

IMPORTANT
Read Before Using

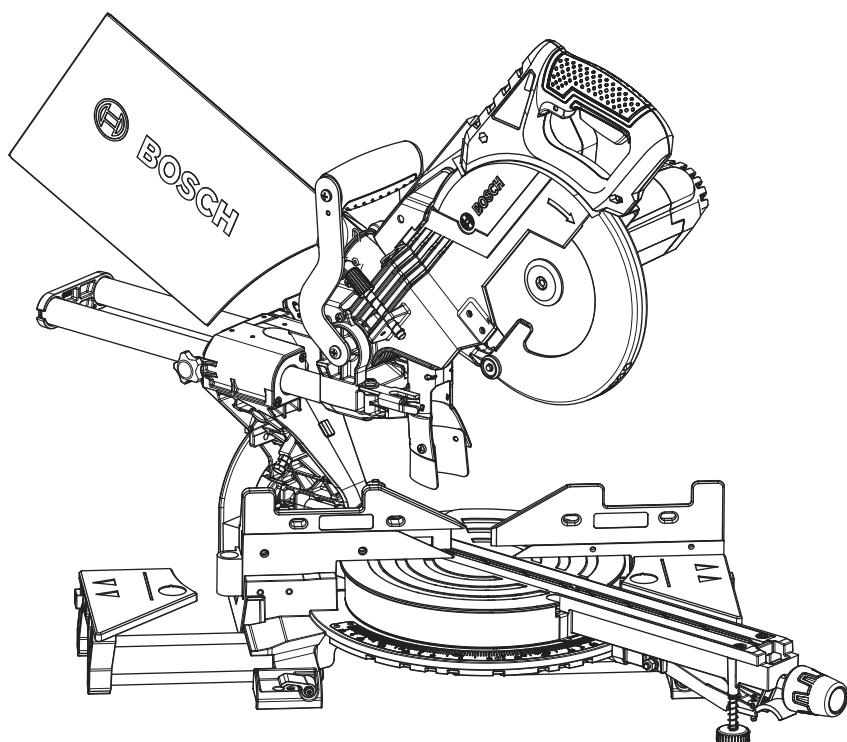
IMPORTANT
Lire avant usage

IMPORTANTE
Leer antes de usar



Operating / Safety Instructions Consignes d'utilisation/de sécurité Instrucciones de funcionamiento y seguridad

CM8S



BOSCH

Call Toll Free for Consumer Information and Service Locations

**Pour obtenir des informations et les adresses de nos centres de service après-vente,
appelez ce numéro gratuit**

Llame gratis para obtener información para el consumidor y ubicaciones de servicio

1-877-BOSCH99 (1-877-267-2499) www.boschtools.com

**For English Version
See page 2**

**Version française
Voir page 50**

**Versión en español
Ver la página 98**



Safety Symbols

The definitions below describe the level of severity for each signal word.
Please read the manual and pay attention to these symbols.

	This is the safety alert symbol. It is used to alert you to potential personal injury hazards. Obey all safety messages that follow this symbol to avoid possible injury or death.
DANGER	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.
WARNING	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
CAUTION	CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.

Table of Contents

Safety Symbols	2	▼Calibrating Miter Detent System	21
General power tool safety warnings	4	▼Miter Scale Pointer Adjustment	21
Safety instructions for miter saws	5	►0° Bevel Stop	22
► Double-Insulated Tools	6	▼Checking 0° Bevel Stop Setting	22
Additional Safety Rules	6	►Kerf Insert Adjustment	22
► Extension Cords	7	►0° Bevel Stop	23
Electrical Requirements	8	▼Calibrating Blade at 0° Bevel (90° to the table)	23
Symbols	9	▼Adjusting Bevel Scale Pointer	23
Getting To Know Your Miter Saw	11	►45° Bevel Stop	24
Cutting Capacities	13	▼Checking left 45° Bevel Adjustment	24
Assembly	14	▼Calibrating Blade at left 45° Bevel	24
► Unpacking and Checking Contents	14	Transporting	25
► Attaching Loose Parts	16	▼Preparing To Lift The Saw	25
▼Storing the 5mm Hex Key	16	▼Lift the saw by the top carry handle	25
▼Attaching 60° Auxiliary clamp hole	16	▼Lift the saw by the cast in carry handles	25
► Removing and Installing Blades	17	Placement and Mounting	26
▼Removing Blade	17	▼Workbench Permanent Attachment	26
▼Installing 8-1/2" Blade	17	▼Alternate Mounting	26
► Assembling Dust Collection System	18	▼Temporary Mounting Using Clamps	26
▼Attaching the Dust Bag	18	▼Mounting to Bosch Jobsite Stands	26
▼Using and Cleaning the Dust Bag	18	Preparing for Saw Operations	27
▼Attaching a Vacuum Cleaner/dust extractor	18	►Switch Activation	27
▼Repositioning or Removing the Rubber Deflector	18	►Body and Hand Position	27
► Using the Head Assembly Lock Pin	19	►Workpiece Support	29
▼Head Assembly Lock Pin	19	▼Clamps	29
▼To Engage the Head Assembly Lock Pin:	19	▼Sliding Fences	30
▼To Disengage the Head Assembly Lock Pin:	19	▼Operating Sliding Fences	30
Adjustments	20	▼Removing Sliding Fences	30
► Depth of Cut	20	►Workpiece Support	31
▼Setting Blade Depth for Normal Full-Depth Cuts	20	▼Long Workpiece Support	31
▼Setting Blade Depth for Non-Through Cuts for Cutting Grooves	20	▼Additional Workpiece Support	31
► Miter Detent System	21	Saw Operations	32
		►Miter Detent System	32
		▼Using Miter Detent system	32

Table of Contents

▼ Miter Detent Override	32
▼ Adjusting front stabilizing foot	32
► Chop Cut	33
▼ What's a Chop Cut?	33
▼ Making a Chop Cut	33
► Slide Cut	34
▼ What's a Slide Cut?	34
▼ Making a Slide Cut	34
► Miter Cuts	35
▼ What's a Miter Cut	35
▼ Reading the Miter Scale	35
▼ Making a Miter Cut	35
► Bevel Cuts	36
▼ Setting the Saw to Make a Bevel Cut	36
► Compound Cuts	37
► Cutting Grooves	38
► Cutting Base Molding	39
► Cutting Crown Molding	39
► Crown Molding Angled to Table and Fence	40
▼ Miter and Bevel Settings for Standard Crown Molding Cuts	40
► Crown Molding Lying Flat on Table	41
▼ Miter and Bevel Settings for Standard Crown Molding Cuts	41
► Auxiliary fence	42
▼ Making an Auxiliary Fence:	42
► Crown Molding Auxiliary Fence	43
▼ Making Crown Molding Auxiliary Fence:	43
▼ First-Time Use of the Auxiliary Fence:	43
► Special Cuts	45
▼ Cutting Bowed Material	45
▼ Cutting Round or Irregularly Shaped Material	45
Maintenance and Lubrication	46
► Service	46
► Motor Brushes	46
▼ Motor Brush Replacement	46
► Cleaning	47
► Care of Blades	47
► Tool Lubrication	47
► Bearings	47
► Troubleshooting Guide - Electrical	47
Troubleshooting	47
Accessories and Attachments	49
Française	50
Español	98

General power tool safety warnings

!WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.jury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term “power tool” in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or BATTERY-operated (cordless) power tool.

► Work area safety

Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

► Electrical Safety

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. **Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. **Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply. Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

► Personal Safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear

eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or BATTERY pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools that have the switch on invites accidents.

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles. A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

► Power tool use and care

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or remove the BATTERY pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

General power tool safety warnings

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

Use the power tool, accessories and tool bits etc.

in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease. Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

► Service

Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Safety instructions for miter saws

Miter saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc. Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.

Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm (4 in.) from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand. If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.

The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way. Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.

Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece. Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.

Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade. Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade

with your left hand or vice versa is very dangerous. **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm (4 in.) from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.

Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut. Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.

Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece. Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.

Cut only one workpiece at a time. Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.

Ensure the miter saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use. A level and firm work surface reduces the risk of the miter saw becoming unstable.

Plan your work. Every time you change the bevel or miter angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the

Safety instructions for miter saws

guarding system. Without turning the tool “ON” and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.

Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top. Workpieces longer or wider than the miter saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.

Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support. Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.

The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade. If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.

Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing. Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to “bite” and pull the work

with your hand into the blade.

Let the blade reach full speed before contacting the workpiece. This will reduce the risk of the workpiece being thrown.

If the workpiece or blade becomes jammed, turn the miter saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material. Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the miter saw.

After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece. Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.

Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position. The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.

Avoid overheating saw blade tips.

Additional Safety Rules

► Double-Insulated Tools

Double insulation  is a design concept used in electric power tools which eliminates the need for the three-wire grounded power cord and grounded power supply system. It is a recognized and approved system by Underwriter's Laboratories, CSA and Federal OSHA authorities.

- Servicing of a tool with double insulation requires care and knowledge of the system and should be performed only by a qualified service technician.

WHEN SERVICING, USE ONLY IDENTICAL REPLACEMENT PARTS.

- **POLARIZED PLUGS.** Your tool is equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other); this plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. To reduce the risk of electrical shock, do not change the plug in any way.

Additional Safety Rules

► Extension Cords

- Replace damaged cords immediately. Use of damaged cords can shock, burn or electrocute.
- If an extension cord is necessary, a cord with adequate size conductors should be used to prevent excessive voltage drop, loss of power or overheating. The table shows the correct size to use, depending on cord length and nameplate amperage rating of tool. If in doubt, use the next heavier gauge. Always use UL and CSA listed extension cords.

RECOMMENDED SIZES OF EXTENSION CORDS 120 VOLT ALTERNATING CURRENT TOOLS

Tool's Ampere Rating	Cord Size in A.W.G.				Wire Sizes in mm ²			
	Cord Length in Feet				Cord Length in Meters			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	-
12-16	14	12	-	-	-	-	-	-

NOTE: The smaller the gauge number, the higher the cord capacity.

- THINK SAFETY! SAFETY IS A COMBINATION OF OPERATOR'S COMMON SENSE, KNOWLEDGE

OF THE SAFETY AND OPERATING INSTRUCTIONS AND ALERTNESS AT ALL TIMES WHEN THE MITER SAW IS BEING USED.

!WARNING THE WARNINGS SHOWN BELOW CAN BE FOUND ON YOUR TOOL. THESE WARNINGS ARE ONLY A CONDENSED FORM OF THE MORE DETAILED SAFETY RULES AND PRECAUTIONS THAT APPEAR IN YOUR OWNER'S MANUAL. THEY SERVE AS A REMINDER OF ALL SAFETY RULES NEEDED FOR SAFE OPERATION OF THIS MITER SAW.

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

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

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

!WARNING Do not use the Bosch CM8S miter saw to cut fiber cement board. Cutting materials containing crystalline silica may create exposures to respirable silica dust.

!WARNING Before each use, review all warnings located on the miter saw.

	DESIGNATED DANGER ZONES	Avoid positioning hands, fingers or arms
---	--------------------------------	--

SAVE THESE INSTRUCTIONS



Electrical Requirements

- Connect this saw to a 120V, 15-amp branch circuit with a 15-amp fuse or circuit breaker. Using the wrong size fuse can damage the motor.
- Fuses may “blow” or circuit breakers may trip frequently if motor is overloaded. Overloading can occur if you feed the blade into the workpiece too rapidly or start and stop too often in a short time.
- Most motor troubles may be traced to loose or incorrect connections, overload or low voltage (such as small size wire in the supply circuit or overly long supply circuit wire). Always check the connections, the load and the supply circuit whenever motor does not work well.



Symbols

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

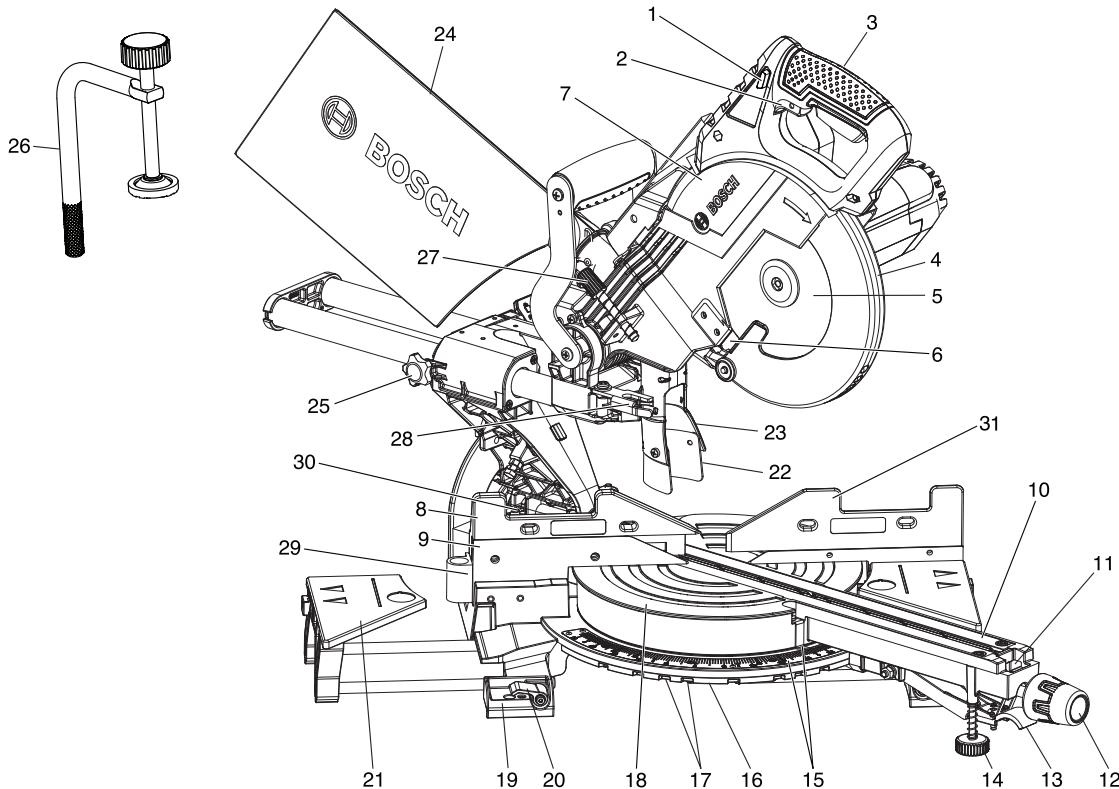
Symbol	Designation / Explanation
V	Volts (voltage)
A	Amperes (current)
Hz	Hertz (frequency, cycles per second)
W	Watt (power)
kg	Kilograms (weight)
min	Minutes (time)
s	Seconds (time)
Ø	Diameter (size of drill bits, grinding wheels, etc.)
n_0	No load speed (rotational speed at no load)
n	Rated speed (maximum attainable speed)
.../min	Revolutions or reciprocation per minute (revolutions, strokes, surface speed, orbits etc. per minute)
0	Off position (zero speed, zero torque...)
I, II, III, I, II, III,	Selector settings (speed, torque or position settings. Higher number means greater speed)
0 ↗	Infinitely variable selector with off (speed is increasing from 0 setting)
↗	Arrow (action in the direction of arrow)
~	Alternating current (type or a characteristic of current)
---	Direct current (type or a characteristic of current)
~~	Alternating or direct current (type or a characteristic of current)
□	Class II construction (designates double insulated construction tools)
⊕	Earthing terminal (grounding terminal)

Symbols

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

Symbol	Designation / Explanation
	Designates Li-ion battery recycling program
	Designates Ni-Cad battery recycling program
	Alerts user to read manual
	Alerts user to wear eye protection
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this component is recognized by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Intertek Testing Services, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

Getting To Know Your Miter Saw



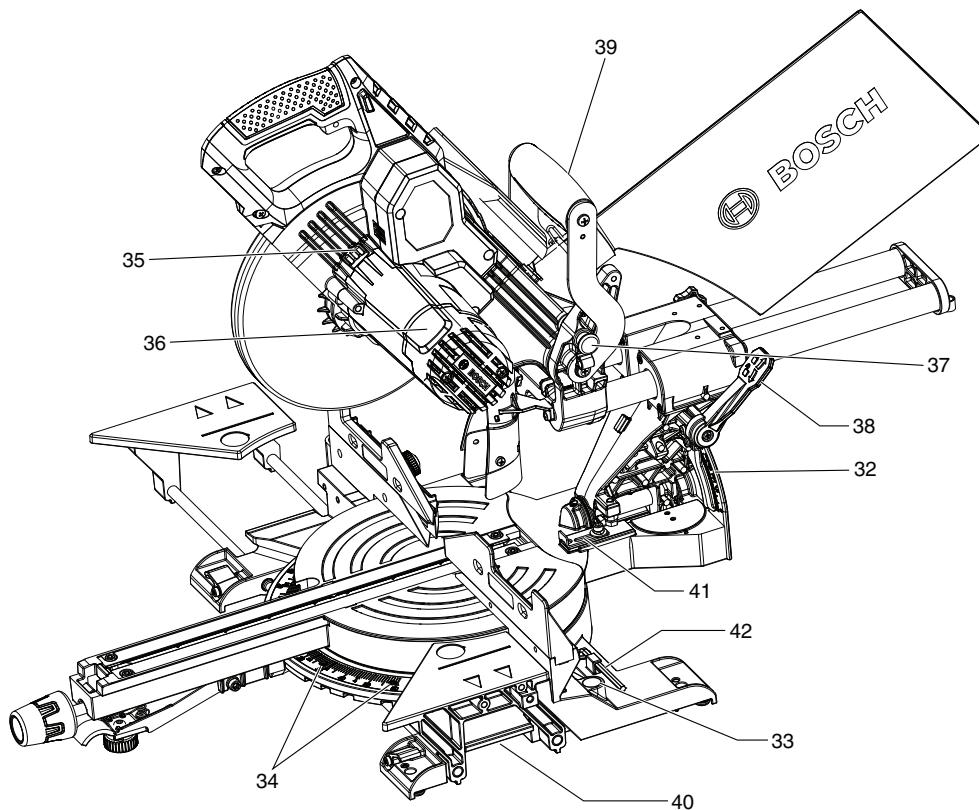
WARNING To avoid injury from accidental starting, remove plug from power source outlet before making any adjustments.

- Switch Lock-OFF Release Buttons** – One of these two buttons must be pressed before the power switch can be pressed.
- Power Switch** – The power switch used with the switch “Lock-OFF” release button energizes the unit.
- Main Handle** – This handle contains the power switch. Pulling this handle down lowers the blade into the workpiece.
- Lower Blade Guard** – The lower blade guard helps protect your hands from the spinning blade. It retracts as the blade is lowered.
- Blade** – Use only 8½" (216 mm) diameter blades with ⅜" (15.88 mm) diameter arbor holes.
- Chip Deflector** – Deflects cut-off workpieces from entering the upper guard.
- Upper Guard** – Covers upper portion of the blade.
- Left Sliding Fence** – Supports the workpiece. The fence also has holes to secure an auxiliary fence if desired.
- Stationary Fence** – Stationary fence is bolted to the base and will support the workpiece when the sliding fence is removed.
- Kerf Inserts** – Kerf inserts can be adjusted to different blade widths to minimize workpiece tear-out.

- Miter Detent Override** – Allows detent action to be locked out, allowing for micro-adjustments to any miter angle.
- Miter Lock Knob** – The miter lock knob locks the miter saw table at any desired miter angle.
- Miter Detent Lever** – The lever releases the table from the detent.
- Front Stabilizing Foot** – Provides additional support and stability when making slide cuts.
- Miter Scale/Miter Pointer** – The pointer rotates with the table and blade. It points to the miter scale to indicate the angle setting before a cut is made.
- Miter Detent Plate** – The position of the plate can be adjusted to set the accuracy of its detent locations.
- Miter Detents** – There are ten (10) miter detent slots for fast and accurate miter cuts of common miter angles.
- Table** – Sits in base, provides workpiece support, rotates for desired miter cuts and rotates the head assembly. The front extended part of the table is called the miter arm.
- Tool Mounting Pads** – The four corners of the saw provide areas to clamp, bolt or nail the saw to a flat work surface.

NOTE: To view items 20 through 30, see page 12.

Getting To Know Your Miter Saw



- 20. Base Extension Clamping Levers** – Lock the base extensions at the desired positions.
- 21. Sliding Base Extensions** – Provide extra work support. Useful when cutting long workpieces.
- 22. Rubber Deflector** – Attaches to bottom of chute. Deflects dust into the chute.
- 23. Dust Chute** – Directs sawdust up and through the elbow and to the bag.
- 24. Dust Bag** – Has a zipper at the bottom. Bag can be uncoupled for emptying.
- 25. Slide Rail Lock Knob** – The slide rail lock knob locks the slide rail when you are not making slide cuts and when you are transporting the saw.
- 26. Clamp** – Use to hold the workpiece to the table and base, insert into clamp post location (item 32).
- 27. Depth Stop Screw** – Turn the knob end to adjust the blade depth for cutting grooves.
- 28. Depth Stop Plate** – Plate can be swung out to limit the depth of the blade travel.
- 29. 60° Auxiliary Clamp Hole** – used to appropriately clamp material at angles from 55° to 60° right.
- 30. Left Bevel Stop indicator** – allows you to set the most common bevel stops 0°, 22.5°, 33.9°, 45° and 47° Left.
- 31. Right Sliding Fence** – Supports the workpiece. The fence also has holes to secure an auxiliary fence if desired.
- 32. Bevel Scale and Pointers** – Scale is large to allow user to easily read bevel angles. Pointer indicates what the current angle is.
- 33. Clamp Post Locations** – Two vertical post holes in the base provided to insert the clamp (item 26).
- 34. Miter Detent Plate Screws** – Four screws accessible through holes in the miter scale. These screws are loosened when adjusting position of the detent plate.
- 35. Arbor Lock** – Press arbor lock button to keep blade from rotating when loosening or tightening arbor bolt during blade removal or installation.
- 36. Motor Cap** – Provides access for inspecting and replacing brushes.
- 37. Head Assembly Lock Pin** – Used to lock the head assembly in the lower position for transporting.
- 38. Bevel Lock Lever** – The front-positioned bevel lock lever locks the head assembly at the desired bevel angle.
- 39. Top Carrying Handle** – Used for lifting and transporting of saw.
- 40. Cast-in Carry Handles** – Used for lifting and transporting of saw.
- 41. -2 Degree Bevel Stop** – Can slide forward to allow for -2 degree bevel cuts.
- 42. 5mm hex key** – Used to change the blade and to make tool adjustments.

Cutting Capacities

Key Moldings / Positioning	Maximum Size
Base Molding Against Fence*	2-3/4"
38° Crown Molding Angled Against Fence*	3-1/2"
45° Crown Molding Angled Against Fence*	3-3/4"
Crown Molding Flat on Table	6-5/8"

* Within miter range of 47° Left to 47° Right

Miter / Bevel	Maximum Height x Width
0°/ 0°	2-3/4" x 12-1/4"
45°/ 0°	2-3/4" x 8"
0°/ 45° (Left)	1-1/2" x 12-1/4"
45°/ 45° (Left)	1-1/2" x 8"

Assembly

► Unpacking and Checking Contents

Unpacking the Miter Saw – When removing this tool from packaging materials, reach down to the two side carry-handle locations and slowly lift until it clears the package.

WARNING To avoid severe pinching, never lift or move this saw by gripping any component of the mechanism support system.

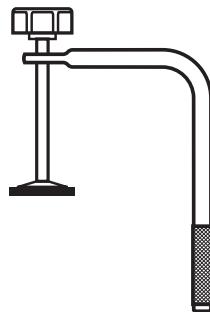
Checking Contents in Package – Open the top of the package and look for the included loose parts. Refer to the diagram below.

WARNING To avoid possible injury, always disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

Loose Parts - 1 of each shown

Check off for each part

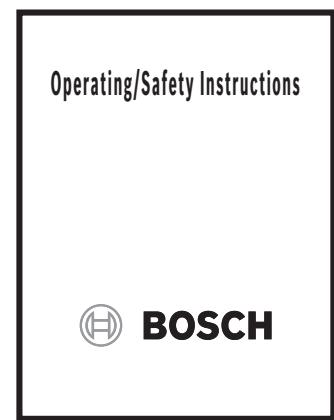
Workpiece Clamp



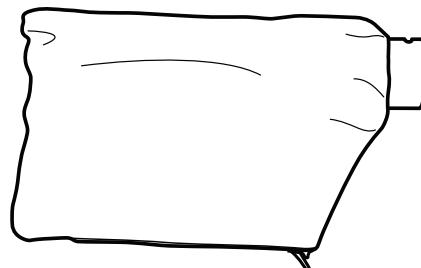
Auxiliary Clamp Hole



Manual



Dust Bag



Screws for Auxiliary Clamp Hole



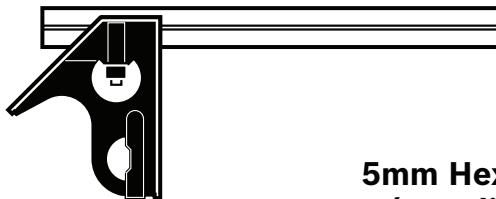
5mm Hex Key



Assembly

Tools Needed for Assembly and Alignment

Combination Square



5mm Hex Key
(supplied)



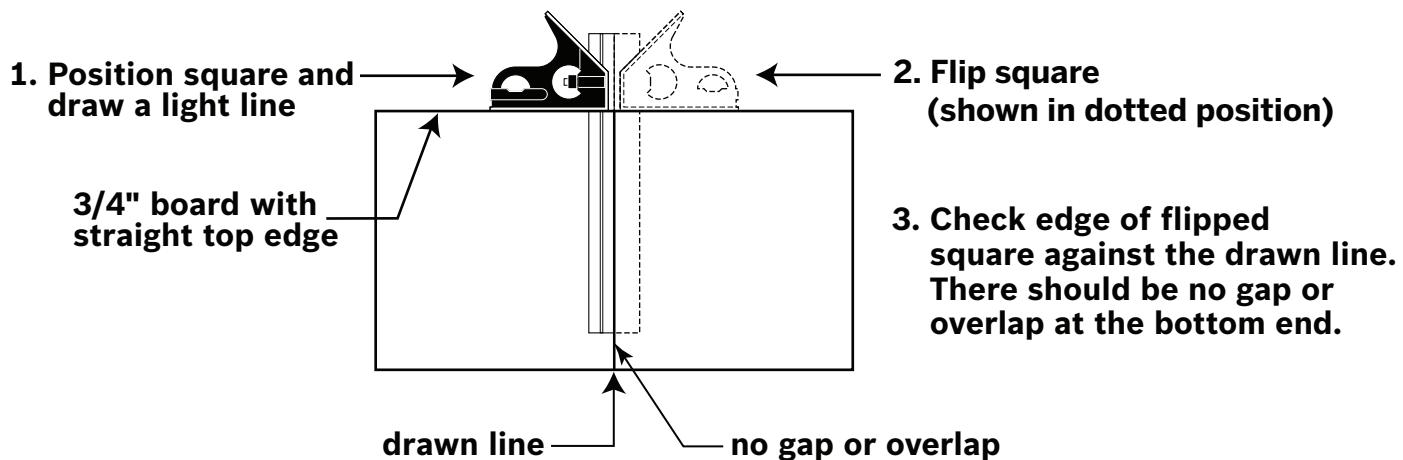
#2 Phillips Screwdriver



4mm Hex Key



Combination Square Must Be True Checking Combination Square



Assembly

► Attaching Loose Parts

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ STORING THE 5MM HEX KEY

There is a storage location on the saw to store the 5mm hex key. Insert the short leg of the hex key through the rubber grommet as shown. Rotate long leg under hook (see figure 1).

NOTE: The 5mm hex key is needed to change the blade and to make tool adjustments.

▼ ATTACHING 60° AUXILIARY CLAMP HOLE

1. Position the 60° auxiliary clamp hole as shown in figure 2.
2. Insert the screws provided into holes and tighten with Philips screwdriver.

The 60° auxiliary clamp hole is used to appropriately clamp material at angles from 55 °to 60° right see page 29 for clamping instructions.

FIG. 1

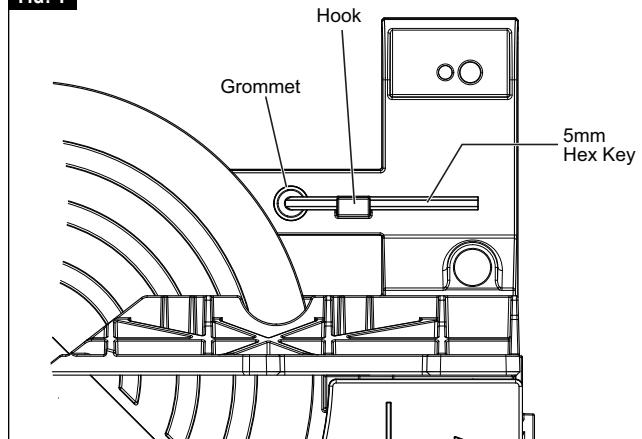
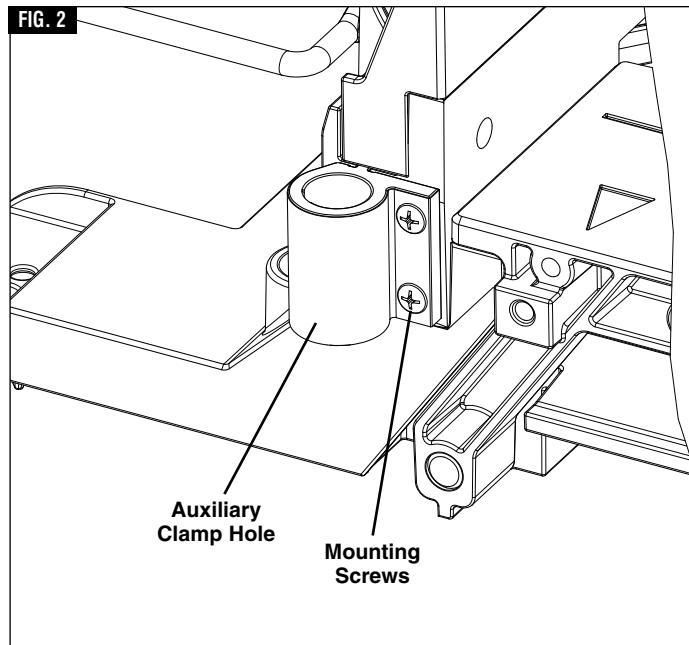


FIG. 2



Assembly

► Removing and Installing Blades

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ REMOVING BLADE

1. Press and hold the arbor lock (red button on opposite side of upper guard – item 35, page 12). Rotate the blade slowly while pressing the arbor lock until it fully seats into its lock position.
2. Using the 5mm hex key, loosen the blade bolt by firmly turning it clockwise. NOTE: This bolt has left-hand threads.
3. Remove the blade bolt and outer washer.
4. Retract the lower blade guard and hold with one hand. Then carefully remove the blade by sliding the blade away from the inner washer and off the arbor shaft, then down and away from the saw. Leave the inner washer on the arbor shaft.

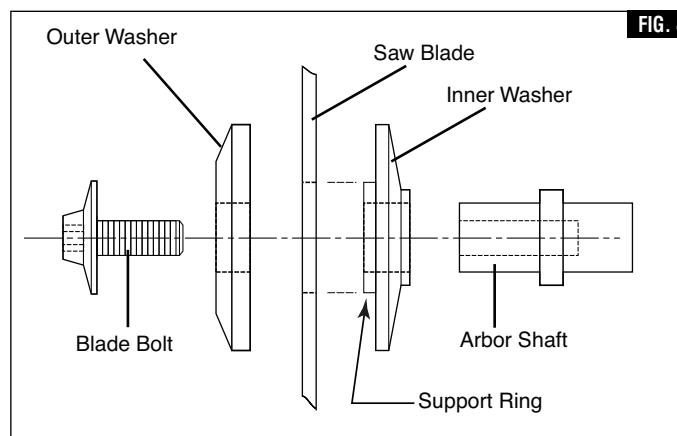
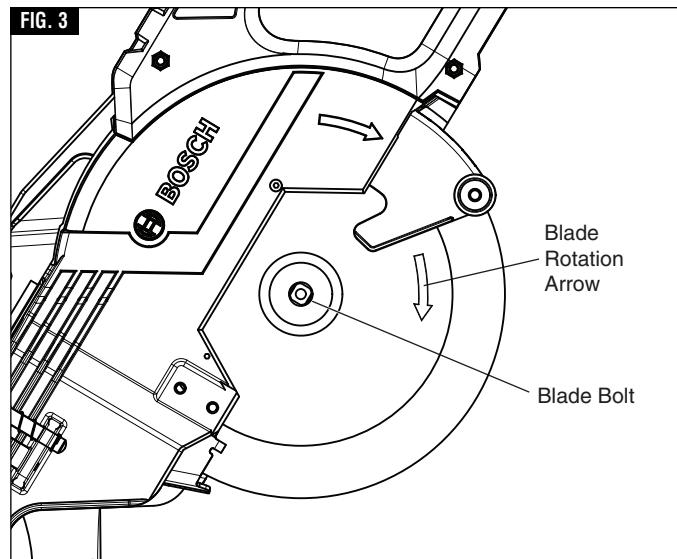
▼ INSTALLING 8-1/2" BLADE

!WARNING To avoid injury, do not use a blade larger or smaller than 8-1/2" diameter and 5/8" arbor. The blade's maximum plate thickness is 0.070".

!WARNING To reduce risk of injury, use saw blade rated 5600/min (RPM) or greater.

1. Carefully handle the new blade. Check that the rotation arrow on the blade matches the rotation arrow on the lower guard. Slide the blade up and between the sides of the chip deflector and over the arbor shaft. Move the blade so its arbor hole goes around the support ring of the inner washer (see figures 3 and 4).
2. Place the outer washer over the arbor shaft and finger-tighten the blade bolt (counterclockwise). Check that the blade remained on the inner washer's support ring.
3. Rotate the blade slowly while pressing the arbor lock until it fully seats into its lock position.
4. Using the 5mm hex key, firmly tighten the blade bolt **counterclockwise**. NOTE: This bolt has left-hand threads. Do not over tighten.
5. Be sure the arbor lock is released so the blade turns freely.
6. Place the 5mm hex key back in storage area.

!WARNING After installing a new blade, make sure the blade does not interfere with the table insert at 0° and 45° bevel positions. Lower the blade into the blade slot and check for any contact with the base or turntable structure. If the blade contacts base or table, seek authorized service.



Assembly

► Assembling Dust Collection System

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ ATTACHING THE DUST BAG

To attach the dust bag, squeeze the two wire tabs together and slide the dust bag over the dust port rib (see figure 5).

▼ USING AND CLEANING THE DUST BAG

Using Dust Bag – Attach the clean bag to the dust port.

Cleaning Dust Bag – After the dust bag is 2/3 to 3/4 full, remove it from the saw. Bring the bag to a proper container and pull open the zipper located on the bottom of the bag. Hold the bag by the coupler end and shake it vigorously until all the dust and debris fall from it. Close zipper and reattach the bag.

NOTE: Clean the bag at the end of the cutting session and before transporting or storing the saw.

!WARNING Be extremely careful when disposing of dust. Materials in fine particle form may be explosive. Do not throw sawdust on an open fire. Spontaneous combustion, in time, may result from the mixture of oil or water with dust particles.

▼ ATTACHING A VACUUM CLEANER /DUST EXTRACTOR

The saw's dust port will accept the typical nozzles from 35 mm vacuum cleaner hoses, such as the VX120 that is included with the Bosch VH-Series hoses.

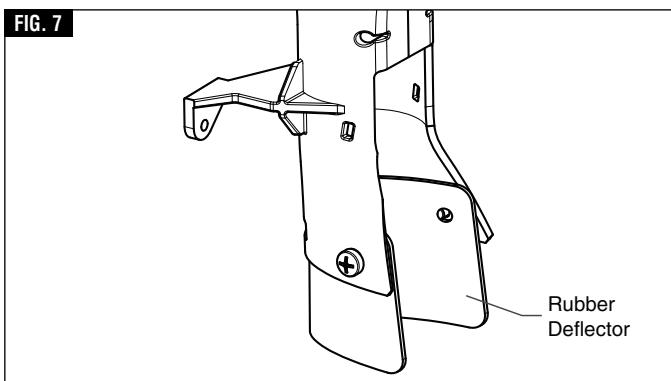
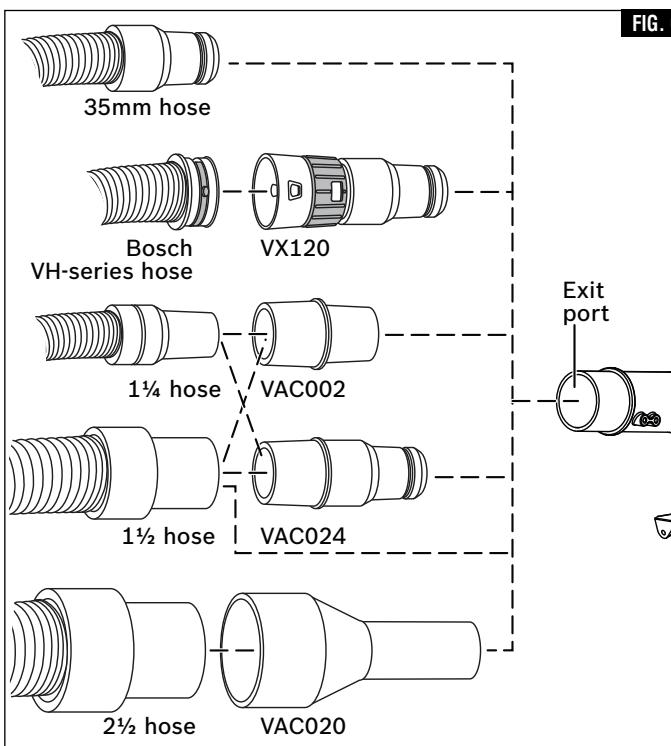
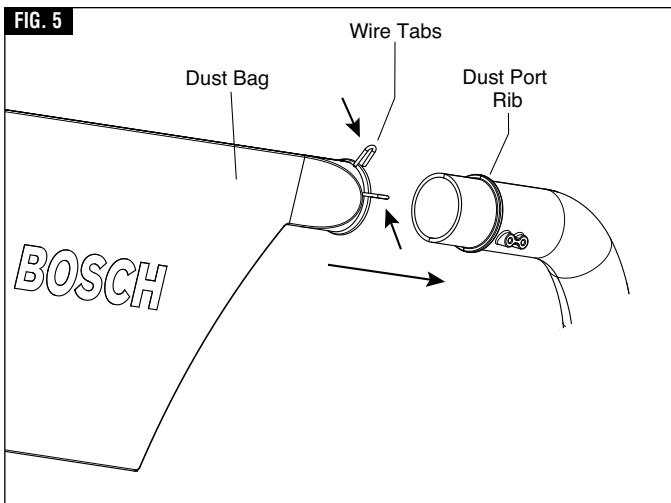
To connect the saw with a 1¼". or 1½" hose, the Bosch VAC002 or VAC024 adapters can be used (both sold separately). To connect the saw with a 2½" hose, the Bosch VAC020 (sold separately) should be used. Note: some 1½" hoses may fit over the exit port directly.

Attaching to Vacuum – Insert the vacuum nozzle into (or onto) the exit port as far as it will go (Fig. 6). Check to see that the vacuum hose is free from the mechanism and cutting path before plugging saw into power source.

▼ REPOSITIONING OR REMOVING THE RUBBER DEFLECTOR

The rubber deflector extends the range of dust and debris collection and should be left on the tool for maximum dust pickup efficiency, (figure 7). When slide cutting extra-tall materials (2-3/4" high), the rubber deflector will contact and flex over these materials. It will also contact and flex when the saw is pulled back before the cut. It will return to its original shape after the cut.

Repositioning Deflector – If the operator wants to avoid the contact of the rubber deflector with the material, the deflector can be temporarily folded



up and over the back of the dust chute. If the operator permanently wants no contact of the deflector with the material being cut, the deflector may be removed.

Assembly

► Using the Head Assembly Lock Pin

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ HEAD ASSEMBLY LOCK PIN

The head assembly lock pin (figure 8) is used to hold the saw's head assembly in the DOWN position. This position prevents the head from bouncing up and down during transportation. This also makes the saw more compact for lifting and storage. This position is also required for some calibrating procedures.

▼ TO ENGAGE THE HEAD ASSEMBLY LOCK PIN:

1. Check that the depth stop plate is disengaged, pressed in against saw head, (figure 9).
2. Grasp the saw's main handle and press down on the head assembly.
3. While pressing the saw head down, push in on the head assembly lock pin, (figure 8). Release the head assembly. The head will be locked in the DOWN position.

▼ TO DISENGAGE THE HEAD ASSEMBLY LOCK PIN:

1. Grasp the main handle and press down on the head assembly.
2. While pressing the head down, pull out the head assembly lock pin. Release the lock pin, but maintain your grip on the main handle. Slowly allow the spring-loaded saw head to come up to the top of its travel and then release the handle.

FIG. 8

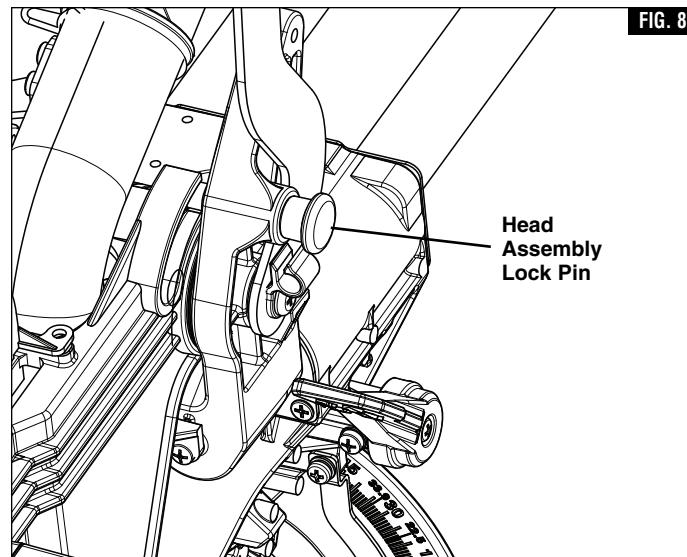
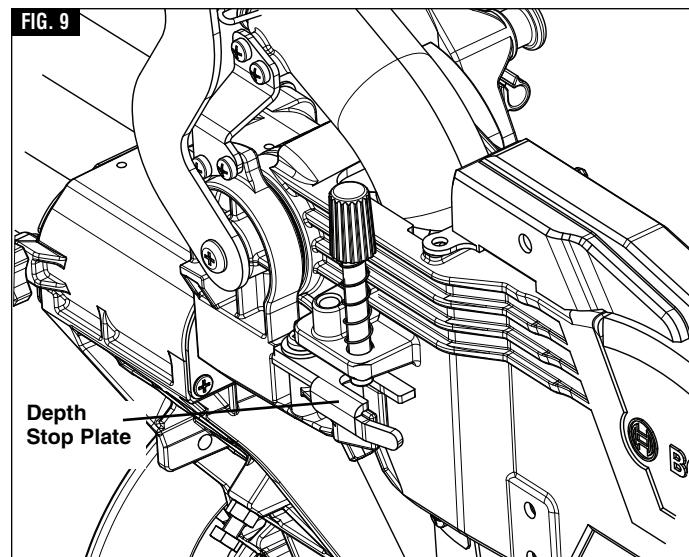


FIG. 9



Adjustments

► Depth of Cut

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

When a new blade is installed, it may be necessary to check the clearance of the blade to the turntable structure. The depth stop plate is a feature provided to allow for (normal) full-depth cuts or non-through cuts used to cut grooves.

▼ SETTING BLADE DEPTH FOR NORMAL FULL-DEPTH CUTS

1. When making normal full-depth cuts, push the depth stop plate in toward the saw head (see figure 10). This will allow the depth stop screw to pass through the hole in the plate.
2. Check for full depth of cut:
 - a. Set table at 0° miter and push saw fully back.
 - b. Pull out head assembly lock pin to the release position.
 - c. Push down saw head and watch the depth stop screw pass through the stop plate without any binding or contact with the plate.

▼ SETTING BLADE DEPTH FOR NON-THROUGH CUTS FOR CUTTING GROOVES

NOTE: For best results, Bosch recommends the use of a table saw with an optional dado blade set for cutting grooves and non-through cuts. In the event this is not available, the feature described below is a convenient alternative.

1. Release (pull out) the head assembly lock pin and allow the saw head to move fully up. Slide saw head to the full back position.
2. Pull the depth stop plate out away from the saw head (see figure 11).
3. Grip the main handle (item 3, page 11) and push down the saw head while watching the depth stop screw contact the top surface of the depth stop plate.
4. Turn the knob at the end of the depth stop screw (while the threaded end is in contact with stop plate) and watch the bottom of the saw blade move. This adjustment sets the depth of cut.

See page 38 for "Cutting Grooves" instructions.

FIG. 10

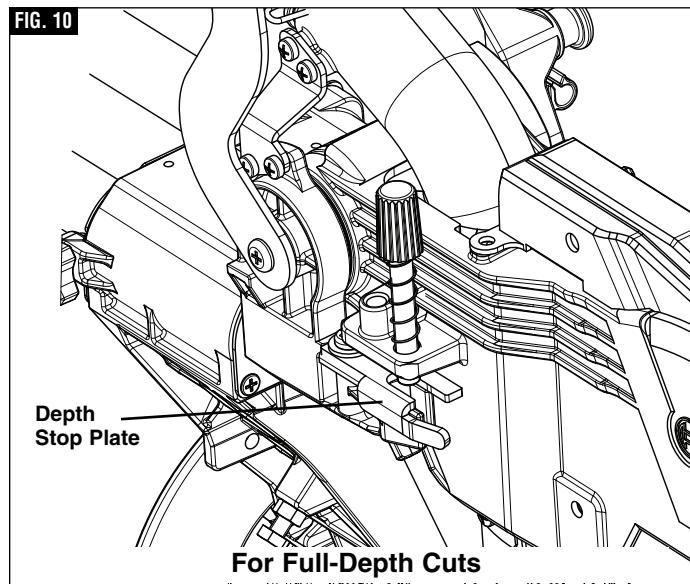
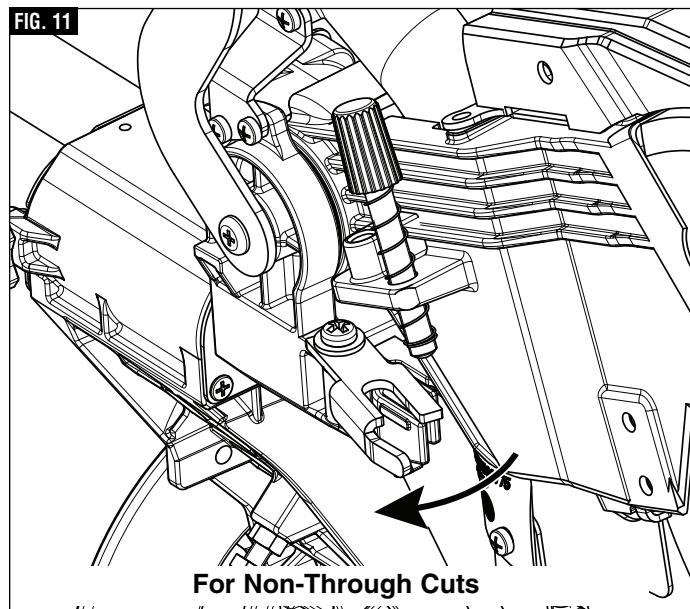


FIG. 11



Adjustments

► Miter Detent System

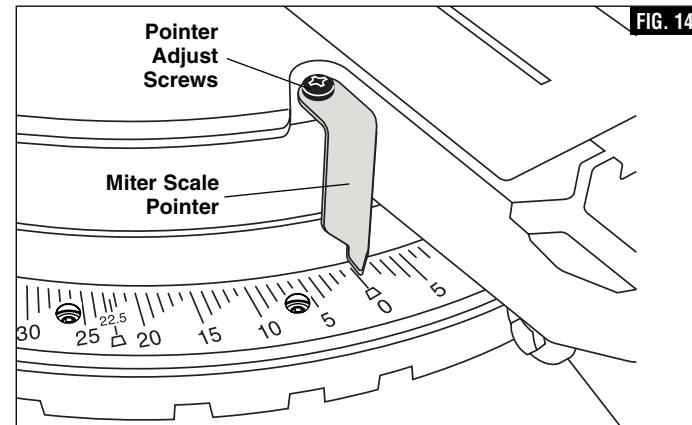
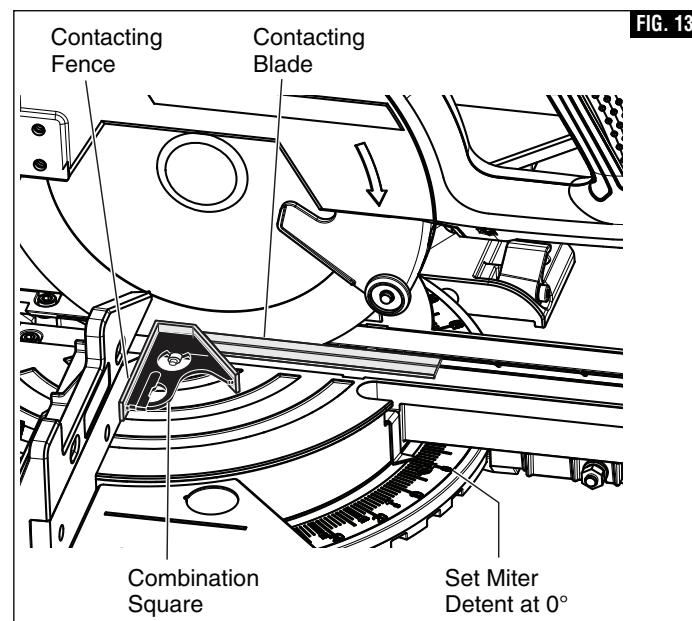
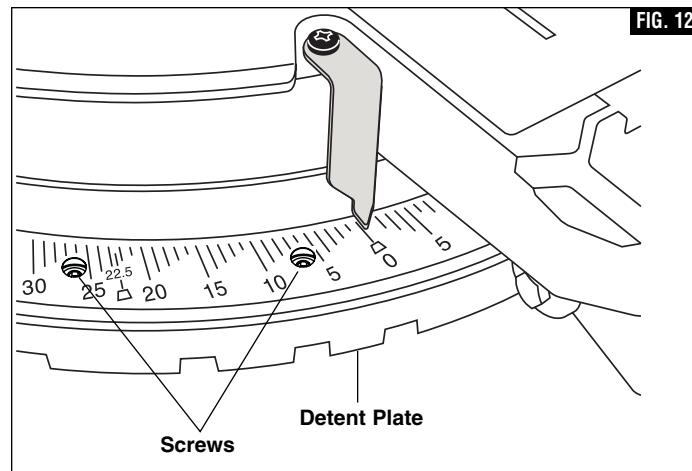
!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ CALIBRATING MITER DETENT SYSTEM

1. Engage the miter detent at the 0° position. Loosen the miter lock knob 1/2 turn.
2. Look for four round holes in the miter scale plate. In each hole is a screw. Use a Philips screwdriver to loosen all four screws 1 to 2 turns. This will loosen the miter detent plate (see figure 12).
3. Slide the head assembly completely to the back and engage the slide rail lock knob by tightening the knob to the right (clockwise) (item 25 - page 12).
4. Lock saw down using the head assembly lock pin (item 36 – page 12).
5. Hold one side of a 90° combination square against the fence and rotate the table (and detent plate) until the side of the saw blade plate is in full contact with the other side of the square...do not contact the blade teeth with the square (figure 13).
6. Tighten all four screws – loosen and reset the miter scale pointer to the “0” position.

▼ MITER SCALE POINTER ADJUSTMENT

1. Rotate table to 0° detent position and lock in place.
2. Raise the head assembly to the full UP position.
3. Loosen the pointer adjust screw that holds the miter scale pointer in place (see figure 14).
4. Position the pointer to align with the 0° line. Tighten the screw.



Adjustments

► Kerf Insert Adjustment

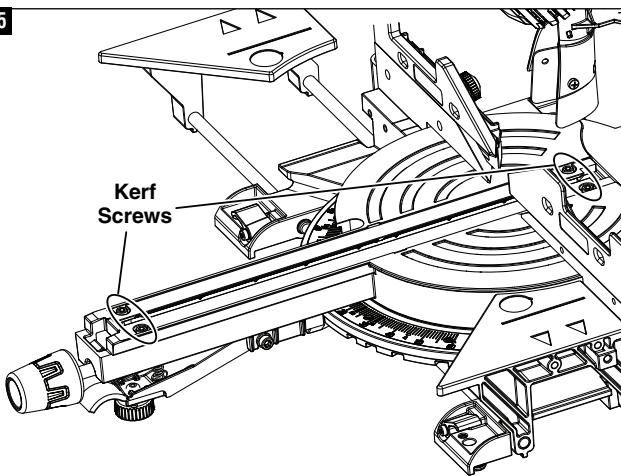
!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

The kerf inserts should be adjusted close to the blade, but without touching the blade, to avoid tear-out on the bottom of the workpiece.

1. Hold the saw head assembly down and push in the head assembly lock pin (item 36 – page 12) to keep the saw in the DOWN position.
2. Loosen the four kerf screws using a 4mm Hex key, (figure 15).
3. Adjust the kerf inserts as close to the blade (teeth) as possible without touching the blade.
4. Tighten the kerf screws.

NOTE: At extreme bevel angles, the saw blade may slightly cut into kerf insert.

FIG. 15



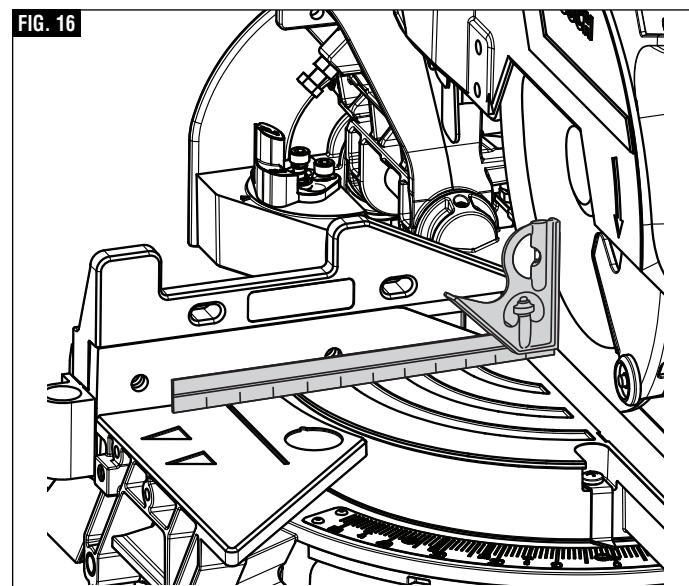
► 0° Bevel Stop

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ CHECKING 0° BEVEL STOP SETTING

1. Hold the saw head assembly down and push in the head assembly lock pin (item 36 – page 12) to keep the saw in the DOWN position.
2. Slide the head assembly completely to the back and engage the slide rail lock knob by tightening the knob to the right (clockwise) (item 25 – page 9).
3. Rotate the table to the 0° miter position.
4. Pull the bevel lock lever forward to unlock the head assembly.
5. Tilt the saw assembly to the left (counterclockwise), then rotate to the right (clockwise) until you feel the stop in the vertical position. This is where the saw is currently set for 0° bevel cut.
6. Use a combination square to check that the blade is 90° (square) to the table. Place the square's ruler edge against the table and slide it to contact the blade with the vertical side of the square's head (see figure 16).
7. Check that the saw blade's plate (not teeth) is touching the square's 90° side. If the saw blade's plate is not in full contact with the square's body 90° side, follow the "Calibrating Blade at 0° Bevel" procedures.

FIG. 16



Adjustments

► 0° Bevel Stop

WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

NOTE: Your miter saw was completely adjusted at the factory. However, during shipment, slight misalignment may have occurred. Check the following settings and adjust if necessary prior to using this miter saw.

▼ CALIBRATING BLADE AT 0° BEVEL (90° TO THE TABLE)

Note: Use a 3/8" (10mm) wrench for adjustment.

Note: Calibrating the bevel setting automatically calibrates the -2° right stop.

1. Lower head assembly and engage head assembly lock pin.
2. Slide the head assembly completely to the back and engage the slide rail lock knob by tightening the knob to the right (clockwise).
3. Pull the bevel lock lever forward to unlock the head assembly.
4. Locate the bevel stop bolt below the bevel lock handle on the right side of the bevel post. This bolt features a lock nut (see figure 17).
5. Loosen the bevel stop bolt a quarter turn and then loosen the lock nut. When this is complete you will be able to adjust the bevel stop bolt by hand.
 - A. Rotate the bevel stop bolt clockwise to adjust the head to the right.
 - B. Rotate the bevel stop bolt counter-clockwise to adjust the head to the left.
6. Follow the procedure in "Checking 0° Bevel Setting" to check your modifications. If further adjustment is required, repeat the steps above.
7. Once satisfactory, lock the bevel lock at 0° to prevent movement.
8. Finger tighten the lock nut in place. Once secured, tighten the lock nut with wrench.

▼ ADJUSTING BEVEL SCALE POINTER

Once you have adjusted the blade to the correct angle, make sure to adjust the Bevel Scale Pointer. To do so,

1. Loosen the screw which holds the pointer in place a quarter turn, (see figure 18).
2. Align the pointer with the 0° line and retighten screw.

FIG. 17

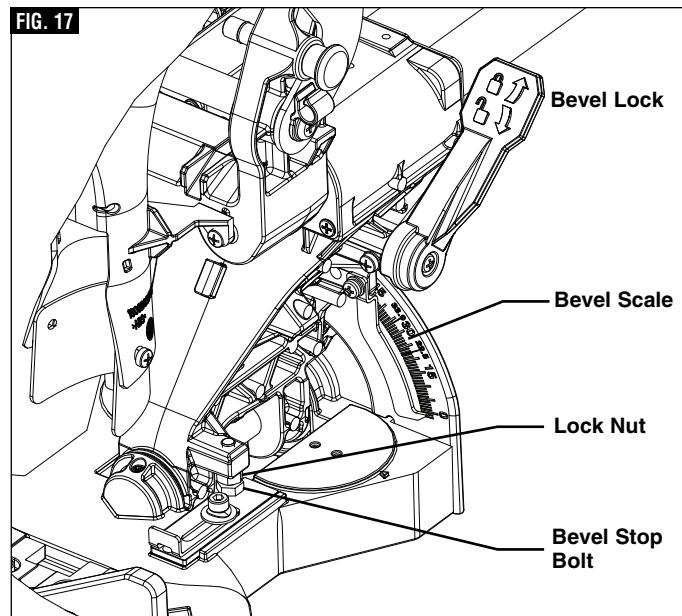
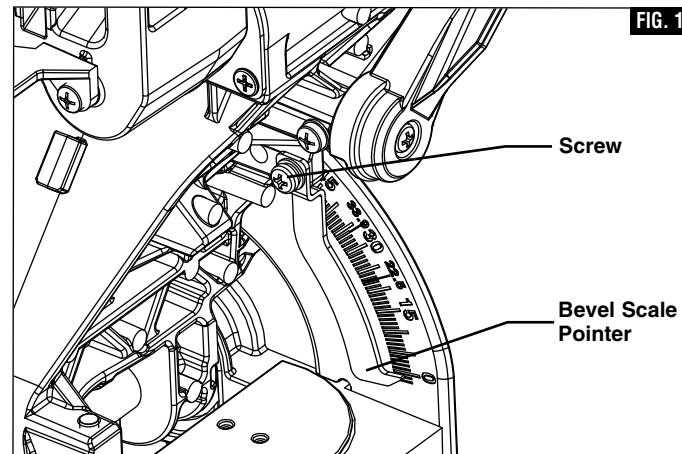


FIG. 18



Adjustments

► 45° Bevel Stop

!WARNING To avoid possible injury, disconnect plug from power source before performing any assembly, adjustments or repairs.

▼ CHECKING LEFT 45° BEVEL ADJUSTMENT

1. Lower head assembly and engage head assembly lock pin.
2. Rotate table to 0° miter position and lock.
3. Slide the head assembly completely to the back and engage the slide rail lock knob by tightening the knob to the right (clockwise).
4. Slide the fence completely to the left to avoid hitting it with the saw head.
5. Pull bevel lock lever forward to unlock the head assembly.
6. Check range of bevel range selector stop. It should be at 45°, (figure 18).
7. Tilt the saw assembly to the left until you feel it stop. This is where the saw is currently set for 45° bevel cut.
8. Use a combination square to check blade squareness to the table. Place the combination square on the table and press its 45° surface against the blade. If the blade does not contact the full length of the square, follow the calibration procedure. (see figure 19)

▼ CALIBRATING BLADE AT LEFT 45° BEVEL

Note: Use a 3/8" (10mm) wrench for adjustment.

Note: Calibrating the bevel setting automatically calibrates the 33.9°, 22.5°, and 45° left stop.

1. Lower head assembly and engage head assembly lock pin.
2. Slide the head assembly completely to the back and engage the slide rail lock knob by tightening the knob to the right (clockwise).
3. Slide the fence completely to the left to avoid hitting it with the saw head.
4. Check bevel range selector stop located on the left side of the bevel post on the table. It should be at 45°.
5. Pull the bevel lock lever forward to unlock the head assembly.
6. Locate the bevel stop bolt along the left side of the bevel post. This bolt features a lock nut. (figure 18)
7. Loosen the bevel stop bolt a quarter turn and then loosen the lock nut. When this is complete you will be able to adjust the bevel stop bolt by hand.
 - A. Rotate the bevel stop bolt clockwise to adjust the head to the left.
 - B. Rotate the bevel stop bolt counter-clockwise to adjust the head to the right.

FIG. 18

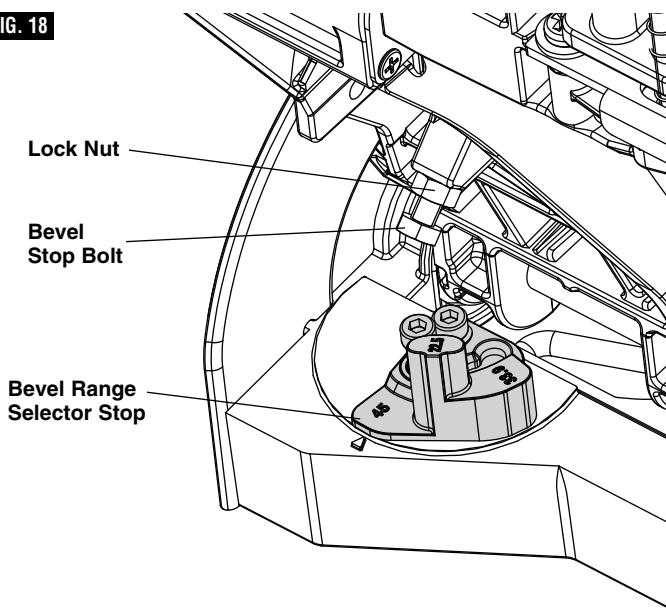
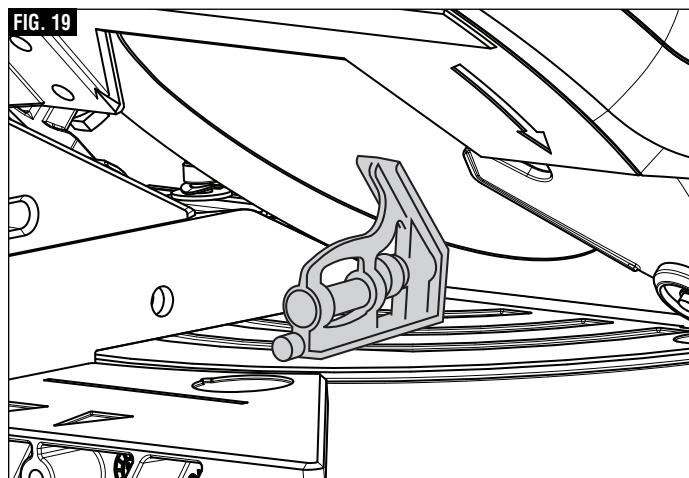


FIG. 19



8. Follow the procedure in "Checking Left 45° Bevel Adjustment" to check your modifications. If further adjustment is required, repeat the steps above.
9. Once satisfactory, lock the bevel lock lever at 45° to prevent movement.
10. Finger tighten the lock nut in place. Once secured, tighten with wrench.

Transporting

!WARNING To avoid injury, follow all statements identified below by the BULLET (•) symbol.

- Never lift this saw by grasping the base extensions when they are in the extended position.
- Unplug electric cord and wind up. Use the hook and loop strap to hold the wrapped cord together.
- Never lift the saw by gripping any of the mechanism parts. The saw may move and cause severe injuries to your fingers or hands.
- To avoid back injury, hold the tool close to your body when lifting. Bend your knees so you can lift with your legs, not your back.
- Never lift tool by holding switch handle. This may cause serious damage to the tool.
- Never lift the miter saw by the power cord. Attempting to lift or carry the tool by the power cord will damage the insulation and the wire connections, resulting in electric shock or fire.
- Place the saw on a firm, level surface where there is plenty of room for handling and properly supporting the workpiece.
- ONLY lift this saw by the cast-in carry handles at each side of the bottom of the base or top carry handle.

▼ PREPARING TO LIFT THE SAW

1. Set bevel angle at 0° and lock in place using the bevel lock lever.
2. Rotate the table to either 45° or 0° and lock into place using the miter lock knob.
3. Lock the saw head in the DOWN position with the head assembly lock pin.
4. Slide the head assembly completely to the front and engage the slide rail lock knob by tightening the knob to the right (clockwise) (figure 21).
5. Check that each sliding base extension is in the closed and locked position, (figure 21).

▼ LIFT THE SAW BY THE TOP CARY HANDLE

Grasping the top carry handle with one hand lift the saw off the work surface see figure 22.

▼ LIFT THE SAW BY THE CAST IN CARRY HANDLES

With the saw facing you and the head mitered to a 45°, head assembly locked down, and the head in the forward position with the slide rail knob tightened. Grip both cast in carry handles located under the base table extension (see figure 21). Continue to lift and transport comfortably.

FIG. 21

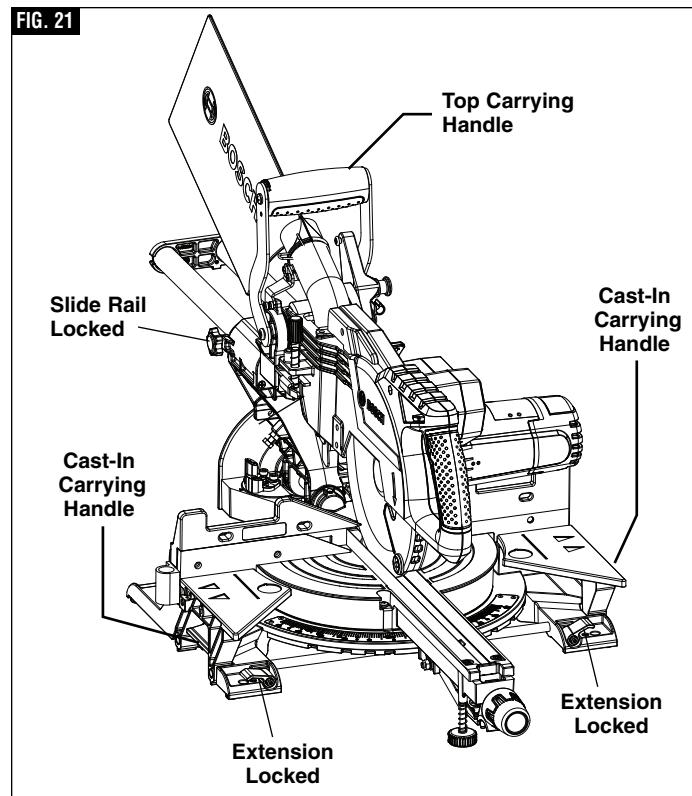
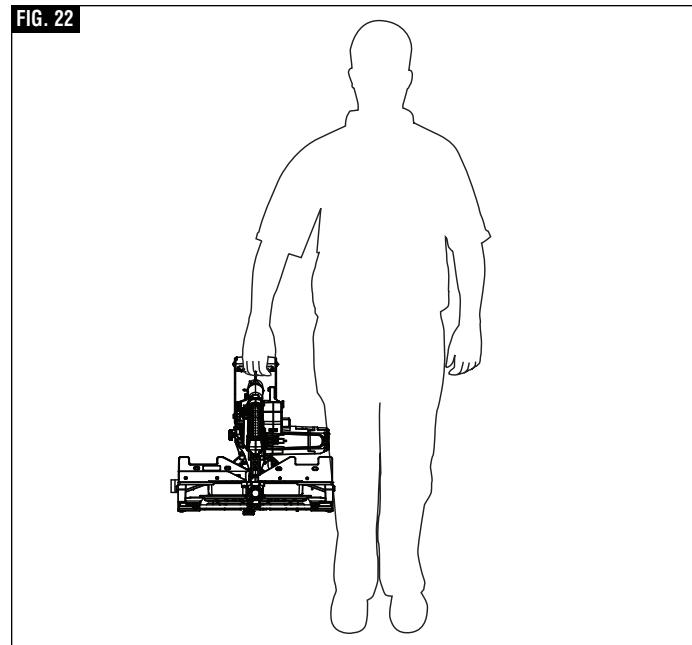


FIG. 22



Placement and Mounting

WARNING Be certain the miter saw is mounted or placed on a level, firm work surface before using. A level and firm work surface reduces the risk of the miter saw becoming unstable.

▼ WORKBENCH PERMANENT ATTACHMENT

1. Each of the four mounting holes should be bolted securely using 5/16" bolts, lock washers and hex nuts (not included).
2. Locate and mark where the saw is to be mounted.
3. Drill four 5/16" diameter holes through workbench.
4. Place the miter saw on the workbench, aligning holes in base with holes drilled in workbench. Install bolts, lock washers and hex nuts (figure 23).

▼ ALTERNATE MOUNTING

The smaller mounting holes at each corner can be used for nails or longer drywall screws.

The supporting surface where the saw is to be mounted should be examined carefully after mounting to ensure that no movement can occur during use. If any tipping or walking is noted, secure the workbench or stand before operating the miter saw.

CAUTION Be careful not to over-drive nail or over-torque the bolt. This could crack foot or damage base.

▼ TEMPORARY MOUNTING USING CLAMPS

If necessary, clamp the miter saw to a workbench or table top.

Place two or more "C" clamps on the clamping areas and secure (see figure 24). There are clamping areas at all four corners of the saw.

Be careful not to place clamps over the base extension clamping levers (see figure 24).

Mounting with clamps may prevent access to some wide miter angles and locking of the sliding base extensions.

▼ MOUNTING TO BOSCH JOBSITE STANDS

This saw can also be mounted to a Bosch Jobsite stand, figure 25 (see page 49).

FIG. 23

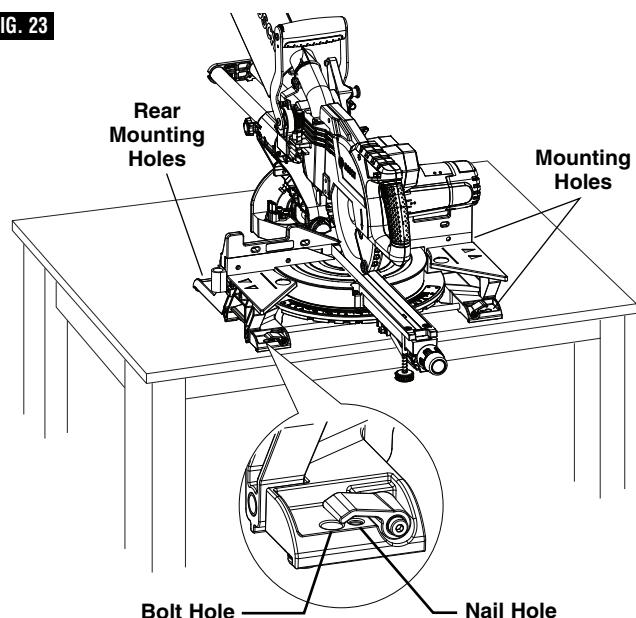


FIG. 24

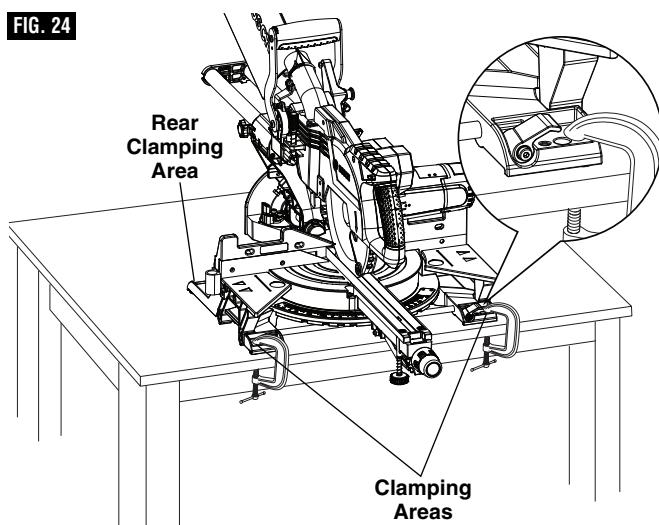
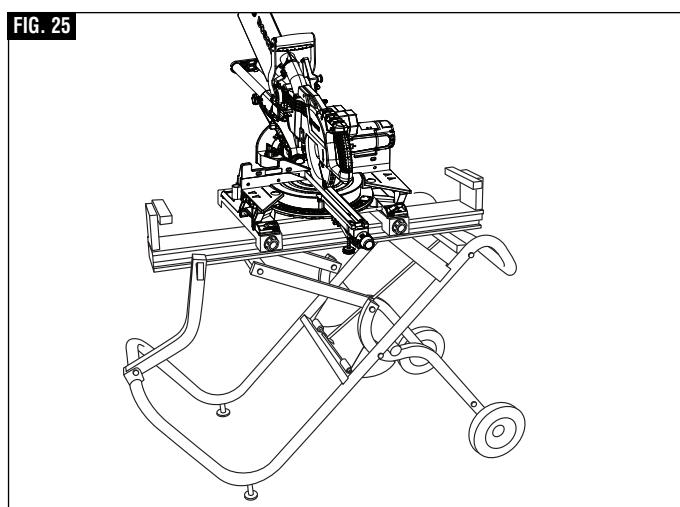


FIG. 25

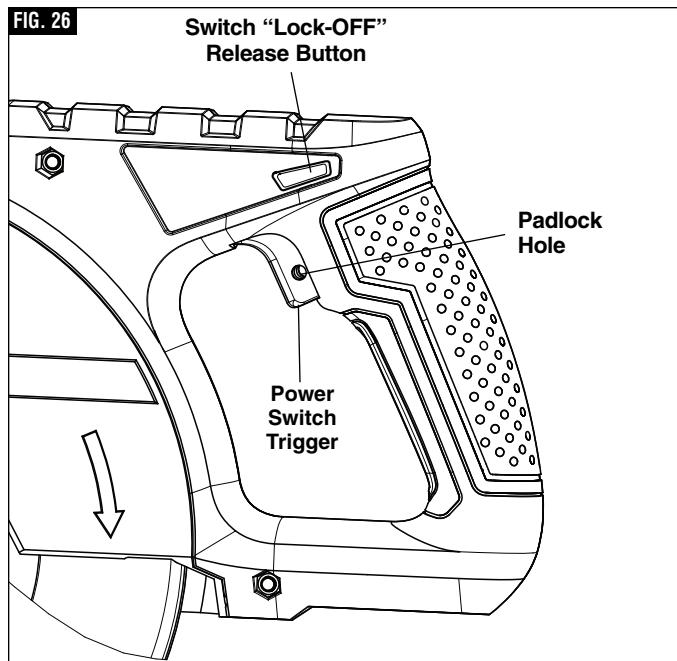


Preparing for Saw Operations

► Switch Activation

For safety, the switch lever is designed to prevent accidental starts. To operate safety switch, slide the switch "Lock-OFF" release button with either thumb to disengage the lock, then pull the power switch trigger and release the switch "Lock-OFF" release button (figure 26). When the power switch trigger is released, the switch "Lock-OFF" release button will engage the power switch trigger automatically, and the lever will no longer operate until either "Lock-Off" release button is engaged again.

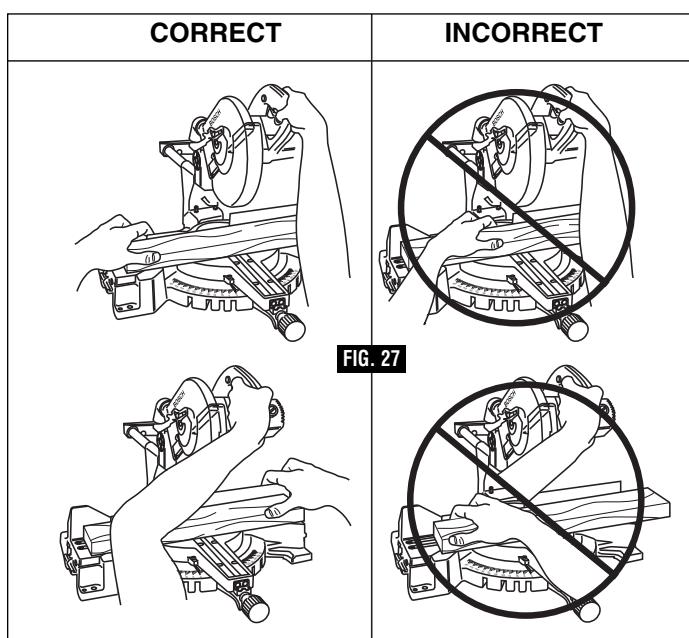
NOTE: Power switch trigger can accommodate a padlock with a long shackle of up to 3/16" in diameter (not provided with miter saw) to prevent unauthorized use.



► Body and Hand Position

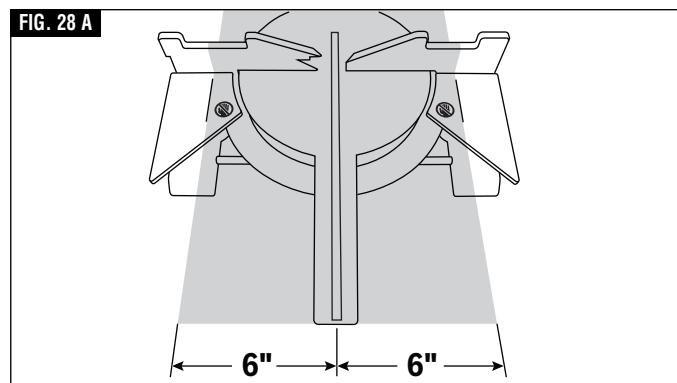
!WARNING Position your body and hands properly to make cutting easier and safer. Failure to follow all instructions, identified below by bullet (•) symbols, may result in serious personal injury.

- Never place hands near cutting area. Keep hands outside the "No Hands Zone".

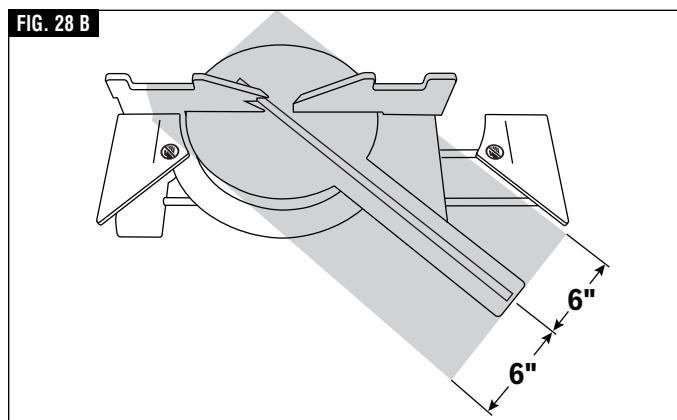


The "No Hands Zone" is an area 6 inches wide on left and right side of the blade cutting path. Portion of the Fence in this area is also considered a part of the "No Hands Zone".

The "No Hands Zone" for zero miter and zero bevel cuts is marked on the tool with lines and "No Hands" symbols – Figure 28 A.

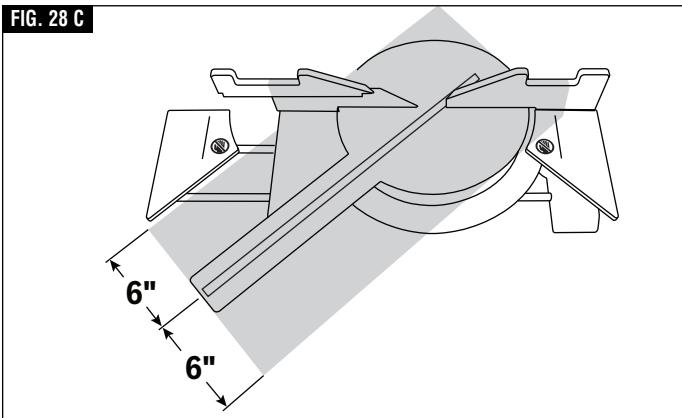


The "No Hands Zone" for all slide and miter right cuts is defined in Figure 28 B.

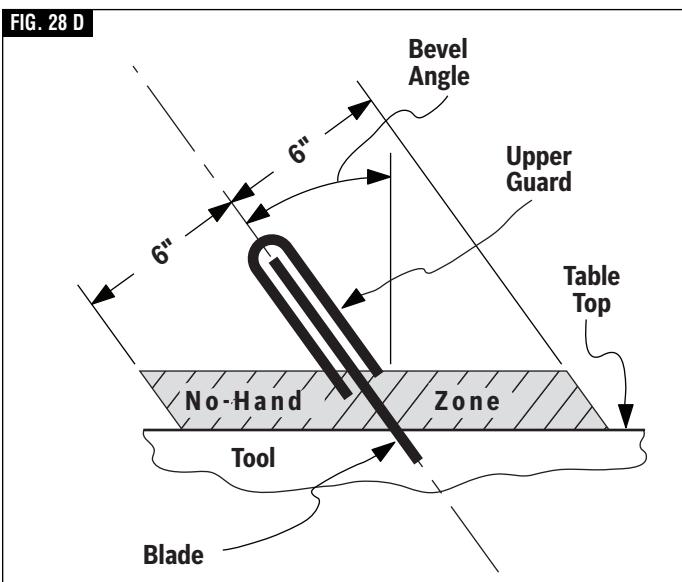


Preparing for Saw Operations

The “No Hands Zone” for all slide and miter left cuts is defined in Figure 28 C.



With all bevel cuts the “No Hands Zone” extends vertically up to the bottom of the upper guard when the head assembly is in the lowest cut position – Figure 28 D.



Use sliding base extensions, sliding fence, and additional workpiece supports (see page 29) to properly support the workpiece and hold or clamp it outside of the “No Hands Zone”.

Workpiece can be held against table and fence by hand only outside of the “No Hands Zone” – in figure 28.

!WARNING Always ensure that there is adequate fence and base support in the area where material is held by hand. If the workpiece must be held within the “No Hands Zone” then use clamp to securely hold the workpiece against the table and fence. Ensure that the clamp does not interfere with cutting operation – perform a dry run.

- Hold workpiece firmly to the fence to prevent movement.
- Keep hands in position until trigger has been released and blade has stopped completely.
- Keep feet firmly on the floor and maintain proper balance.
- Follow the miter arm when mitering left or right. Stand slightly to the side of the saw blade.
- Sight through the lower guard if following a pencil line.
- Before making any cut, with the power off, lower the blade to preview the blade path - dry run.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw OFF by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

DRY RUN – It is important to know where the blade will intersect with the workpiece during cutting operations. Always perform the simulated cutting sequence with the power tool switched OFF to gain an understanding of the projected path of the saw blade. Mentally note where the path of saw blade will fall and set up your work to keep your hands and arms at least six (6) inches away from the projected path of the spinning blade. Adjust your clamps and fences so that the smooth lower guard and cutting action is not interfered with during cutting operation.

Preparing for Saw Operations

► Workpiece Support

▼ CLAMPS

This clamp easily secures a workpiece to the table or base, figure 29.

1. Insert the clamp's knurled bar down into a clamp post hole. There are two post holes located in the base behind the fence. The knurled end must be in the post at least 1/2".

The 60° Auxiliary Clamp Hole is used to clamp material at angles from 55° to 60° right (figure 30). For installation instructions see page 16.

2. Slide the clamp down until its rubber foot contacts the workpiece.
3. Adjust the clamp height so it does not touch the sliding fence.
4. Rotate the clamp's knob until the workpiece is firmly held in place.
5. Move saw head up and down and forward and back to be sure it clears the clamp.

!WARNING There may be extreme compound cuts where clamp cannot be used. Support workpiece with your hand outside the "No Hands" zone. Do not try to cut short pieces that cannot be clamped and cause your hand to be in the "No Hands" zone.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

Other hold-down devices such as C-clamps can be used to hold the workpiece firmly against the table and the fence. Make sure the clamps are clear of the cutting path.

FIG. 29

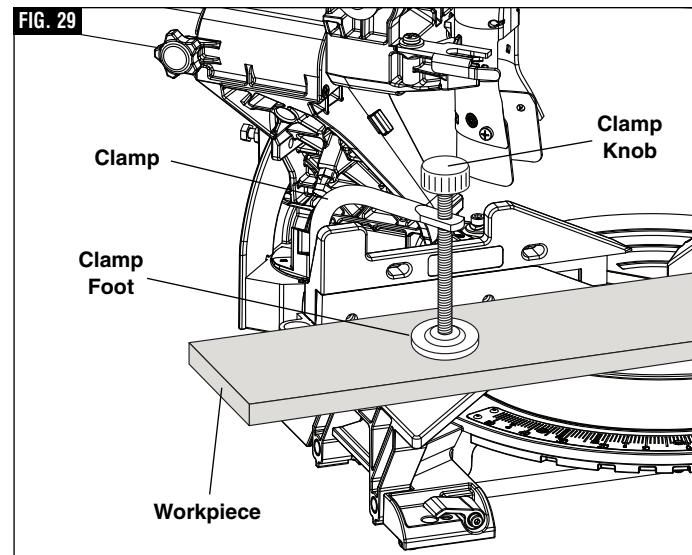
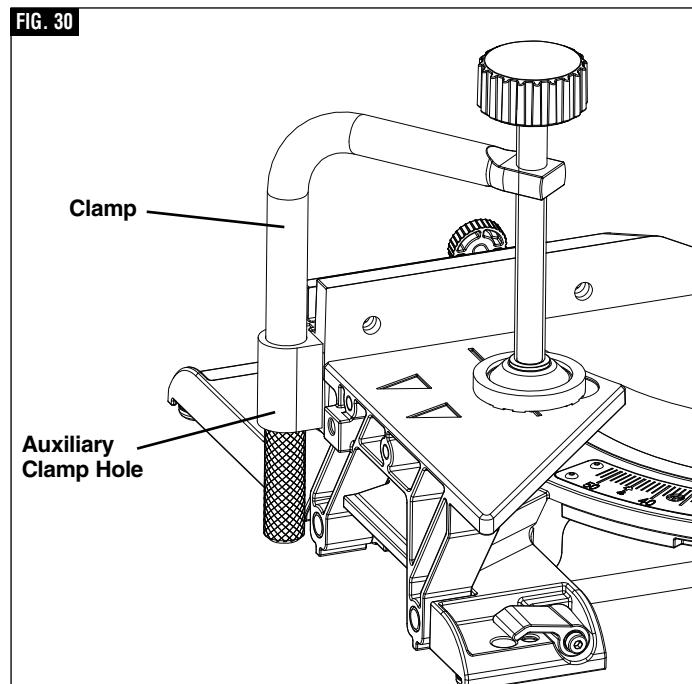


FIG. 30



Preparing for Saw Operations

▼ SLIDING FENCES

WARNING To provide sufficient (minimum 6") spacing from hand to saw blade, extend the sliding fences and base extensions when making extreme bevel, miter or compound cuts.

▼ OPERATING SLIDING FENCES

1. Loosen the fence lock knob counter clockwise $\frac{1}{2}$ turn to loosen fence (see figure 32).
2. Slide fence to the desired position.
3. Tighten the lock knob clockwise to lock fence position.

▼ REMOVING SLIDING FENCES

The sliding fence may need to be removed when performing extreme bevel cuts and most compound cuts.

1. Loosen the fence lock knob counter clockwise 4 rotations, see figure 32.
2. Lift and remove fence.

FIG. 31

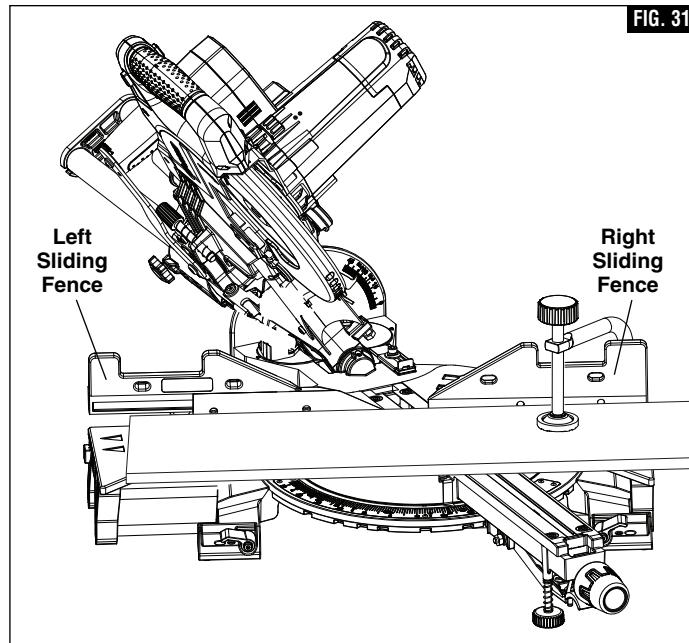
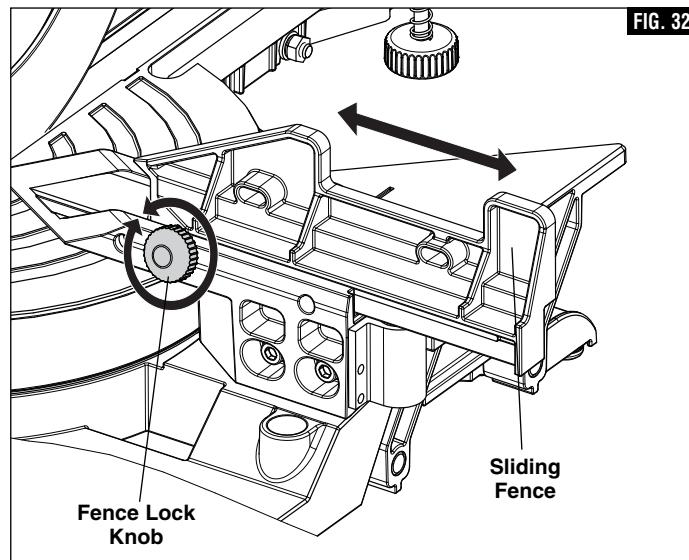


FIG. 32



Preparing for Saw Operations

► Workpiece Support

▼ LONG WORKPIECE SUPPORT

!WARNING Long workpieces have a tendency to tip over unless clamped down and properly supported from underneath.

!WARNING Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support. Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation, causing you to contact the spinning blade.

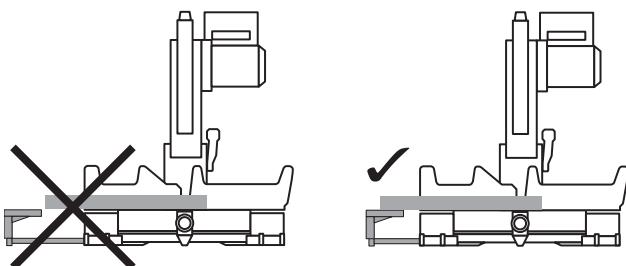
Operating Sliding Base Extensions – These extensions provide extra workpiece support and are especially useful when cutting long workpieces. To reposition the extensions, simply unlock the base extension clamping levers, reposition the extensions and lock the levers (see figure 33). The right extension lock lever tightens by rotating clockwise and the left lock lever tightens by rotating counterclockwise.

▼ ADDITIONAL WORKPIECE SUPPORT

Blocks – Long pieces need extra support. The base height is 3-7/16 inches. Cut two 2x4 pieces to 3-7/16" in length and fasten together. Boards of this thickness and height can be used to create auxiliary support extensions for long workpieces, figure 34.

!WARNING Always ensure that supporting surfaces are able to properly support the workpiece and allow for secure holding by hand outside of the "No Hand Zone", or clamping with a clamp inside or outside of the "No Hand Zone" – see page 27 for "No Hand Zone" and appropriate hand positions.

!WARNING Always adjust the sliding base extension to support workpiece. Unsupported workpiece can move out of position during cut and cause injury and/or tool damage.



!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

FIG. 33

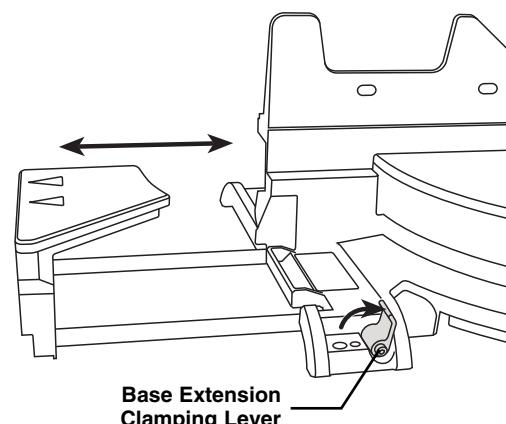
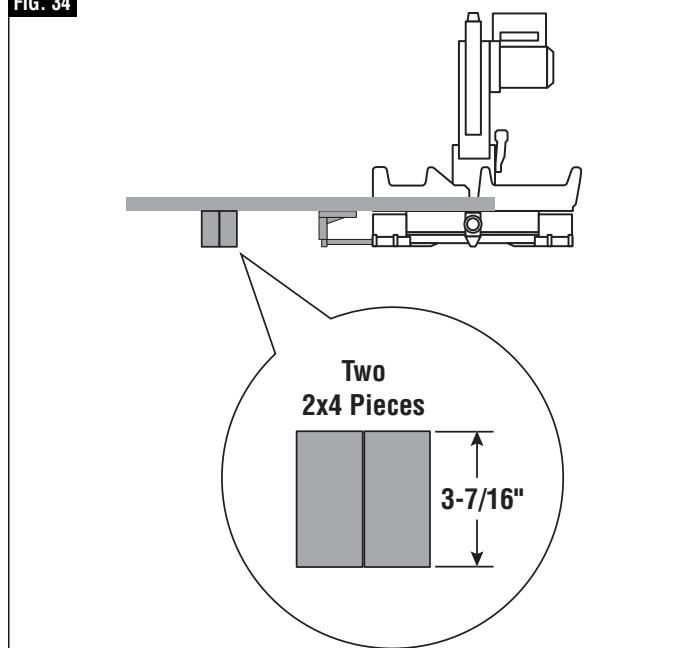


FIG. 34



Saw Operations

► Miter Detent System

▼ USING MITER DETENT SYSTEM

1. Loosen the miter lock knob about 1/2 turn (see figure 35).
2. Grip the lock knob, and then reach down with your index finger to pull up on the miter detent lever – pull lever until it is out from the miter detent plate.
3. While gripping the miter lock knob and miter detent lever, rotate the saw's table. Stop table rotation at the desired angle as indicated by the miter scale pointer.
4. Release the miter detent lever into a detent in the miter detent plate or at an angle between detents. If close to a miter detent, use the miter detent override feature.
5. Tighten the miter lock knob before cutting.

NOTE: It is recommended to tighten the miter lock knob before all cuts. It is required to tighten the knob before cutting at any angle between detents or when the miter detent override system is in use.

▼ MITER DETENT OVERRIDE

The miter detent override feature allows the miter detent action to be locked out, allowing for micro adjustments at any miter angle. When the desired miter angle is too close to a standard mitering angle that has a detent slot, this feature prevents the wedge on the miter detent lever from slipping into the detent slot on the miter detent plate.

1. Lift and hold the miter detent lever.
2. Push the detent override clip forward and latch in place over clip edge. Release miter detent lever (figure 36).
3. Rotate table to any position on the miter scale.
4. Lock the miter lock knob to retain miter position.

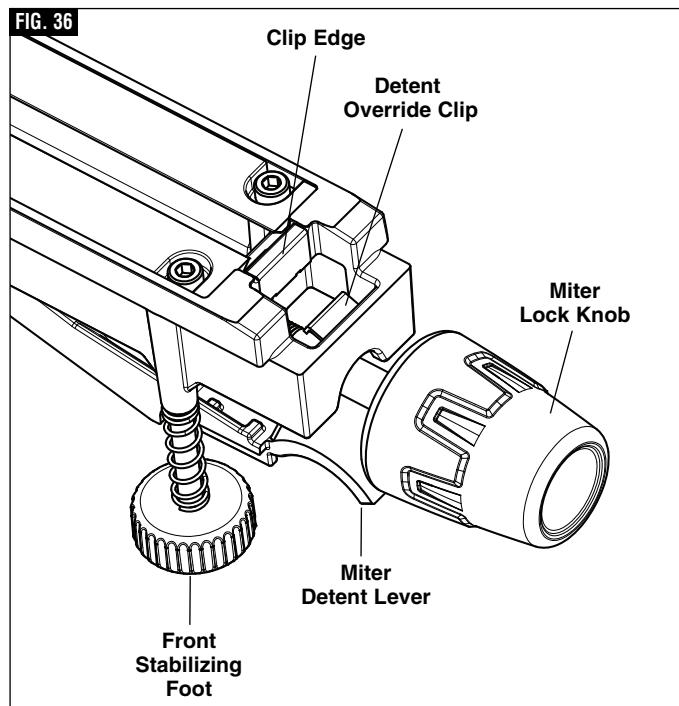
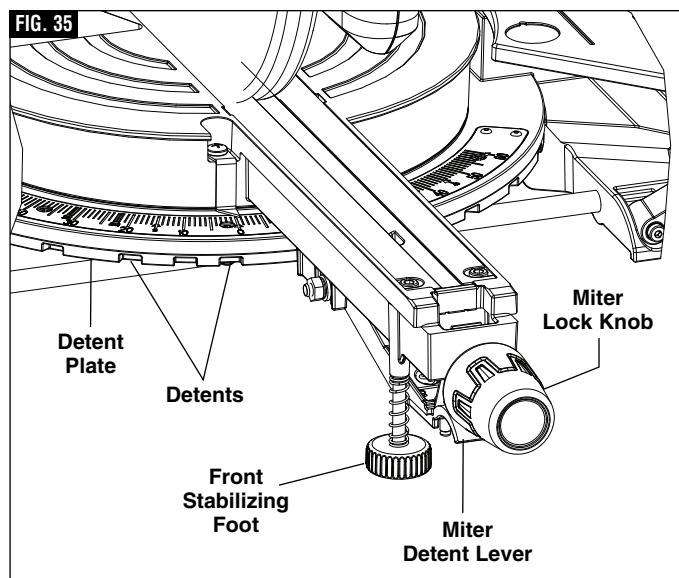
To Disengage:

Loosen miter lock knob and lift the miter detent lever to release the detent override clip. The clip should automatically disengage and the table should lock into any desired miter detent.

▼ ADJUSTING FRONT STABILIZING FOOT

The front stabilizing foot is located at the front of the saw's table near the detent override (figure 36). This foot provides additional support and stability when making slide cuts. To adjust the foot to the work surface follow these steps:

1. Place the saw on the intended work surface.
2. Set desired miter angle.
3. Unscrew (turn counter clockwise) the front stabilizing foot until it contacts the work surface.
4. Screw in (turn clockwise) the front stabilizing foot if it prevents the tool from making full contact (all four base feet touching) with the work surface.



Note: if the saw is firmly attached to a bench using all mounting holes the front stabilizing foot can be adjusted clockwise into the saw and does not need to be adjusted to the work surface (refer to page 26, How to mount the saw to a bench).

Saw Operations

► Chop Cut

▼ WHAT'S A CHOP CUT?

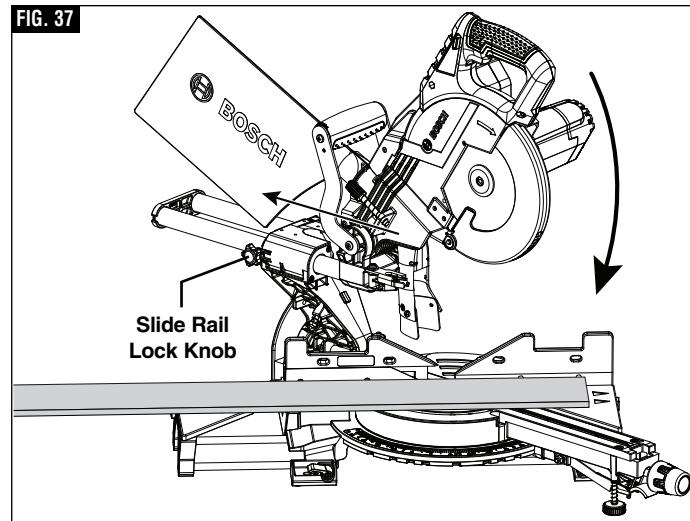
- A “chop cut” is a cross-cut made when the saw is held to the rearmost position and is operated like a conventional (non-sliding) miter saw. Using the chop cut method lowers the cross-cutting capacity; however, many users prefer using this method because it is quicker when making repeat cuts. This method can also produce more accurate cuts because the saw head is locked in the retracted position.
- This saw has bevel angle stops that accurately stop at critical angles: 45° Left/Right and 0° Right. It comes factory-set and should not require adjustment. However, after extensive use or if the tool has received a hard impact, it may require an adjustment.
- A chop cut can cut pieces with a width of 5-1/2" or less

▼ MAKING A CHOP CUT

1. Slide the head assembly to the rear as far as it will go (figure 37).
2. Tighten the slide rail lock knob.
3. Properly position workpiece. Make sure workpiece is clamped firmly against the table and the fence. Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching on, lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

!WARNING Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching “ON”, lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

FIG. 37



!WARNING

Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

4. Activate the switch. Lower the head assembly and make your cut.
5. Wait until blade comes to a complete stop before returning head assembly to the raised position and/or removing workpiece.

Saw Operations

► Slide Cut

▼ WHAT'S A SLIDE CUT?

- A "slide cut" is made with the head assembly unlocked and able to move away from the fence. This movement is supported and precisely controlled by the axial glide system. The maximum cross-cutting capacity is utilized by using this method.
- A slide cut is best used for cross-cutting workpieces wider than can be done with a chop cut – pieces wider than 2-1/2" and up to a maximum width of 12-1/4" across.

!WARNING NEVER pull the saw toward you during a cut. The blade can suddenly climb the workpiece causing KICKBACK.

▼ MAKING A SLIDE CUT

1. Properly position workpiece. Make sure workpiece is clamped firmly against the table and the fence.

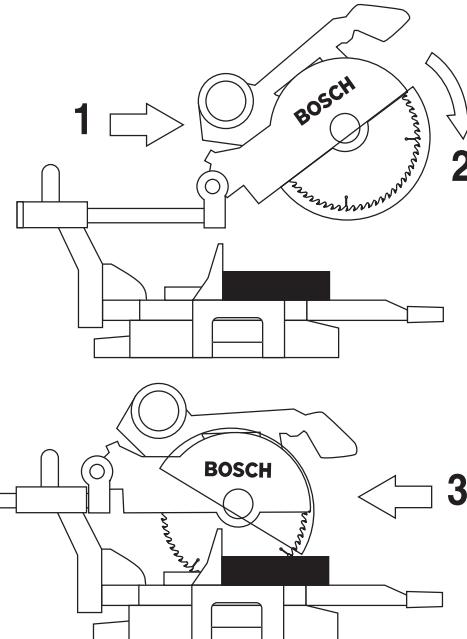
Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching tool on, lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

2. Loosen the slide rail lock knob.

!WARNING Use a clamping position that does not interfere with operation. Before switching "ON", lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

FIG. 38



3. Grasp the switch handle and pull the head assembly away from the fence, until the blade clears the workpiece or to its maximum extension if blade cannot clear the workpiece (figure 38).
4. Activate the switch. Lower the assembly all the way down and cut through the edge of the workpiece.
5. Push (but do not force) the head assembly towards the fence to the full rear position to complete the cut.
6. Wait until blade comes to a complete stop before returning head assembly to the raised position and/or removing workpiece.

Saw Operations

► Miter Cuts

▼ WHAT'S A MITER CUT

- A “miter cut” is a cross-cut made with the blade perpendicular to the horizontal table. The blade is not tilted and the bevel pointer is on the 0° line.
- Miter cuts can be made at any angle across a workpiece within this saw’s range, from 52° left to 60° right.
- The miter scale shows the angle of the blade relative to the saw’s fence. The miter pointer is attached to the table and indicates the saw’s miter position before the cut is made.
- Ten positive miter detents are provided for fast and accurate preset miter angles – locations are at 45°, 31.6°, 22.5°, 15° left and right, and center at 0°. The right side has an additional miter detent of 60°.
- The crown molding detents on the left and right are at 31.6° for compound cutting 38° “spring angle” crown molding lying flat on the table (see Cutting Crown Molding on page 39).
- For precision settings at miter angles very close to the miter detents, use the miter detent override to prevent the detent from automatically engaging the detent slot. See detent override instructions on page 32.
- A miter cut can be made either as a chop cut or slide cut, depending on the width of the workpiece.

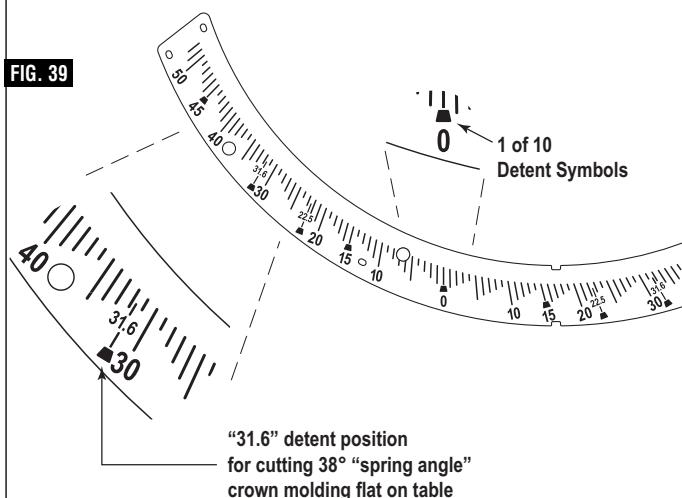
▼ MAKING A MITER CUT

1. Loosen miter lock knob. Lift miter detent lever and move the saw to the desired angle, using either the detents or the miter scale. Tighten miter lock knob (figure 40).
2. Extend the base extensions and fence on the side on which the cut will be made. (See Sliding Fence and Base Extension on pages 30 and 31).
3. Properly position workpiece. Make sure workpiece is clamped firmly against the table or the fence. Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching on, lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

4. Follow procedures for either chop cut or slide cut (see page 33).
5. Wait until blade comes to a complete stop before returning head assembly to the raised position and/or removing workpiece.

MITER SCALE INFORMATION

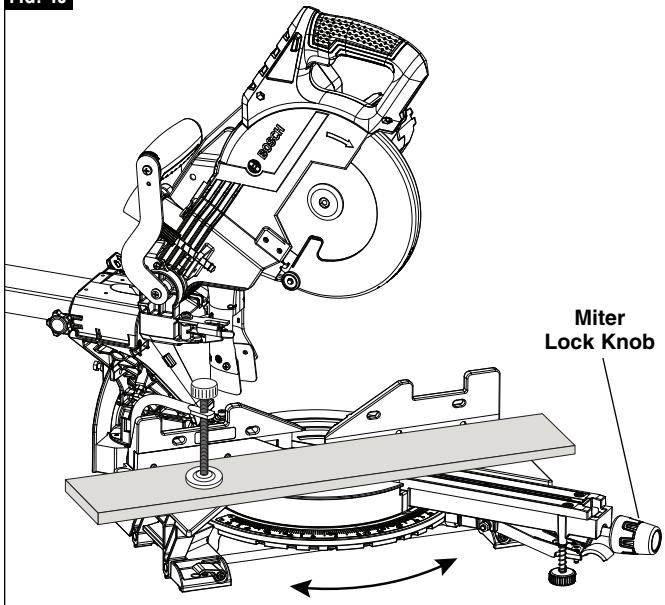


- The kerf inserts should be adjusted to be as close to the blade as possible to reduce splintering (see kerf insert adjustment instructions on page 22).

▼ READING THE MITER SCALE

The miter scale used on this saw includes several scales of information to help the user accurately preset this saw before making the cuts (see figure 39).

FIG. 40



Saw Operations

► Bevel Cuts

A "bevel cut" is a cross-cut made with the blade perpendicular to the fence and with the table set at 0° miter. The blade can be tilted at any angle within the saw's range: 47° left and -2° right from the vertical.

The bevel scale is sized and positioned for easy reading. And the side bevel lock lever is to lock and unlock the various settings.

A rotating Left Bevel Stop indicator allows you to set the most common bevel stops 0°, 22.5°, 33.9°, 45° and 47° Left, (figure 41). The 33.9° bevel stop is for cutting 38° "spring angle" crown molding flat on the table. (See Compound Cuts for more information.)

A -2° Right Bevel Stop is also available for back cutting applications. Simply slide this stop forward and back to engage the 0° stop and disengage for -2° stop. (see figure 42)

▼ SETTING THE SAW TO MAKE A BEVEL CUT

1. Extend the left base extension and left sliding fence (See "Sliding Fence and Base Extension" on pages 30 and 31)
Note: Be sure to move left sliding fence away from the blade to avoid cutting into the fence when bevel cutting. The left sliding fence may need to be removed when performing extreme bevel cuts and most compound cuts (see page 30).
2. With one hand, pull the bevel lock lever forward to unlock the saw head. (see figure 42)
3. Adjust your left bevel stop to one of the three pre-set locations 22.5°, 33.9°, 45° and 47° Left, if desired, tilt head left until you reach the desired angle on your bevel scale. (see figure 42)
4. Lock the bevel lock by pushing it toward the back of the saw.
5. Follow procedures for either chop cut or slide cut (see page 33).

FIG. 41

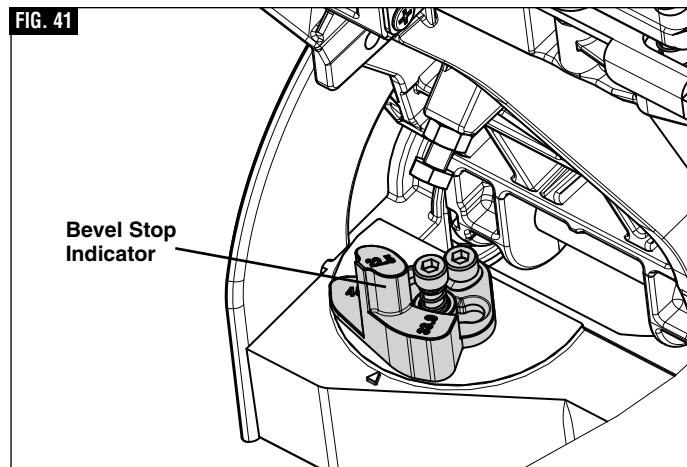
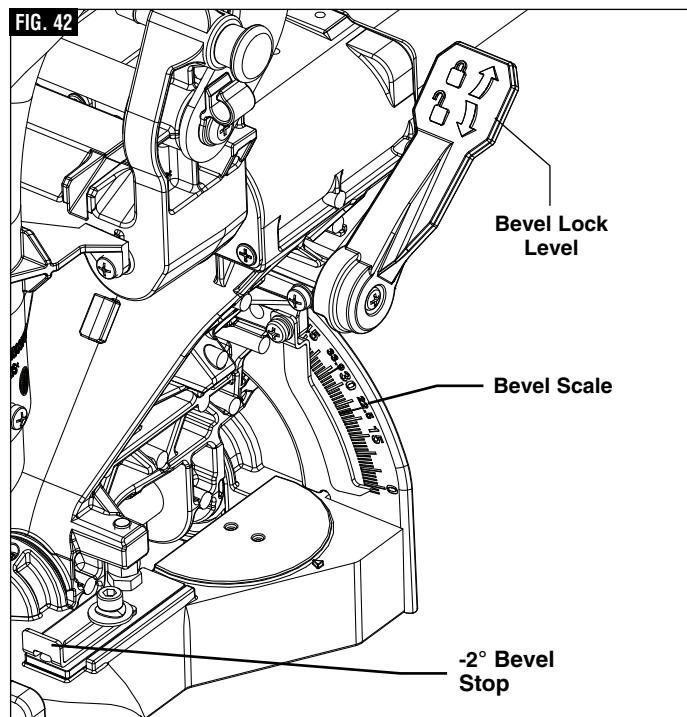


FIG. 42



Saw Operations

► Compound Cuts

A "compound cut" is a cross-cut made with the blade both at a miter angle and at a bevel angle. Because it may take several tries to obtain the desired compound angle, perform test cuts on scrap material before making your cut.

▼ FOLLOW THESE INSTRUCTIONS FOR MAKING YOUR COMPOUND CUT:

1. Extend the left base extension and left sliding fence (See "Sliding Fence and Base Extension" on pages 30 and 31)
2. Properly position workpiece. Make sure workpiece is clamped firmly against the table or the fence (figure 43).

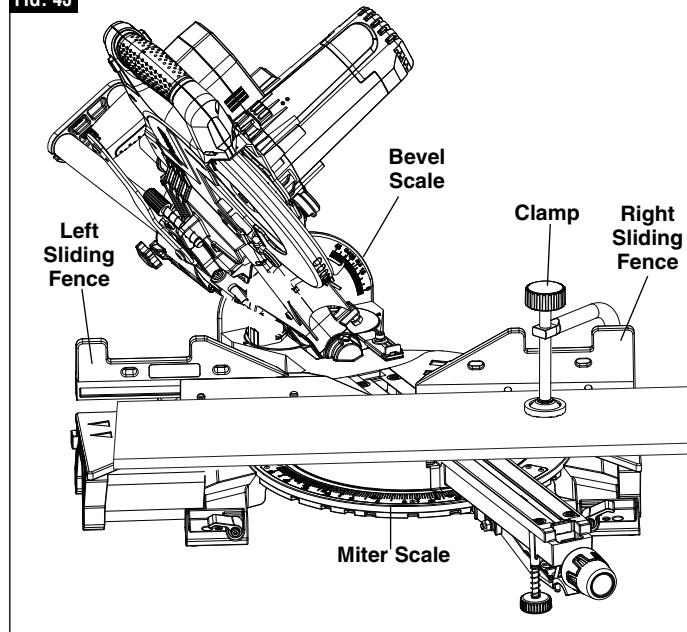
!WARNING Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching on, lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

3. Set miter and bevel angles according to the instructions on page 35 and 36 for miter and bevel cuts.
4. Follow the procedures for chop cut or slide cut.
5. Wait until blade comes to a complete stop before returning head assembly to the raised position and/or removing workpiece.

Cutting crown molding flat on the table requires compound cuts. See cutting crown molding section on page 39.

FIG. 43



Saw Operations

► Cutting Grooves

The depth stop adjustment is a feature used to limit blade depth when cutting grooves in the workpiece.

NOTE: Read and understand all instructions on page 20 in the Adjustments section on "Setting Blade Depth for Non-Through Cuts for Cutting Grooves."

NOTE: For best results, Bosch recommends the use of a table saw with an optional dado blade set for cutting grooves and non-through cuts. In the event this is not available, the feature described below is a convenient alternative.

A groove should be cut as a slide cut.

1. For adjustment of groove depth, pull out depth stop plate and rotate depth stop screw. Rotating the depth stop screw clockwise will raise saw blade and rotating the screw counterclockwise will lower the blade (figure 44).
2. For minor adjustments, simply rotate the depth stop screw to the desired location.

⚠WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

3. Cut the two outside grooves first, figure 45.
4. After cutting a groove, shut saw "OFF" and wait for blade to stop.
5. To remove material between cuts, move the workpiece to the right or left. The saw must come to a complete stop before moving workpiece.

FIG. 44

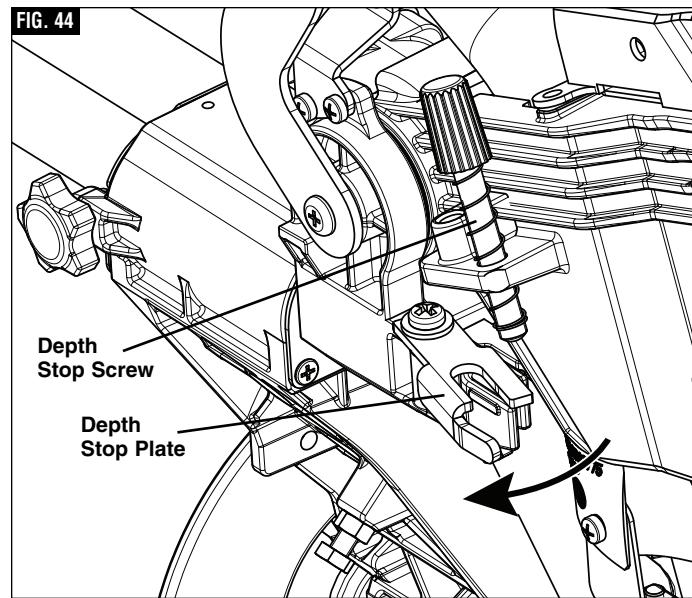
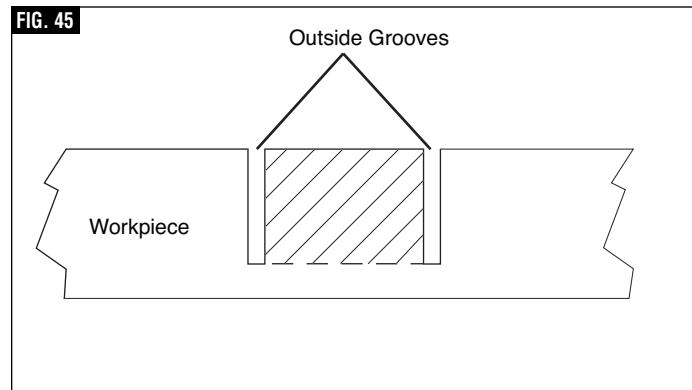


FIG. 45



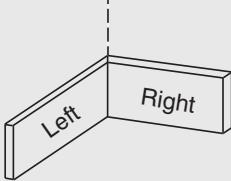
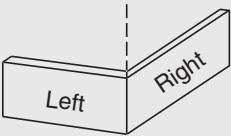
Saw Operations

► Cutting Base Molding

Base molding can be cut vertical against fence or flat on the table. The maximum size that can be vertical on the fence is 2-3/4", flat on table is 12-1/4". Cutting base molding can be done either as a

chop cut or a slide cut depending on the size of the workpiece.

Follow the table for helpful hints on cutting base molding for corners that have 90° angles.

BASE MOLDING CUTTING INSTRUCTIONS					
LOCATION OF MOLDING ON SAW →		Molding in Vertical Position: Back of molding is against the fence (up to 2-3/4")		Molding in Horizontal Position: Back of molding is flat on the table (up to 12-1/4")	
Bevel Angle →		Bevel = 0°		Bevel = 45°	
Molding piece being cut →		To left of corner	To right of corner	To left of corner	To right of corner
Inside corner of wall 	Miter Angle	Left at 45°	Right at 45°	0°	0°
	Position of molding on saw	Bottom against table	Bottom against table	Top against fence	Bottom against fence
	Finished side	Keep left side of cut	Keep right side of cut	Keep left side of cut	Keep left side of cut
Outside corner of wall 	Miter Angle	Right at 45°	Left at 45°	0°	0°
	Position of molding on saw	Bottom against table	Bottom against table	Bottom against fence	Top against fence
	Finished side	Keep right side of cut	Keep right side of cut	Keep right side of cut	Keep right side of cut

► Cutting Crown Molding

Crown molding cuts must be positioned properly to fit exactly.

There are two ways to cut crown molding: flat on table or angled to table and fence.

Crown molding's "spring angle" is the angle between the back of the molding and the bottom flat surface that fits against the wall.

This miter saw has special miter detents at 31.6° and bevel detents at 33.9°. These detents allow you to easily position most crown molding flat on the table and make precise cuts for 90° corners.

NOTE: These detents cannot be used with 45° "spring angle" crown molding. These detents are only for use with crown molding that has a 38° "spring angle."

See also pages 40 and 41 for miter and bevel angle charts for cutting crown molding that has 38° spring angles. Each chart lists the exact miter and bevel settings required for a wide range of corner angles.

Even though these angles are standards, most rooms do not have angles of exactly 90°; therefore, you will need to fine-tune your settings.

The optional Bosch DAF220K MiterFinder Digital Anglefinder/Protractor measures spring angles and corner angles, then automatically determines the exact miter and bevel settings necessary to make each crown molding cut fit perfectly.

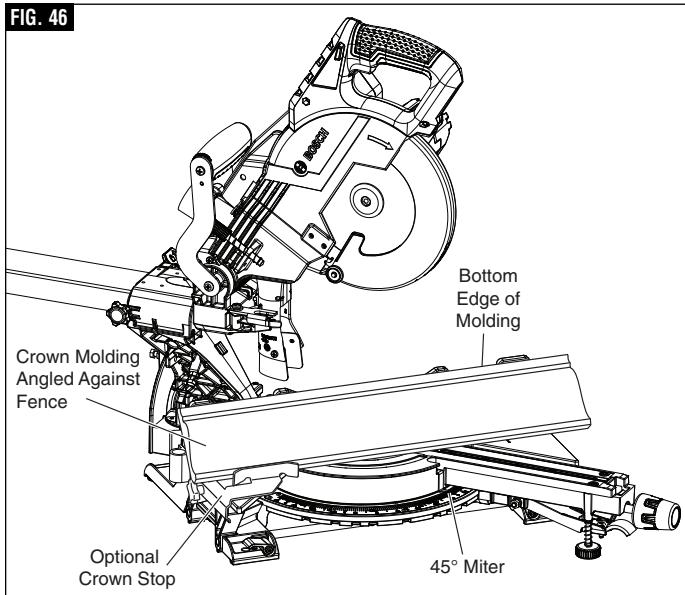
Saw Operations

► Crown Molding Angled to Table and Fence

The preferred method for cutting crown molding with this saw is with the molding lying flat on the table. The advantage to cutting molding angled against fence is that no bevel setting is required, only the miter angle is adjusted.

The maximum crown molding width that can be cut and angled to table and fence is 3-1/2" at a 38 spring angle.

When cutting crown molding in this fashion it is recommended to purchase and use the optional Crown Stop Set.



Follow these instructions for cutting crown molding angled to table and fence:

1. Position the molding so the bottom (decorative part, which is installed against the wall) is against the fence, figure 46.
2. For 90° corner, set the miter angle using chart below. Tighten the miter lock knob.
3. Support crown molding against the fence (see "Body and Hand Position" on page 27.)

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

4. Follow the procedures for chop or slide cut (see page 33).
5. Wait until blade comes to a complete stop before returning head assembly to the raised position and/or removing workpiece.

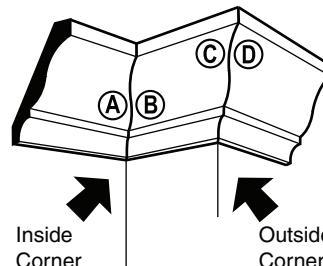
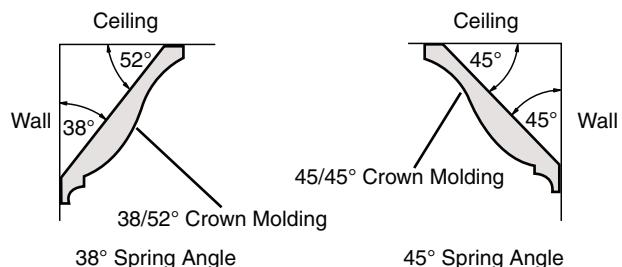
NOTE: Always take a test cut using scrap to confirm correct angles.

▼ MITER AND BEVEL SETTINGS FOR STANDARD CROWN MOLDING CUTS

(When Workpiece Angled Against Fence)

Assumptions: Molding is milled consistently. Corner is 90°.

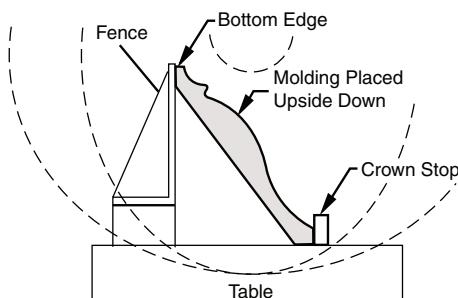
For other corner angles, divide actual measurement by 2.



Refer to Chart

For Any Crown Molding Up to 6"		
Note: Always place bottom edge against fence	Miter (Table) Setting	Bevel (Tilt) Setting
Inside Corner - Left end (A) Use the left end of the cut	45° Right	0° Left
Right end (B) Use the right end of the cut	45° Left	0° Right
Outside Corner - Left end (C) Use the left end of the cut	45° Left	0° Right
Right end (D) Use the right end of the cut	45° Right	0° Left

Cutting – Angled to Table and Fence



Saw Operations

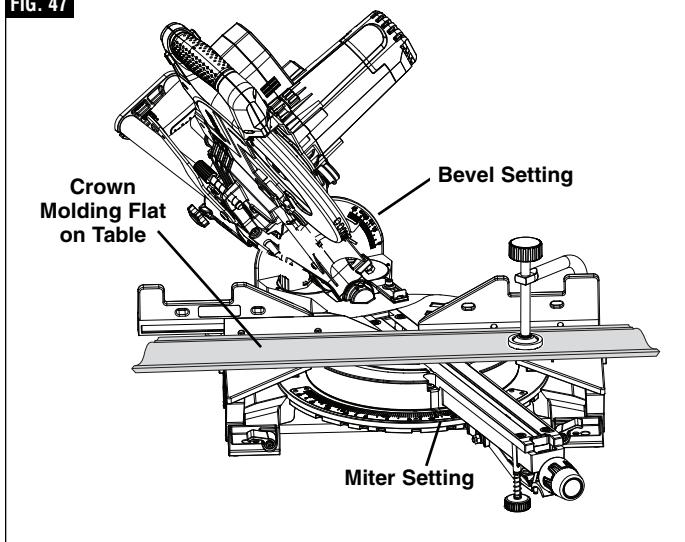
► Crown Molding Lying Flat on Table

"Spring angle" refers to angle between wall and crown molding.

Cutting crown molding flat on the table can be done either as a chop cut or a slide cut depending on the width of the workpiece.

Refer to special auxiliary fence for narrow cutoffs when cutting crown flat on table (see page 43).

FIG. 47



Follow these instructions for cutting crown molding lying flat on table:

1. For 90° corner, set the bevel and miter angles using chart below. Tighten the miter lock knob and the bevel lock lever.
2. Position molding with its back flat on saw table and correct edge against fence, then clamp in place. (figure 47)

!WARNING Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching "ON," lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

3. Follow procedures for either chop cut or slide cut (see page 33).
4. Wait until blade comes to a complete stop before returning head assembly to the raised position and/or removing workpiece.

NOTE: Always take a test cut using scrap to confirm correct angles.

▼ MITER AND BEVEL SETTINGS FOR STANDARD CROWN MOLDING CUTS

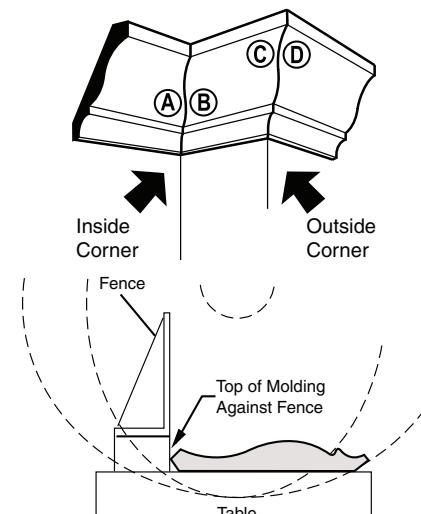
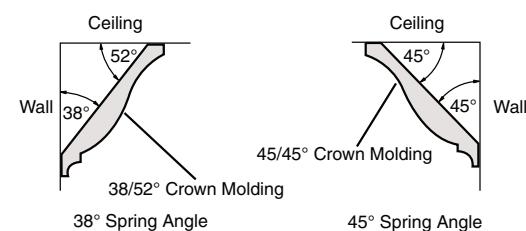
(With Molding Flat on Table) Assumptions: Molding is milled consistently. Corner is exactly 90°.

Molding Spring Angle is 38°

Note: Always place top edge against fence	Miter (Table) Setting	Bevel (Tilt) Setting
Inside Corner - Left end A Use the left end of the cut	31.6° Right	33.9° Left
Right end B Use the right end of the cut	31.6° Left	33.9° Right
Outside Corner - Left end C Use the left end of the cut	31.6° Left	33.9° Right
Right end D Use the right end of the cut	31.6° Right	33.9° Left

Molding Spring Angle is 45°

Note: Always place top edge against fence	Miter (Table) Setting	Bevel (Tilt) Setting
Inside Corner - Left end A Use the left end of the cut	35.3° Right	30° Left
Right end B Use the right end of the cut	35.3° Left	30° Right
Outside Corner - Left end C Use the left end of the cut	35.3° Left	30° Right
Right end D Use the right end of the cut	35.3° Right	30° Left



Saw Operations

► Auxiliary fence

▼ MAKING AN AUXILIARY FENCE:

Certain types of molding need a fence face extension because of the size and position of the workpiece. Holes are provided in the fence to attach an auxiliary fence. The auxiliary fence is used with the saw in the 0° bevel position only.

1. Use $\frac{3}{4}$ " thick piece of wood (plywood is preferred) to cut an auxiliary fence based on dimensions shown in Figure 49.
2. Place the auxiliary fence against the miter saw fence (figure 48). Check that auxiliary fence does not interfere with head assembly. Check for interference between the auxiliary fence and the lower blade guard. Make adjustments as necessary.

!WARNING Check for interference between auxiliary fence and saw head components by performing a dry run. Fence interference can prevent proper saw operation and cause injury and/or tool damage.

3. Mark the locations of the support holes on the wood from the back side of the fence (figure 48).
4. Drill and countersink the holes on the front of the support board.

To fasten from front of fence:

1. Attach auxiliary fence using four (4) $\frac{3}{16}$ " x 1-1/2" long flat head machine bolts. Secure behind metal fence with washer and #5 machine nuts.

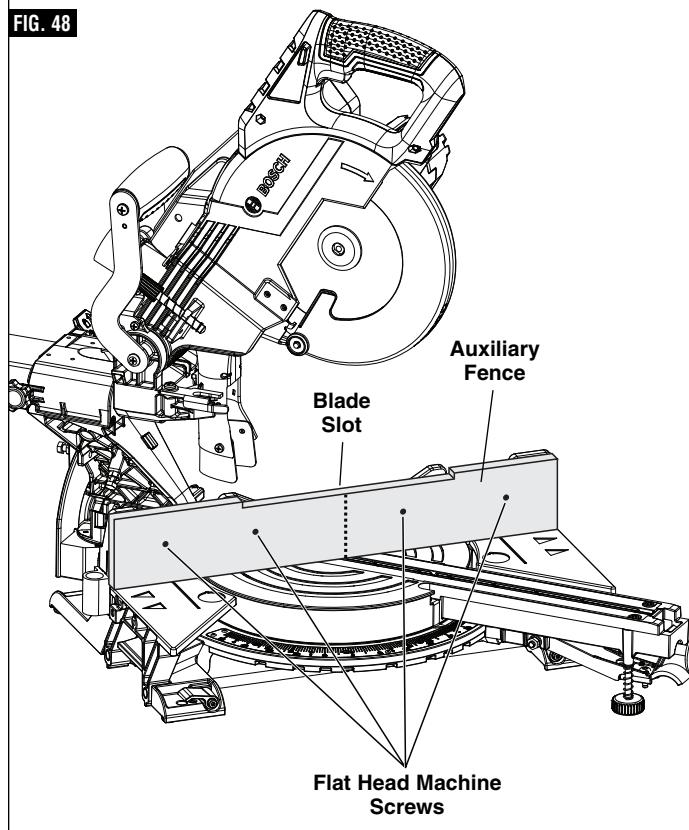
!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

2. Make a full depth cut to create the blade slot.

To fasten from back of fence:

Use minimum $\frac{3}{4}$ " thick auxiliary fence and 1/4" round head wood screws (3/4" long).

FIG. 48

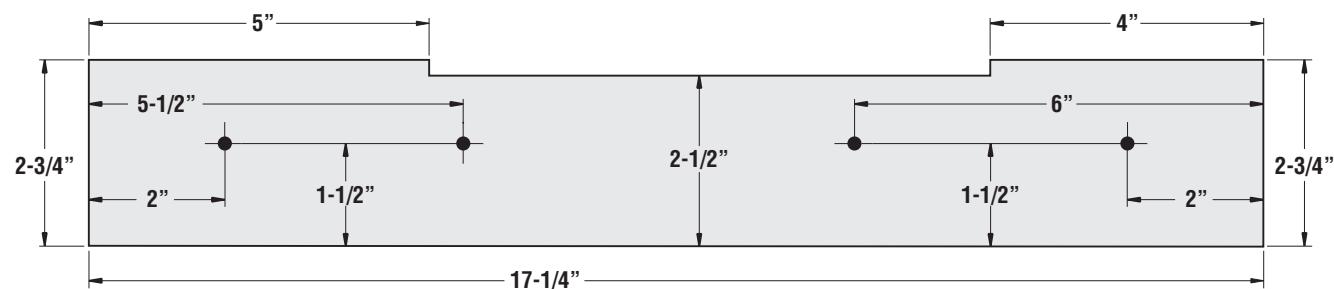


1. Drill four pilot holes through auxiliary fence and run screws from rear of metal fence.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

2. Make a full depth cut to create the blade slot.

FIG. 49



Saw Operations

► Crown Molding Auxiliary Fence

!WARNING When making a compound cut on a molding lying flat on the table, narrow cut-off pieces (2" or less in width) may be propelled at high speed over the fence and beyond the back of the tool (see figure 50). Use auxiliary fence as instructed and shown in figures below.

A crown molding auxiliary fence is used to add support to the cut-off workpiece such as large crown molding when cut flat on the table (see figure 51). It will reduce splintering and movement of the unsupported cut-off piece of wood after the cut is made.

▼ MAKING CROWN MOLDING AUXILIARY FENCE:

Required pieces:

- 3/4" thick wood board
- 4 – Flat Head Machine Screws
1/4" diameter x 2-1/2" long
- 4 – 1/4" Flat Washers
- 4 – 1/4" Nuts

1. Remove the sliding fence from the tool (see page 30).
2. Build auxiliary fence by following the pattern and illustrations on page 42.
3. Add 4 holes as dimensioned on pattern -or- add holes following the next steps:
 - a. Cut wood to the outside dimensions shown and temporarily attach to saw's stationary fence using two C-clamps.
 - b. Use 1/4" drill bit to drill first through existing holes in the rear of the stationary fence and then through the wood.
 - c. Remove wood, countersink the front of the wood and permanently attach to saw's fence with hardware shown below.

▼ FIRST-TIME USE OF THE AUXILIARY FENCE:

NOTE: The first time the auxiliary fence is used, it will be cut through by the saw blade – cutting through creates minimal clearance which reduces splintering on the workpiece. Set the miter angle and the bevel angle required before making the first cut.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

Clamp the workpiece, then make cut – example: compound cutting large crown molding flat on the table.

FIG. 50

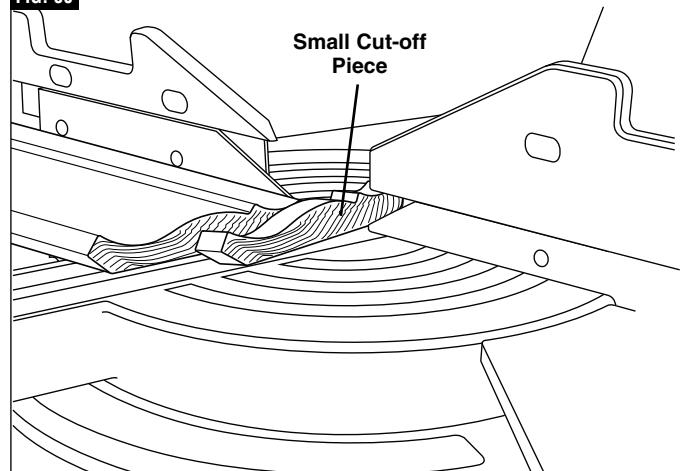
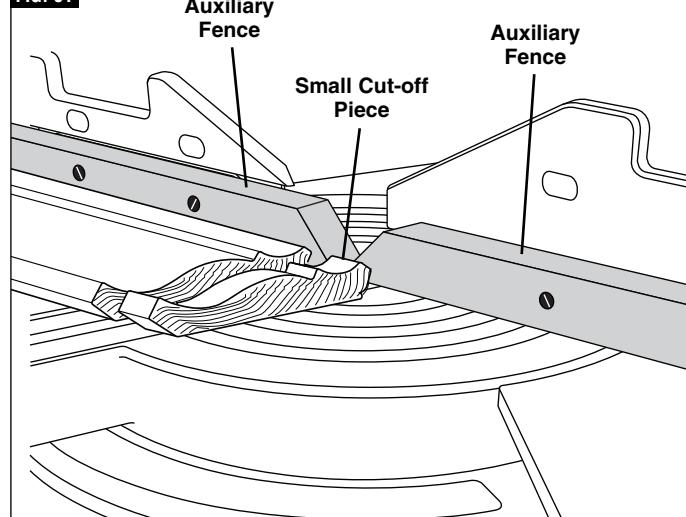
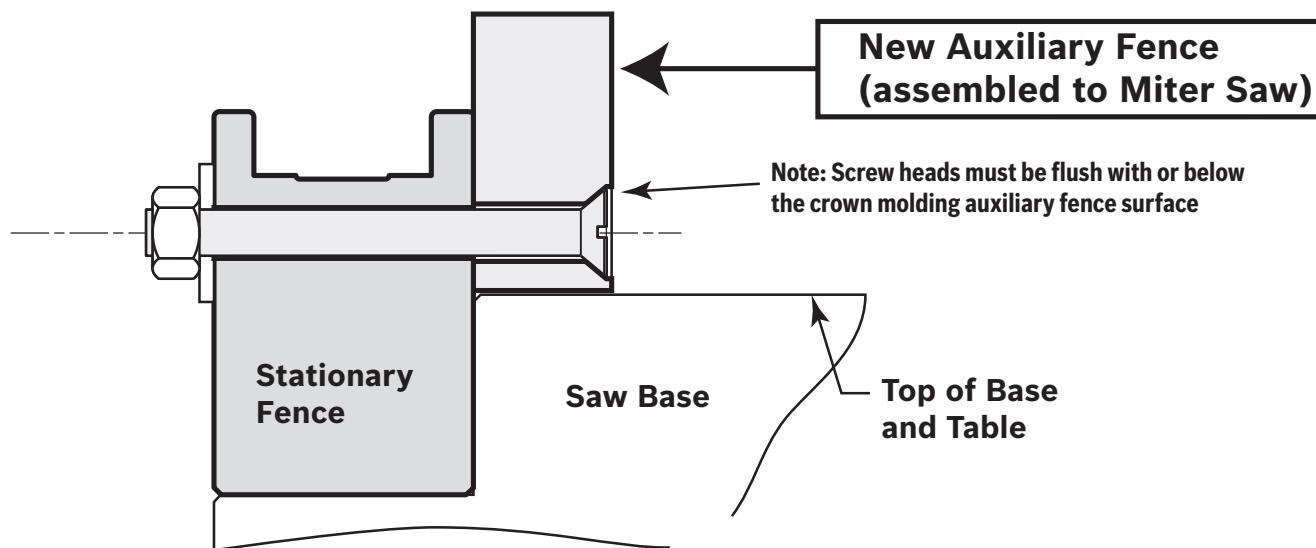
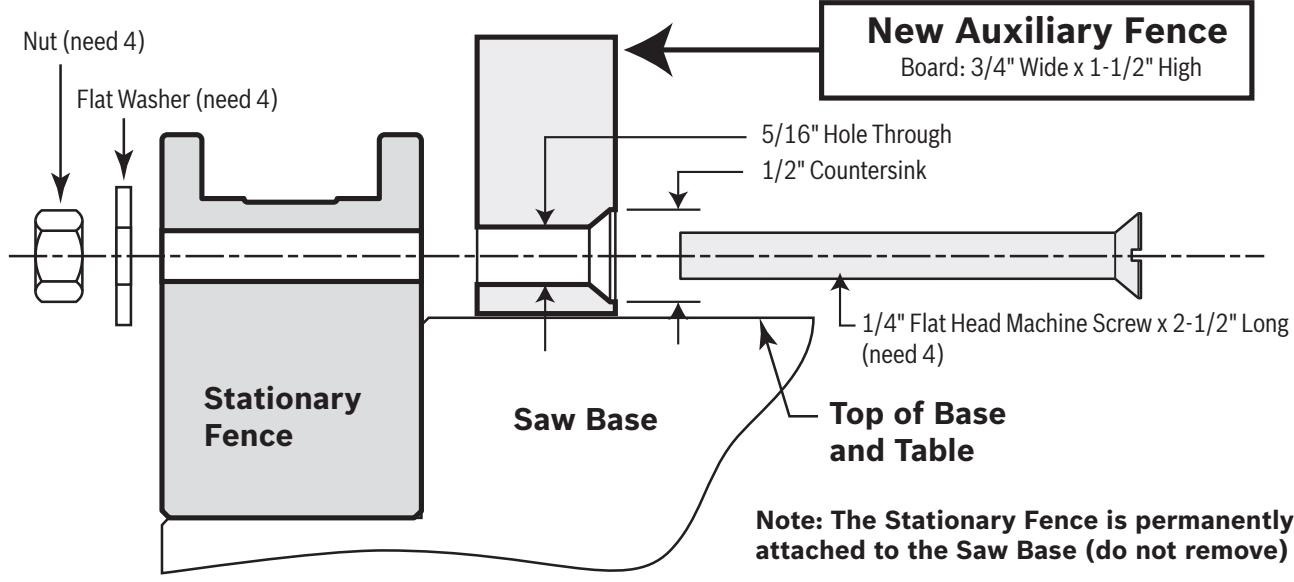
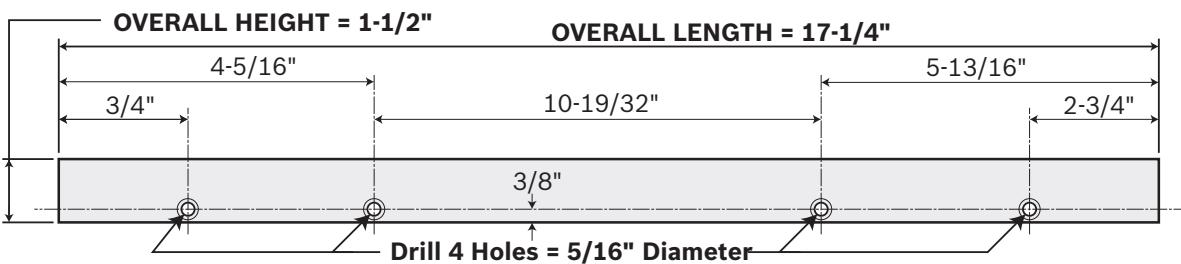


FIG. 51



Saw Operations



Saw Operations

► Special Cuts

Cutting bowed material and round material are only two examples of special cuts.

!WARNING Use clamping position that does not interfere with operation. Before switching on, lower head assembly to make sure clamp clears guard and head assembly.

!WARNING Be aware of the path of the saw blade. Make a dry run with the saw Off by conducting a simulated cutting cycle, and observe the projected path of the saw blade. Keep hands at least six (6) inches away from the projected path of the saw blade.

!WARNING To provide sufficient (minimum 6") spacing from hand to saw blade, extend the sliding fence and base extensions when making extreme bevel, miter or compound cuts.

▼ CUTTING BOWED MATERIAL

If workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of cut. Bent or warped workpieces can twist or rock and may cause binding on the spinning saw blade while cutting (figure 52).

▼ CUTTING ROUND OR IRREGULARLY SHAPED MATERIAL

For round material such as dowel rods or tubing, always use a clamp or a fixture designed to clamp the workpiece firmly against the fence and table. Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade (figure 53).

FIG. 52

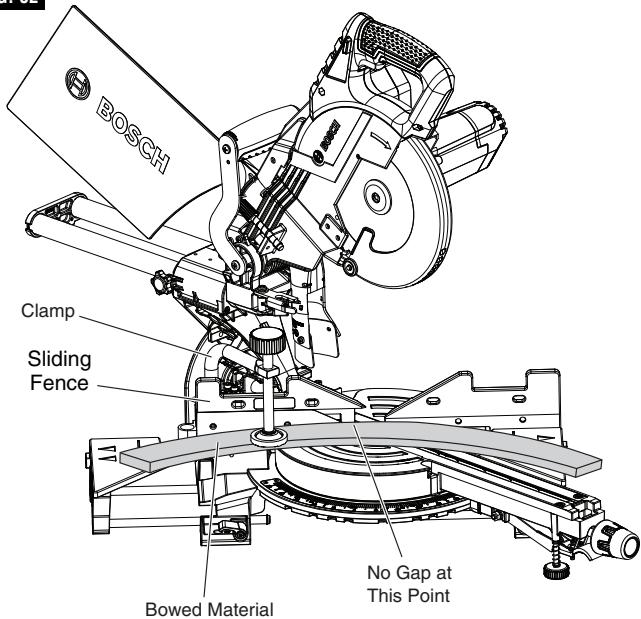
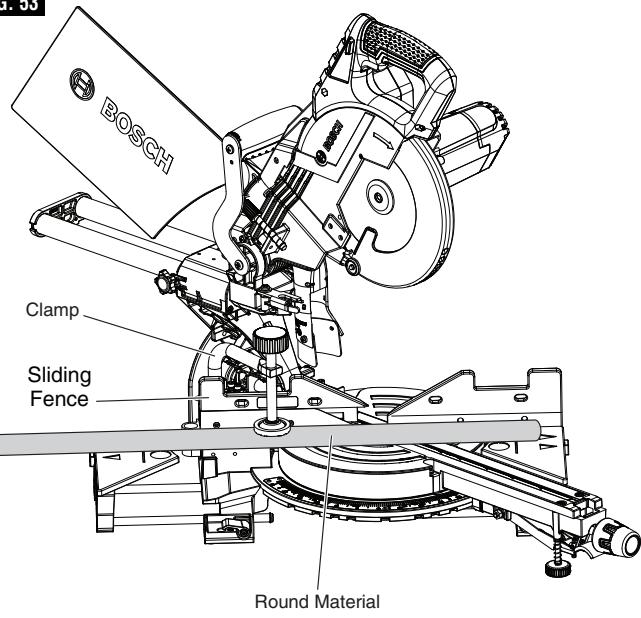


FIG. 53



Maintenance and Lubrication

► Service

WARNING All tool service should be performed by a Bosch Factory Service Center or an Authorized Bosch Service Station. Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard.

► Motor Brushes

The brushes and commutator in your tool have been engineered for many hours of dependable service. To maintain peak efficiency of the motor, we recommend every 2-6 months the brushes be examined. Only genuine Bosch replacement brushes specially designed for your tool should be used.

▼ MOTOR BRUSH REPLACEMENT

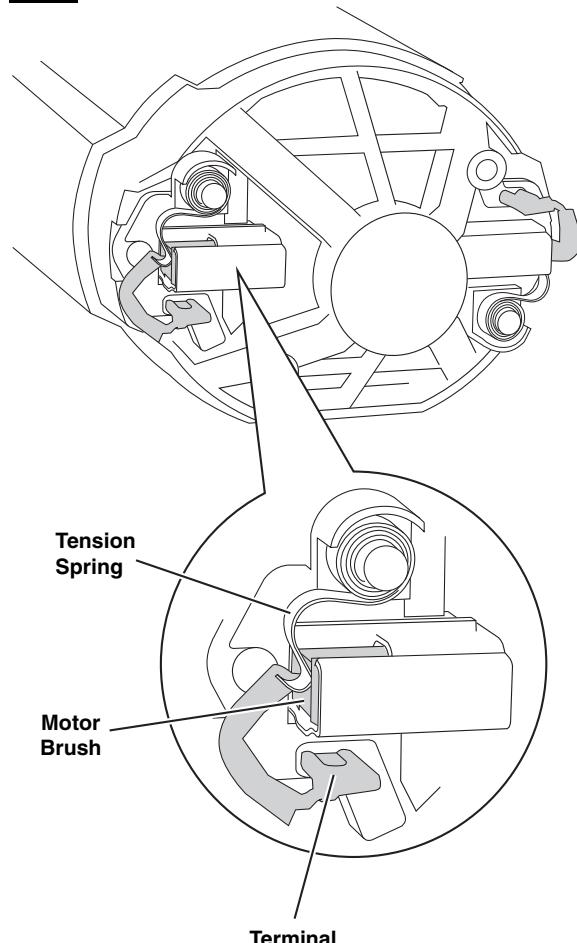
To inspect or replace brushes:

1. Unplug the saw.
2. Loosen motor endcap screws, and remove motor endcap.
3. Remove brush from brush holder by pulling back tension spring, then pull the brush out using the connecting wire, then unplug the terminal wire, figure 54.

NOTE: If installing the existing brush or brushes, make sure the brush goes in the same way it came out. Otherwise, a break-in period will occur that will reduce motor performance and increase brush wear.

4. To reinstall new brushes follow steps in reverse.

FIG. 54



Maintenance and Lubrication



To avoid accidents, always disconnect the tool from the power supply before cleaning or performing any maintenance.

► Cleaning



Certain cleaning agents and solvents damage plastic parts.

Some of these are: gasoline, carbon tetrachloride, chlorinated cleaning solvents, ammonia and household detergents that contain ammonia.

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

Check regularly to make sure the lower guard and all moving parts are working properly.

experienced in sharpening blades, we recommend you do not try.

► Tool Lubrication



Preventive maintenance performed by unauthorized personnel may result in misplacing of internal wires and components which could cause serious hazard. We recommend that all tool service be performed by a Bosch factory Service Center or Authorized Bosch Service Station.

Your Bosch tool has been properly lubricated and is ready to use. It is recommended that tools with gears be regreased with a special gear lubricant at every brush change.

Periodically lubricate moving parts with a silicone, or light oil spray. Do not use grease because it tends to attract and hold sawdust.

► Bearings

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

Troubleshooting

► Troubleshooting Guide - Electrical

PROBLEM	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Motor does not start.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check that unit is plugged in. 2. Power source fuse or time delay fuse. 3. Brushes worn. 4. Other. 	<ul style="list-style-type: none"> - Plug unit in. Use different outlet. - 15-Amp time delay fuse or circuit breaker. - See Motor Brush Replacement in the Maintenance and Lubrication section. - Authorized service.

Troubleshooting

► Troubleshooting Guide - General

PROBLEM	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Head assembly does not bevel to desired position.	Bevel lock is engaged.	- Pull the bevel lock forward to unlock the head assembly.
Blade hits table.	1. Misalignment.	- Authorized service.
Angle of cut not accurate.	1. Angle stops at 0° or 45° need adjustment.	- See Adjustments section (pages 20-24).
Cannot rotate table to change miter angle.	1. Miter lock knob is tightened. 2. Miter detent lever is engaged with a detent (slot) in detent plate. 3. Sawdust accumulation.	- Turn miter lock knob counterclockwise to loosen. - Pull up on miter detent lever to disengage from detent slot (see page 32). - Vacuum or blow out dust around turntable; wear eye protection.
Head assembly will not fully raise or blade guard will not fully close.	1. Head assembly lock pin is engaged. 2. Sawdust accumulation. 3. Sawdust accumulation.	- Pull out lock pin, allowing head assembly to go up (see page 19). - Clean head assembly. - Authorized service.
Blade binds, jams, burns wood. Rough cuts.	1. Improper operation. 2. Dull blade. 3. Improper blade. 4. Bent blade.	- See Saw Operations section. - Replace or sharpen blade. - Replace with 8-1/2" diameter blade designed for material being cut. - Replace blade.
Head assembly slides forward and back when making a chop cut.	Slide rail lock knob is disengaged.	- Rotate Slide rail lock knob clockwise to lock head in place.

Troubleshooting

► Troubleshooting Guide - General

PROBLEM	CAUSE	CORRECTIVE ACTION
Tool vibrates or shakes.	1. Saw blade not round. 2. Saw blade damaged. 3. Saw blade loose. 4. Other	- Replace blade. - Replace blade. - Check that blade is properly seated on the inner washer. See Removing and Installing Blades on page 17. - Authorized service.
Head assembly does not slide freely when attempting a slide cut.	1. Slide rail lock knob is engaged.	- Rotate slide rail lock knob counter clockwise to disengage.
Blade does not cut completely through workpiece.	1. Depth stop plate is pulled out for non-through cuts. 2. Replacement blade is less than 8-1/2" diameter.	- Push depth stop plate inward to set for full-depth cuts (see page 20). - Change to a blade that is fully 8-1/2" diameter.
Saw blade or lower guard cuts or contacts left sliding fence when saw is set for bevel cuts.	1. Left sliding fence is not moved out from path of saw blade before making bevel cut.	- Move left sliding fence to be clear of lower guard and saw blade; perform a "dry cut" to check for clearances before making bevel cuts (see page 37).

Accessories and Attachments

- **GAM220MF and GAM270MFL Digital Angle finder, Compound Cut Calculator, Protractor, and Level** – Gives you the information needed to position cuts so that they fit together precisely even if the room is out of square.
- **MS1233 Crown Stop Set** – Correctly hold crown molding in an inclined position against fence. Set molding for simple vertical cutting – no compound cutting required.
- **T1B Portable Miter Saw Stand**
- **GTA3800 Portable Miter Saw Stand with Wheels**
- **T4B Gravity-Rise Wheeled Miter Saw Stand**
- **MS1234 Length Stop**
- **Blades**

Symboles relatifs à la sécurité

Les définitions ci-dessous décrivent le niveau de gravité pour chaque terme signalant un danger. Veuillez lire le mode d'emploi et lire la signification de ces symboles.

	C'est le symbole d'alerte relatif à la sécurité. Il est utilisé pour vous avertir de l'existence possible d'un danger de lésion corporelle. Obéissez à tous les messages relatifs à la sécurité qui suivent ce symbole pour éviter tout risque de blessure ou même de mort.
DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera la mort d'une personne ou une blessure grave.
AVERTISSEMENT	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer la mort d'une personne ou une blessure grave.
MISE EN GARDE	MISE EN GARDE indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, causera une blessure légère ou modérée.

Table des matières

English	2
Symboles relatifs à la sécurité	50
Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs	52
Consignes de sécurité pour les scies à onglet	53
Consignes de sécurité supplémentaires	55
► Double isolation	55
► Rallonges	55
Spécifications électriques	56
Symboles	57
Familiarisez-vous avec votre scie à onglet	59
Capacités de coupe	61
Assemblage	62
► Déballage et vérification du contenu	62
► Fixation des pièces détachées	64
▼ Rangement de la clé hexagonale de 5 mm ..	64
▼ Fixation du trou à bride auxiliaire 60° ..	64
► Retrait et installation des lames	65
▼ Retrait de la lame	65
▼ Installation de la lame de 8-1/2 po	65
► Assemblage du coude de poussière et du sac à poussière	66
▼ Fixation du sac à poussière	66
▼ Utilisation et nettoyage du sac à poussière ..	66
▼ Attachement d'un aspirateur/extracteur de poussière	66
▼ Repositionnement ou retrait du déflecteur en caoutchouc	66
► Utilisation de la goupille de verrouillage de la tête de scie	67
▼ Goupille de verrouillage de la tête de scie ..	67
▼ Comment enclencher la goupille de verrouillage de la tête de scie :	67
▼ Comment désenclencher la goupille de verrouillage de la tête de scie :	67
Réglages	68
► Profondeur de coupe	68
▼ Réglage de la profondeur de lame pour des coupes profondes à passe unique normales	68
▼ Réglage de la profondeur de lame pour des coupes non transversantes afin de réaliser des rainures	68
► Système de cran d'arrêt d'onglet	69
▼ Étalonnage du système de cran d'arrêt d'onglet	69
▼ Réglage du pointeur de l'échelle graduée d'onglet	69
► Butée de biseau 0°	70
▼ Vérification du réglage de la butée de biseau 0°	70
► Plaquette amovible pour entailles	70
▼ Réglage de la plaquette amovible pour entailles	70
► Butée de biseau 0° (suite)	71
▼ Étalonnage de la lame à un biseau de 0° (90° par rapport à la table)	71
▼ Réglage du pointeur de l'échelle graduée de biseau	71
► Butée de biseau 45°	72

Table des matières

▼ Vérification du réglage de la butée de biseau 45°	72	► Moulure en couronne à plat sur la table	89
▼ Étalonnage de la lame pour un biseau de 45° vers la gauche	72	▼ Réglages des angles d'onglet et de biseau pour scier des corniches standard	89
Transport	73	► Guide auxiliaire	90
▼ Préparations avant de soulever la scie	73	▼ Fabrication d'un guide auxiliaire	90
▼ Soulevez la scie par la poignée de transport supérieure	73	► Guide auxiliaire pour moulures en couronne	91
▼ Soulevez la scie par les poignées incorporées latérales	73	▼ Fabrication d'un guide auxiliaire pour moulure en couronne	91
Montage	74	▼ Première utilisation du guide auxiliaire	91
▼ Montage permanent sur établi	74	► Coupes spéciales	93
▼ Autre montage possible	74	▼ Coupes de matériau arqué	93
▼ Montage temporaire au moyen de brides de serrage	74	▼ Coupes de matériau rond ou à formes irrégulières	93
▼ Montage sur des supports de chantier Bosch	74	Maintenance et lubrification	94
Préparation pour les opérations de la scie	75	► Service	94
► Activation de la gâchette d'interrupteur	75	► Balais de moteur	94
► Positionnement des mains et du corps	75	▼ Remplacement des balais de moteur	94
► Support de l'ouvrage	77	► Nettoyage	95
▼ Utilisation de la bride de serrage de la pièce	77	► Entretien des lames	95
▼ Guide à glissière	78	► Graissage de l'outil	95
▼ Opération du guide à glissière	78	► Roulements	95
▼ Retrait du guide à glissière	78	Dépannage	95
► Support de l'ouvrage	79	Accessoires et compléments	97
▼ Support pour ouvrages longs	79	Español	98
▼ Support d'ouvrage supplémentaire	79		
Opérations de la scie	80		
► Système de crans d'onglet	80		
▼ Utilisation du système de crans d'onglet	80		
▼ Neutralisation des crans d'arrêt d'onglet	80		
▼ Réglage du pied de stabilisation avant	80		
► Coupes de cisaillement	81		
▼ Qu'est-ce qu'une coupe à action de cisaillement?	81		
▼ Réalisation d'une coupe de cisaillement	81		
► Coupes coulissantes	82		
▼ Qu'est-ce qu'une coupe coulissante?	82		
▼ Réalisation d'une coupe coulissante	82		
► Coupes d'onglet	83		
▼ En quoi consiste une coupe d'onglet?	83		
▼ Lecture de l'échelle graduée d'onglet	83		
▼ Réalisation d'une coupe d'onglet	83		
► Coupes en biseau	84		
▼ Réglage de la scie pour réaliser une coupe en biseau	84		
► Coupes composées	85		
► Coupe de rainures	86		
► Coupe de moulures en couronne	87		
► Coupe de moulures de base	87		
► Moulure en couronne à un angle par rapport à la table et au guide	88		
▼ Réglages des angles d'onglet et de biseau pour des coupes standard de moulures de couronnement	88		

Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs

! AVERTISSEMENT Lisez toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournies avec cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions figurant ci-après pourrait causer un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

CONSERVEZ TOUS LES AVERTISSEMENTS ET TOUTES LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

Dans les avertissements, le terme « outil électroportatif » se rapporte à votre outil branché sur le secteur (avec fil) ou à votre outil alimenté par piles (sans fil).

► Sécurité de la zone de travail

Gardez votre zone de travail propre et bien éclairée. Des zones encombrées ou sombres sont propices aux accidents.

N'utilisez pas des outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles qui risquent de mettre feu aux poussières ou émanations de fumée.

Gardez les enfants et autres personnes présentes à une distance suffisante lorsque vous utilisez un outil électrique. Des distractions risqueraient de vous faire perdre le contrôle.

utilisation à l'extérieur réduit le risque de choc électrique.

S'il est inévitable d'utiliser un outil électrique dans un environnement humide, utilisez une alimentation protégée par un disjoncteur de circuit de fuite à la terre. L'utilisation d'un tel circuit réduit le risque de choc électrique.

► Sécurité personnelle

Faites preuve de vigilance et de bon sens, et observez attentivement ce que vous faites lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un simple moment d'inattention pendant que vous utilisez un outil électrique pourrait causer une blessure grave.

Utilisez des équipements de protection personnelle. Portez toujours des équipements de protection des yeux. Des équipements de protection tels qu'un masque de protection contre la poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou un dispositif de protection de l'ouïe utilisés en fonction des conditions réduiront le nombre des blessures.

Comment prévenir une mise en marche accidentelle. Assurez-vous que l'interrupteur est dans la position d'arrêt (OFF) avant de connecter l'appareil à une source d'alimentation et/ou à un BLOC-PILES, de le soulever ou de le transporter. Le fait de transporter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques avec l'interrupteur en position de marche invite les accidents.

Retirez toute clé de réglage pouvant être attachée à l'outil avant de mettre l'outil électrique sous tension. Une clé laissée attachée à une pièce en rotation de l'outil électrique pourrait causer une blessure.

Ne faites rien qui risquerait de vous faire perdre l'équilibre. Veillez à toujours garder un bon équilibre et un appui stable. Ceci permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.

Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de bijoux ou de vêtements amples. Gardez vos

► Sécurité électrique

La fiche de l'outil électrique doit correspondre à la prise de courant. Ne modifiez jamais les fiches de quelque façon que ce soit. **N'utilisez pas d'adaptateurs de fiches avec des outils électriques mis à la terre/à la masse.** L'emploi de fiches non modifiées et de prises de courant correspondant naturellement aux fiches réduira le risque de choc électrique.

Évitez tout contact de votre corps avec des surfaces mises à la terre ou à la masse telles que des surfaces de tuyaux, de radiateurs, de cuisinières et de réfrigérateurs. Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est en contact avec la terre ou la masse.

N'exposez pas d'outils électriques à la pluie ou à un environnement humide. La pénétration d'eau dans un outil électrique augmentera le risque de choc électrique.

N'utilisez pas le cordon de façon abusive. **N'utilisez pas le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique.** Tenez le cordon à distance de toute source de chaleur, d'huile, de bords tranchants ou de pièces mobiles. Des cordons endommagés ou entortillés augmentent le risque de choc électrique.

Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un cordon de rallonge approprié pour un emploi à l'extérieur. L'utilisation d'un cordon approprié pour une

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Avertissements généraux concernant la sécurité des outils électroportatifs

cheveux, vos vêtements et vos gants à une distance suffisante des pièces mobiles. Les vêtements amples, bijoux ou cheveux longs pourraient être attrapés par des pièces mobiles.

Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'accessoires d'extraction et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont connectés et utilisés de façon appropriée. L'emploi correct des accessoires de collecte de la poussière peut réduire les dangers associés à la poussière.

Ne laissez pas la familiarité résultant de l'utilisation fréquente des outils vous inciter à devenir complaisant(e) et à ignorer les principes de sécurité des outils. Une action négligente pourrait causer des blessures graves en une fraction de seconde.

et ne laissez aucune personne n'ayant pas lu ces instructions et ne sachant pas comment utiliser de tels outils se servir de ces derniers. Les outils électriques sont dangereux quand ils sont entre les mains d'utilisateurs n'ayant pas reçu la formation nécessaire à leur utilisation.

Entretenez de façon appropriée les outils électriques et les accessoires. Assurez-vous que les pièces en mouvement sont bien alignées et qu'elles ne se coincent pas, qu'il n'y a pas de pièces cassées ou qu'il n'existe aucune situation pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir à nouveau. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.

Gardez les outils de coupe tranchants et propres. Des outils de coupe entretenus de façon adéquate avec des bords de coupe tranchants sont moins susceptibles de se coincer et sont plus faciles à contrôler.

Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les mèches de perçage, etc. conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et de la tâche à accomplir. L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles pour lesquelles il est conçu pourrait causer une situation dangereuse.

Gardez les poignées et les surfaces de préhension propres, sèches et exemptes de toute trace d'huile ou de graisse. Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas une manipulation et un contrôle sûrs de l'outil dans des situations inattendues.

► Utilisation et entretien de l'outil électrique

N'imposez pas de contraintes excessives à l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique approprié pour votre application. L'outil électrique correct fera le travail plus efficacement et avec plus de sécurité à la vitesse à laquelle il a été conçu pour fonctionner.

N'utilisez pas l'outil électrique si l'interrupteur de marche/arrêt ne permet pas de le mettre sous tension/hors tension. Tout outil électrique qui ne peut pas être contrôlé par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.

Débranchez la fiche de la prise secteur et/ou retirez le BLOC-PILES de l'outil électrique (s'il est amovible) avant d'y apporter de quelconques modifications, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique. De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de déclenchement accidentel de l'outil électrique.

Rangez les outils électriques qui ne sont pas utilisés activement hors de portée des enfants,

► Service après-vente

Faites réparer votre outil électrique par un réparateur compétent n'utilisant que des pièces de recharge identiques. Ceci assurera le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

Consignes de sécurité pour les scies à onglet

Les scies à onglet sont conçues pour couper le bois ou des produits similaires au bois; elles ne peuvent pas être utilisées avec des meules de tronçonnage abrasives pour couper des matériaux ferreux tels que des barres, des tiges, des goujons, etc. La poussière abrasive a pour effet que des pièces mobiles telles que le dispositif de protection inférieur ont tendance à se coincer. Les étincelles causées par la coupe de

matériaux abrasifs brûleront le dispositif de protection inférieur, le disque à entailler et d'autres pièces en plastique.

Utilisez des brides de fixation pour supporter l'ouvrage dans la mesure du possible. Si vous soutenez l'ouvrage à la main, vous devez toujours garder votre main à au moins 10 cm (4 po) de chaque côté de la lame de la scie. N'utilisez pas cette scie pour couper des pièces qui sont trop

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Consignes de sécurité pour les scies à onglet

petites pour être assujetties au moyen de brides de fixation ou tenues à la main en toute sécurité. Si vous placez votre main trop près de la lame de la scie, vous augmentez les risques de vous blesser en cas de contact avec la lame.

L'ouvrage doit être stationnaire et assujetti au moyen de brides de fixation ou maintenu contre le guide et la table. Ne poussez pas l'ouvrage à la main en direction de la lame et ne coupez pas « à main levée » de quelque façon que ce soit. Des pièces non retenues ou en mouvement pourraient être projetées à grande vitesse et causer des blessures.

Poussez la scie à travers l'ouvrage. Ne tirez pas la scie à travers l'ouvrage. Pour faire une coupe, soulevez la tête de la scie et tirez-la pour la faire sortir de l'ouvrage sans couper, faites démarrer le moteur, appuyez sur la tête de la scie et poussez la scie à travers l'ouvrage. Le fait de couper pendant la partie de l'opération consistant à tirer risque de faire grimper la lame de la scie sur le dessus de l'ouvrage et de projeter violemment l'ensemble de lame vers l'opérateur.

Ne croisez jamais votre main sur la ligne de coupe prévue, soit devant, soit derrière la lame de scie. Il est très dangereux de soutenir la pièce à « main croisée », c'est-à-dire de tenir l'ouvrage à droite de la lame de scie avec votre main gauche ou vice-versa.

Ne tendez pas la main pour atteindre l'arrière du guide à moins de 10 cm (4 po) de chaque côté de la lame de la scie, pour retirer des débris de bois ou pour toute autre raison pendant que la lame tourne. La proximité de la lame de scie en train de tourner et votre main n'est pas toujours évidente, et vous pourriez subir une blessure grave.

Inspectez votre ouvrage avant de commencer à couper. Si l'ouvrage est tordu ou courbé, assujettissez-le de manière que la partie extérieure de la courbure soit face au guide. Assurez-vous toujours qu'il n'y a pas d'espace entre l'ouvrage, le guide et la table le long de la ligne de coupe. Les ouvrages courbés ou tordus peuvent subir une torsion supplémentaire ou bouger, ce qui risquerait d'avoir pour effet que la lame de la scie en train de tourner se coince pendant la coupe. Il ne doit pas y avoir de clous ou de corps étrangers dans l'ouvrage.

N'utilisez pas la scie jusqu'à ce que tous les outils, débris en bois, etc., aient été retirés de la table de travail, et qu'il ne reste plus que l'ouvrage. De petits déchets ou des morceaux de bois non sécurisés, ou d'autres objets qui pourraient entrer en contact avec la lame en train de tourner, risqueraient d'être projetés à grande vitesse.

Ne coupez qu'un ouvrage à la fois. Il n'est pas possible d'assujettir par des brides de fixation ou de sécuriser par ailleurs de multiples ouvrages à la fois de façon adéquate, et ils risqueraient de se coincer sur la lame ou de changer de position pendant la coupe.

Vérifiez que la scie à onglet est montée ou placée sur une surface de travail ferme et de niveau avant de commencer à utiliser la scie. Une surface de travail ferme et de niveau réduit le risque de rendre la scie à onglet instable.

Planifiez votre travail. Chaque fois que vous modifiez le réglage de l'angle du biseau ou de l'onglet, assurez-vous que le guide réglable est correctement réglé pour supporter l'ouvrage et qu'il n'interfère pas avec la lame ou le système de protection. Sans mettre l'outil sous tension (« ON ») et sans ouvrage à usiner sur la table, déplacez la lame de scie à travers une coupe simulée complète pour vous assurer qu'il n'y aura pas d'interférence ou de danger de couper le guide.

Prévoyez un support adéquat tel que des rallonges de table, des chevalets de sciage, etc. si votre ouvrage est plus large ou plus long que le dessus de table. Les ouvrages plus longs ou plus larges que la table de scie à onglet peuvent basculer s'ils ne sont pas solidement supportés. Si l'ouvrage ou la partie coupée de l'ouvrage bascule, ceci risque de soulever le dispositif de protection de protection inférieur, ou l'ouvrage peut être projeté par la lame en train de tourner.

N'utilisez pas une autre personne pour tenir l'ouvrage à la place d'une rallonge de table ou d'un dispositif de support additionnel. Un support instable pour l'ouvrage peut entraîner le coincement de la lame ou le déplacement de l'ouvrage à usiner pendant l'opération de coupe, vous entraînant ainsi que la personne qui vous aide vers la lame en rotation.

La partie coupée de l'ouvrage ne doit être coincée ou assujettie d'aucune façon contre la lame de scie en train de tourner. Si elle est confinée, par exemple en conséquence de l'utilisation de butées de longueur, la pièce coupée pourrait être coincée contre la lame et projetée violemment.

Utilisez toujours une bride de fixation ou un dispositif conçu pour supporter adéquatement des matériaux ronds tels que des tiges ou des tubes. Les tiges ont tendance à rouler pendant la coupe, ce qui fait que la lame « mord » l'ouvrage et l'attire ainsi que votre main dans la lame.

Attendez que la lame atteigne sa vitesse de croisière avant de la mettre en contact avec

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS



Consignes de sécurité pour les scies à onglet

l'ouvrage. Ceci réduira le risque de projection de l'ouvrage.

Si l'ouvrage ou la lame se coince, éteignez la scie à onglet. Attendez que toutes les pièces mobiles s'arrêtent et débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles. Puis efforcez-vous de dégager la pièce coincée. Si vous continuez à scier alors que l'ouvrage est coincé, vous risquez de perdre le contrôle de la scie à onglet ou de l'endommager.

Après avoir terminé la coupe, relâchez l'interrupteur, tenez fermement la scie avec la tête en bas et attendez que la lame cesse de tourner avant de retirer la partie de l'ouvrage qui

a été découpée. Il est dangereux d'étendre la main près d'une lame en train de tourner.

Tenez fermement la poignée lorsque vous effectuez une coupe incomplète ou lorsque vous relâchez l'interrupteur avant que la tête de la scie ne soit en position complètement abaissée. L'action de freinage de la scie peut entraîner une chute brutale de la tête de la scie, ce qui risque de provoquer des blessures.

Évitez de causer la surchauffe des pointes de la lame de la scie.

Consignes de sécurité supplémentaires

AVERTISSEMENT

« LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS » — L'utilisateur qui négligerait de suivre les CONSIGNES DE SÉCURITÉ précédées d'un point noir (•) ci-dessous et de prendre d'autres précautions élémentaires risquerait de subir de graves blessures.

► Double isolation

La double isolation □ est utilisée dans les outils électriques pour éliminer le besoin de cordon d'alimentation avec prise de terre et de dispositif d'alimentation à prise de terre. Elle est homologuée par l'Underwriter's Laboratories, l'ACNOR et l'OSHA.

- L'entretien d'un outil à double isolation exige la connaissance du système et la compétence d'un technicien qualifié.
- EN CAS D'ENTRETIEN, N'UTILISEZ QUE DES PIÈCES DE RECHANGE IDENTIQUES.
- FICHES POLARISÉES. Si votre outil est équipé d'une fiche polarisée (une lame plus large que l'autre) elle ne s'enfiche que d'une manière dans une prise polarisée. Si la fiche n'entre pas à fond dans la prise, tournez-la d'un demi-tour. Si elle refuse encore d'entrer, demandez à un électricien qualifié d'installer une prise appropriée. Ne modifiez la fiche daucune façon.

► Rallonges

- Remplacez immédiatement toute rallonge endommagée. L'utilisation de rallonges endommagées risque de provoquer un choc électrique, des brûlures ou l'électrocution.
- En cas de besoin d'une rallonge, utilisez un cordon

de calibre satisfaisant pour éviter toute chute de tension, perte de courant ou surchauffe. Le tableau ci-contre indique le calibre des rallonges recommandées en fonction de leur longueur et de l'intensité indiquée sur la plaque du constructeur de l'outil. En cas de doute, optez pour le prochain calibre inférieur. Utilisez toujours des rallonges homologuées par l'U.L. et l'ACNOR.

DIMENSIONS DE RALLONGES RECOMMANDÉES

Intensité nominale de l'outil	Calibre A.W.G.				Calibre en mm ²			
	Longueur en pieds				Longueur en mètres			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	—
12-16	14	12	—	—	—	—	—	—

REMARQUE : Plus le calibre est petit, plus le fil est gros.

- PENSEZ EN TERMES DE SÉCURITÉ. LA SÉCURITÉ EST UNE COMBINAISON DE BON SENS, DE CONNAISSANCE DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET DE FONCTIONNEMENT, ET DE VIGILANCE CONSTANTE DE LA PART DE L'OPÉRATEUR LORS DE L'UTILISATION DE LA SCIE À ONGLET.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Consignes de sécurité supplémentaires

! AVERTISSEMENT LES AVERTISSEMENTS CI-APRÈS SE TROUVENT SUR VOTRE OUTIL. CES AVERTISSEMENTS NE SONT QU'UNE FORME CONDENSÉE DES RÈGLES ET PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ PLUS DÉTAILLÉES QUI APPARAISSENT DANS VOTRE MANUEL. ELLES SERVENT À VOUS RAPPeler TOUTES LES RÈGLES DE SÉCURITÉ NÉCESSAIRES À UNE UTILISATION SÛRE DE CETTE SCIE À ONGLET.

! AVERTISSEMENT Les travaux à la machine tel que ponçage, sciage, meulage, perçage et autres travaux du bâtiment peuvent créer des poussières contenant des produits chimiques qui sont des causes reconnues de cancer, de malformation congénitale ou d'autres problèmes reproductifs. Ces produits chimiques sont, par exemple :

! AVERTISSEMENT N'utilisez pas la scie à onglet Bosch CM8S pour couper des panneaux de fibrociment. La coupe de matériaux contenant de la silice cristalline peut créer des expositions à de la poussière de silice respirable.

! AVERTISSEMENT Lisez attentivement tous les avertissements figurant sur votre scie à onglet avant de vous en servir à chaque fois.

	ZONES DE DANGER DÉSIGNÉES	Avoid positioning hands, fingers or arms
---	----------------------------------	--

Spécifications électriques

- Branchez cette scie sur un circuit de dérivation de 120 V, 15 A avec disjoncteur ou fusible à action différée de 15 A. L'utilisation du mauvais type de fusible peut abîmer le moteur.
- Les fusibles peuvent sauter ou les disjoncteurs peuvent se déclencher souvent si le moteur est surchargé. Il peut y avoir surcharge si vous introduisez la lame dans l'ouvrage trop rapidement ou si vous mettez en marche et à l'arrêt trop souvent dans un période brève.
- La plupart des troubles de moteur sont attribuables à des connexions lâches ou

incorrectes, à une surcharge, à une basse tension (telle que fil de petit calibre dans le circuit d'alimentation ou fil trop long de circuit d'alimentation). Vérifiez toujours les connexions, la charge et le circuit d'alimentation chaque fois que le moteur ne fonctionne pas bien.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Symboles

Important : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

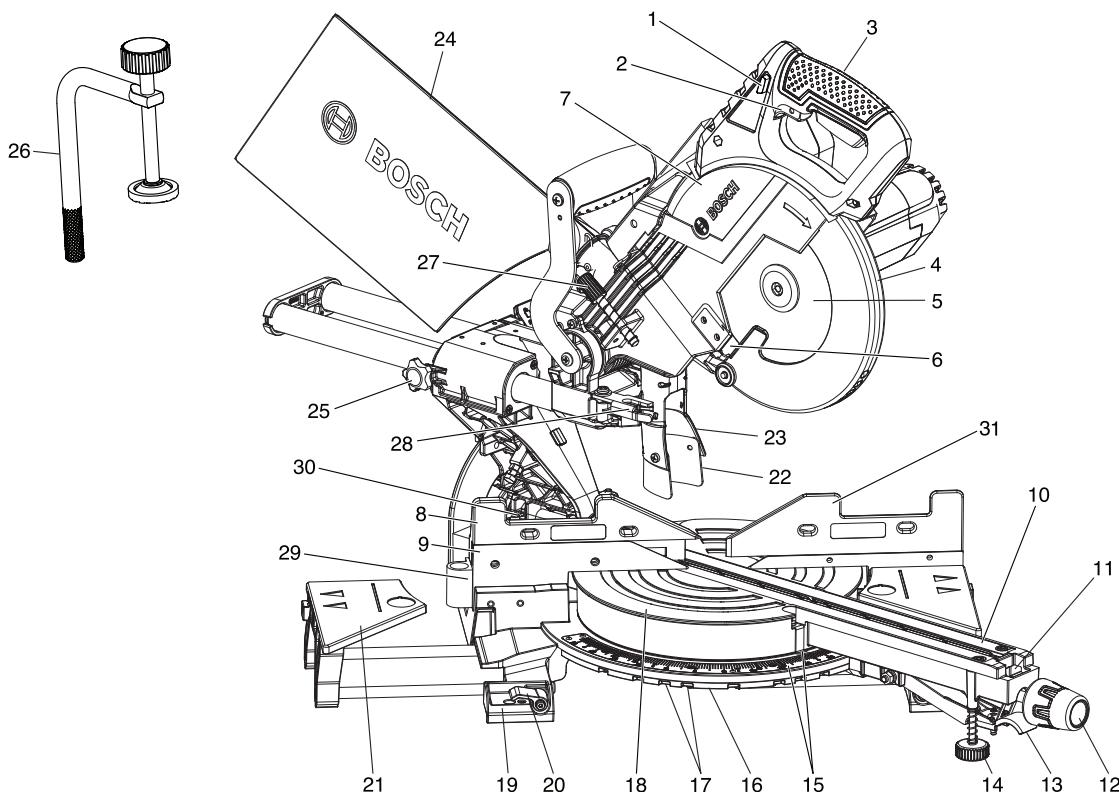
Symbole	Désignation / Explication
V	Volts (voltage)
A	Ampères (courant)
Hz	Hertz (fréquence, cycles par seconde)
W	Watt (puissance)
kg	Kilogrammes (poids)
min	Minutes (temps)
s	Seconds (temps)
Ø	Diamètre (taille des mèches de perceuse, meules, etc.)
n_0	Vitesse à vide (vitesse de rotation, à vide)
n	Vitesse nominale (vitesse maximum pouvant être atteinte)
.../min	Tours ou mouvement alternatif par minute (tours, coups, vitesse en surface, orbites, etc., par minute)
0	Position d'arrêt (vitesse zéro, couple zéro ...)
1, 2, 3, ... I, II, III,	Réglages du sélecteur (Réglages de vitesse, de couple ou de position. Un nombre plus élevé signifie une vitesse plus grande)
0 ↗	Sélecteur variable à l'infini avec arrêt (La vitesse augmente depuis le réglage 0)
→	Flèche (action dans la direction de la flèche)
~	Courant alternatif (type ou caractéristique du courant)
---	Courant continu (type ou caractéristique du courant)
~~	Courant alternatif ou continu (type ou caractéristique du courant)
□	Construction classe II (désigne des outils construits avec double isolation)
⊕	Borne de terre (borne de mise à la terre)

Symboles

Important : Certains des symboles suivants peuvent être utilisés sur votre outil. Veuillez les étudier et apprendre leur signification. Une interprétation appropriée de ces symboles vous permettra d'utiliser l'outil de façon plus efficace et plus sûre.

Symbole	Désignation / Explication
	Designates Li-ion battery recycling program
	Designates Ni-Cad battery recycling program
	Alerts user to read manual
	Alerts user to wear eye protection
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this component is recognized by Underwriters Laboratories.
	This symbol designates that this tool is listed by Underwriters Laboratories, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association.
	This symbol designates that this tool is listed by the Canadian Standards Association, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool is listed by the Intertek Testing Services, to United States and Canadian Standards.
	This symbol designates that this tool complies to NOM Mexican Standards.

Familiarisez-vous avec votre scie à onglet



AVERTISSEMENT

Pour éviter les blessures résultant d'une mise en marche accidentelle, débranchez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer quelque réglage que ce soit.

1. Boutons de libération du cadenas de l'interrupteur –

Vous devez appuyer sur un de ces deux boutons avant de pouvoir appuyer sur l'interrupteur d'alimentation.

2. Interrupteur – L'interrupteur utilisé avec le bouton de blocage à l'arrêt « Lock-OFF » met la scie sous tension.

3. Poignée principale – Cette poignée comprend l'interrupteur. Abaissez-la pour faire descendre la lame et la faire pénétrer dans la pièce.

4. Protecteur inférieur de lame – Le protecteur inférieur de lame aide à protéger vos mains contre la lame en rotation. Il se rétracte au fur et à mesure que la lame est abaissée.

5. Lame – Utilisez seulement des lames de 8-1/2 po (216 mm) de diamètre) avec un trou d'arbre de 5/8 po (15,8 mm) de diamètre.

6. Déflecteur de copeaux – Empêche les débris coupés de l'ouvrage de pénétrer à l'intérieur du dispositif de protection supérieur.

7. Dispositif de protection supérieur – Recouvre la partie supérieure de la lame.

8. Guide coulissant de gauche – Supporte l'ouvrage. Le guide possède une échelle graduée incorporée pour faciliter les coupes à répétition. Le guide comporte également des trous qui servent à fixer un guide auxiliaire, si désiré.

9. Guide fixe – Le guide fixe est assujetti à la base par des boulons et il assure le soutien de l'ouvrage lorsque le guide coulissant est retiré.

10. Inserts d'encoche – Les inserts d'encoche peuvent être ajustés à différentes largeurs de lame afin de réduire au minimum les risques d'arrachement de l'ouvrage.

11. Court-circuitage du cran d'arrêt d'onglet – Permet d'inhiber le cran d'arrêt et d'ainsi effectuer des micro-réglages à tout angle d'onglet.

12. Bouton de blocage d'onglet – Le bouton de blocage d'onglet bloque la table de la scie à onglet à tout angle d'onglet désiré.

13. Levier de cran d'onglet – Ce levier efface le cran, permettant ainsi de libérer la table.

14. Pied de stabilisation avant – Fournit plus de support et de stabilité lors des coupes coulissantes.

15. Échelle d'onglet/Pointeur d'onglet – Le pointeur tourne avec la table et la lame. L'aiguille est dirigée vers l'échelle d'onglet pour indiquer le paramètre d'angle avant qu'une coupe ne soit effectuée.

16. Plaque de détente d'onglet – La position de la plaque peut être ajustée pour fixer le degré d'exactitude de ses emplacements de détente.

17. Crans d'onglet – Il y a dix (10) encoches pour crans d'onglet permettant de se régler rapidement et précisément aux angles d'onglet les plus courants.

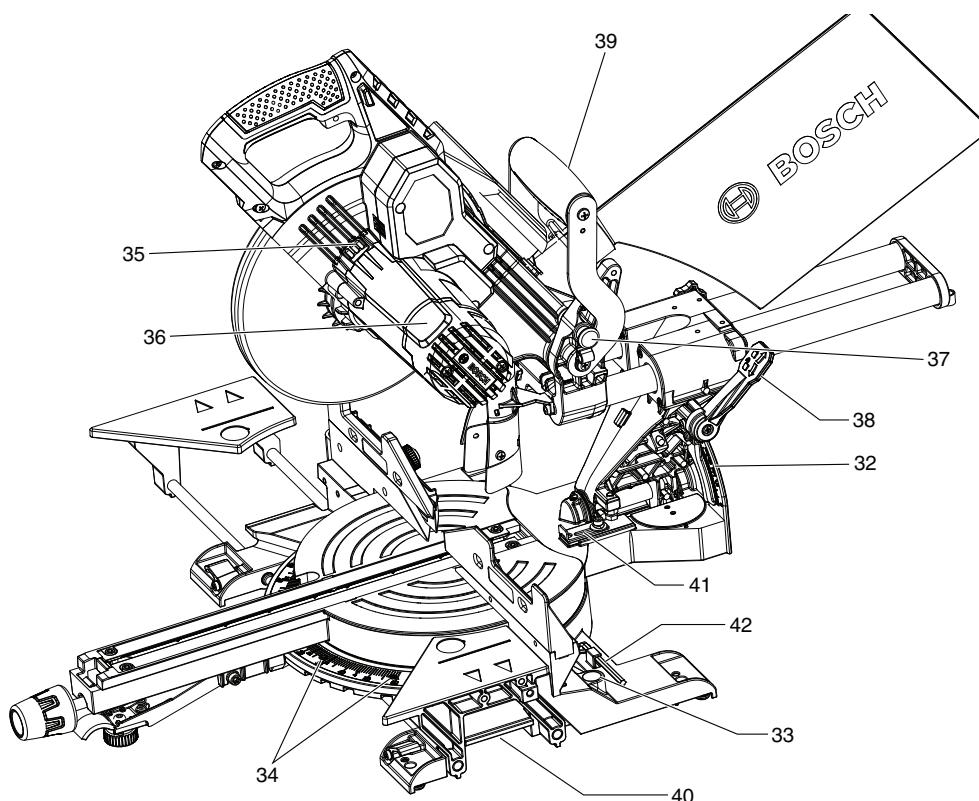
18. Table – Repose dans la base, supporte l'ouvrage, tourne pour coupes à onglet désirées et tourne la tête. La partie avant prolongée de la table est appelée le bras d'onglet.

19. Coussinets de montage de l'outil – Les quatre coins de la scie comportent des surfaces permettant de cramponner, boulonner ou clouer la scie à une surface de travail plate.

20. Leviers de fixation de l'extension de la base – Verrouille les extensions de la base aux positions désirées.

21. Extensions coulissantes de la base – Fournit un soutien supplémentaire pour l'ouvrage. Utile pour couper des matériaux très longs.

Familiarisez-vous avec votre scie à onglet



- 22. Déflecteur en cuivre** – S'attache au bas de la chute. Dévie la sciure vers la chute.
- 23. Chute à sciure** – Dirige la sciure vers le haut et à travers le coude jusqu'au sac de collecte de la sciure.
- 24. Sac de collecte de la sciure** – A une fermeture à glissière au fond. Le sac peut être séparé du coude pour qu'il puisse être vidé.
- 25. Bouton de verrouillage de glissière** – Le bouton de verrouillage de glissière bloque la glissière quand vous ne réalisez pas de coupes coulissantes et quand vous transportez la scie.
- 26. Bride de fixation** – Utilisez-la pour assujettir l'ouvrage sur la table et la base – Insérez dans l'endroit prévu pour le goujon de fixation (article 32).
- 27. Vis de butée pour la profondeur de coupe** – Tournez le bout du bouton afin d'ajuster la profondeur de course de la lame pour couper des rainures.
- 28. Depth Stop Plate** – Plate can be swung out to limit the depth of the blade travel.
- 29. Trou à bride auxiliaire 60°** – Utilisé pour serrer des pièces à des angles allant de 55° à 60° vers la droite.
- 30. Butées de biseau vers la gauche** – Ajustent les butées de biseau à des angles de 0°, 22,5°, 33,9°, 45°, et 47°.
- 31. Guide coulissant de droite** – Supporte l'ouvrage. Le guide comporte également des trous permettant d'attacher un guide auxiliaire si on le désire.
- 32. Échelle de biseau et pointeurs** – L'échelle de biseau est grande et orientée à un angle ; ceci permet à l'utilisateur de lire facilement les angles de biseau. Le pointeur indique quel est l'angle courant.

- 33. Emplacements des goujons de fixation** – Deux orifices pour goujons verticaux dans la base – fournis pour insérer la bride de fixation (article 26).
- 34. Vis de la plaque de détente d'onglet** – Quatre vis accessibles par les trous pratiqués dans l'échelle d'onglet. Ces vis sont desserrées pour permettre le réglage de la position de la plaque de détente.
- 35. Verrouillage de l'arbre** – Appuyez sur le bouton de verrouillage de l'arbre pour empêcher la lame de tourner lorsque vous desserrez ou serrez le bouton de fixation de l'arbre pendant le retrait ou l'installation de la lame.
- 36. Capot du moteur** – Permet d'accéder aux balais pour les inspecter et les remplacer.
- 37. Goujon de verrouillage de l'ensemble de tête** – Elle sert à verrouiller l'ensemble de tête en position abaissée pour le transport.
- 38. Levier de verrouillage du biseau** – Le levier de verrouillage du biseau, qui est situé à l'avant, verrouille l'ensemble de tête à l'angle de biseau désiré.
- 39. Poignée de transport supérieure** – Utilisée pour soulever et transporter la scie.
- 40. Poignées de transport incorporées latérales** – Utilisées pour soulever et transporter la scie.
- 41. Butée de biseau à -2 degrés** – Peut être glissée vers l'avant pour permettre des coupes en biseau de -2 degrés.
- 42. Clé hexagonale de 5 mm** – Utilisée pour remplacer la lame et ajuster l'outil.

Capacités de coupe

Principales moulures / Positionnement	Taille maximum
Moulure de base contre le guide*	2-3/4 po
Moulure couronnée à 38° inclinée contre le guide*	3-1/2 po
Moulure couronnée à 45° inclinée contre le guide*	3-3/4 po
Moulure couronnée à plat sur la table	6-5/8 po

* Dans une plage d'onglet de 47° à gauche to 47° à droite

Onglet / Biseau	Hauteur x largeur maximum
0°/ 0°	2-3/4 po x 12-1/4 po
45°/ 0°	2-3/4 po x 8 po
0°/ 45° (à droite)	1-1/2 po x 12-1/4 po
45°/ 45° (à droite)	1-1/2 po x 8 po

Assemblage

► Déballage et vérification du contenu

Déballage de la scie à onglet – Pour faire sortir cet outil de son carton d'emballage, penchez-vous pour atteindre les emplacements des deux poignées de transport latérales et soulevez lentement jusqu'à ce que l'outil soit sorti complètement de son carton d'emballage.

! AVERTISSEMENT Pour ne pas risquer de vous pincer, ce qui pourrait causer une blessure grave, il ne faut jamais soulever ou déplacer

cette scie en saisissant un composant quelconque du système de soutien du mécanisme de coupe

Inspection du contenu du paquet – Ouvrez le dessus du paquet et localisez toutes les pièces détachées jointes. Consultez le schéma ci-dessous.

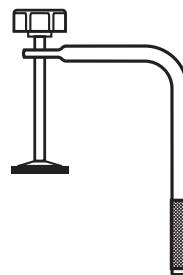
! AVERTISSEMENT Pour ne pas risquer de blessures, débranchez toujours la fiche électrique de la prise de courant avant d'effectuer toute opération d'assemblage, de réglage ou de réparation.

Pièces détachées – 1 exemple de chaque pièce illustré

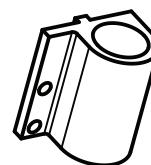


Cochez chaque pièce localisée

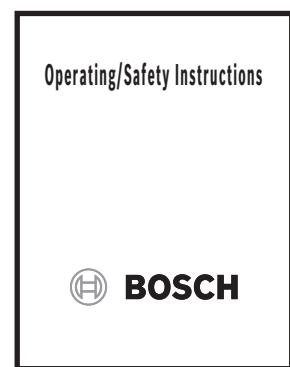
Bride de fixation de l'ouvrage



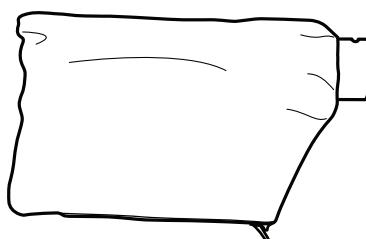
Trou à bride auxiliaire



Mode d'emploi



Sac de collecte de la sciure



Vis pour le trou à bride auxiliaire



Clé hexagonale de 5 mm

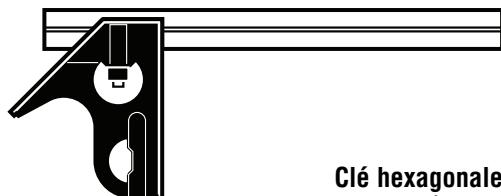




Assemblage

Outils nécessaires à l'assemblage et à l'alignement

Équerre à combinaison



**Clé hexagonale de 5 mm
(fourni)**



Tournevis à pointe cruciforme N° 2



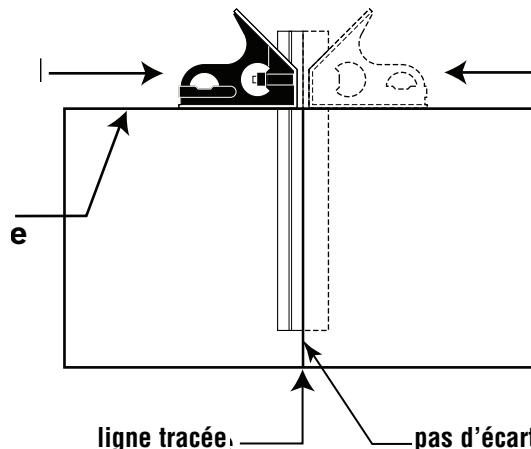
Clé hexagonale de 4 mm



L'équerre combinée doit être droite et stable – Inspection de l'équerre combinée

1. Positionnez l'équerre et tracez une ligne droite

Planche de 3/4 po avec bord supérieur droit



2. Renversez l'équerre (montrée en traits pointillés)

3. Comparez le bord de l'équerre renversée avec la ligne tracée. Il ne doit y avoir ni écart, ni chevauchement à l'extrémité inférieure.

..



Assemblage

► Fixation des pièces détachées

AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ RANGEMENT DE LA CLÉ HEXAGONALE DE 5 MM

Il y a un compartiment de rangement sur la scie où il est possible de ranger la clé hexagonale de 5 mm. Insérez la tige courte de la clé hexagonale dans l'œillet en caoutchouc de la façon illustrée. Faites pivoter la tige longue sous le crochet (voir la figure 1).

REMARQUE : La clé hexagonale de 5 mm est nécessaire pour remplacer la lame et ajuster l'outil.

▼ FIXATION DU TROU À BRIDE AUXILIAIRE 60°

1. Positionnez le trou à bride auxiliaire 60° de la façon illustrée à la figure 2.
2. Insérez les vis qui vous ont été fournies dans les trous pratiqués à cet effet, et serrez-les au moyen d'un tournevis cruciforme.

Le trou à bride auxiliaire 60° est utilisé pour serrer correctement des pièces à des angles allant de 55° à 60° vers la droite. Reportez-vous à la page 77 pour consulter des instructions sur le serrage par bride.

FIG. 1

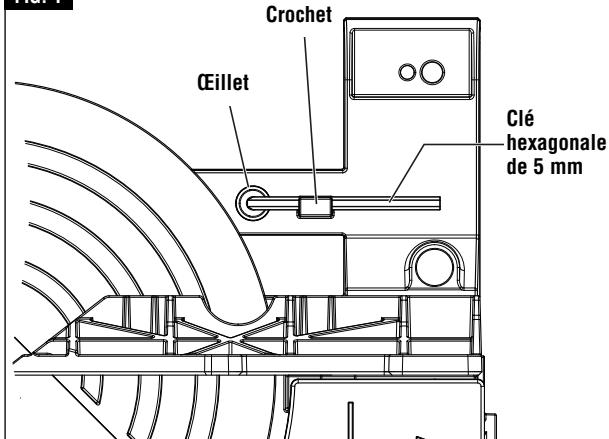
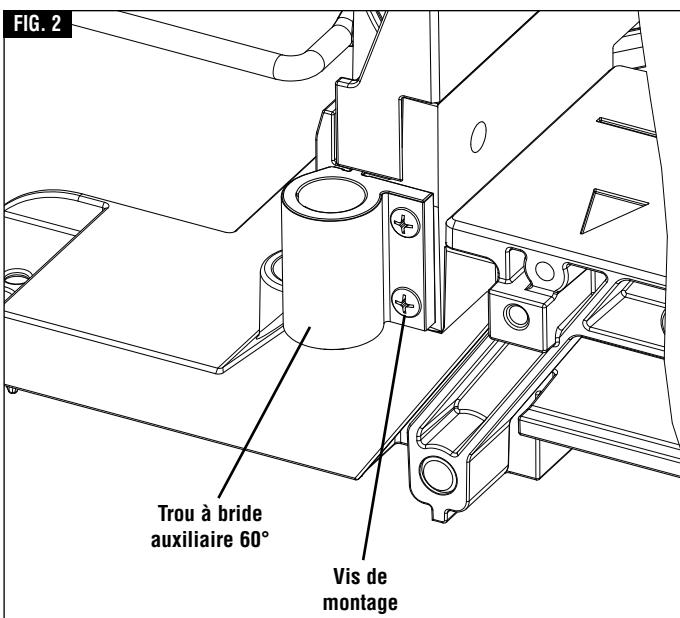


FIG. 2



Assemblage

► Retrait et installation des lames

! AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ RETRAIT DE LA LAME

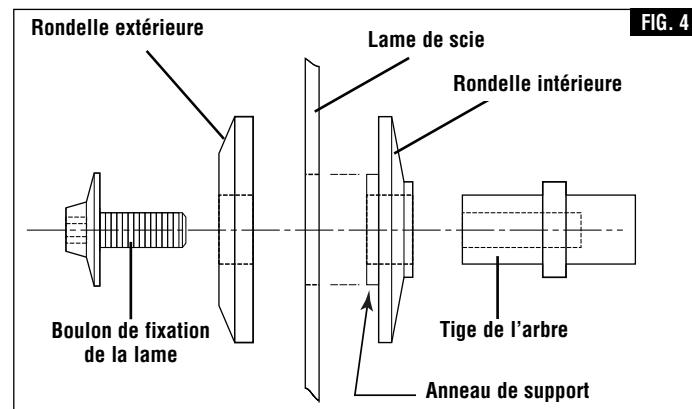
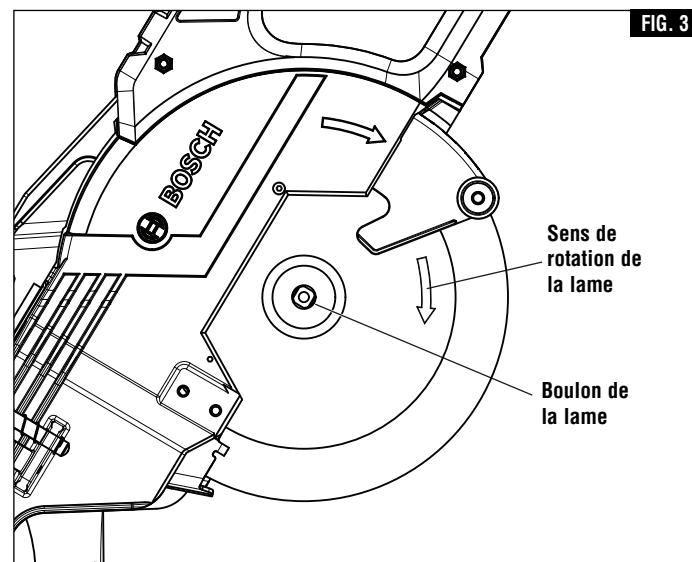
1. Appuyez sur le bouton de blocage de l'arbre (bouton rouge sur le côté opposé au dispositif de protection supérieur – élément 35, page 60) et maintenez-le enfoncé. Faites tourner la lame lentement tout en appuyant sur le bouton de blocage de l'arbre jusqu'à ce qu'elle se place entièrement en position de verrouillage.
2. Desserrez le boulon de la lame au moyen de la clé hexagonale de 5 mm en tournant fermement dans le sens des aiguilles d'une montre. REMARQUE : Ce boulon est muni d'un filetage vers la gauche.
3. Retirez le boulon de la lame et la rondelle extérieure.
4. Rétractez le couvercle de la lame et tenez-le d'une main. Puis retirez prudemment la lame en la faisant glisser pour l'éloigner de la rondelle intérieure et la faire sortir de l'arbre, puis déplacez-la vers le bas. Laissez la rondelle intérieure sur l'arbre (voir la figure 3).

▼ INSTALLATION DE LA LAME DE 8-1/2 PO

! AVERTISSEMENT Pour ne pas risquer de blessures, n'utilisez pas de lame plus grande ou plus petite que 8-1/2 po de diamètre avec un arbre de 5/8 po. L'épaisseur maximum de la plaque de la lame est de 0,070 po.

! AVERTISSEMENT Pour réduire le risque de blessure, utiliser une lame homologuée pour 5600 coups/min (tr-mn) ou plus.

1. Manipulez la lame neuve avec précaution. Assurez-vous que la flèche indiquant le sens de rotation sur la lame correspond à la flèche indiquant le sens de rotation sur le dispositif de protection inférieur. Faites glisser la lame vers le haut et entre les côtés du déflecteur de copeaux et au-dessus de la tige de l'arbre. Déplacez la lame de façon que le trou de son arbre soit autour de l'anneau de soutien de la rondelle intérieure (voir Figures 3 et 4).
2. Placez la rondelle extérieure au-dessus de la tige de l'arbre, et serrez à la main le boulon de fixation de la lame (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre). Assurez-vous que la lame repose sur l'anneau de soutien de la rondelle intérieure.
3. Faites tourner la lame lentement tout en appuyant sur le verrou de l'arbre jusqu'à ce qu'elle repose complètement en position verrouillée.



4. En utilisant la clé hexagonale de 5 mm, serrez fermement le boulon de fixation de la lame dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. REMARQUE : ce boulon a son filet vers la gauche. Ne serrez pas excessivement.
5. Assurez-vous que le verrou de l'arbre est ouvert afin que la lame puisse tourner librement.
6. Remettez la clé hexagonale de 5 mm dans sa zone de rangement.

! AVERTISSEMENT Après avoir installé une nouvelle lame, assurez-vous que la lame ne fait pas obstacle au placement de la plaque amovible à des angles de biseau de 0° et de 45°. Abaissez la lame dans la fente prévue à cet effet et inspectez pour déterminer s'il y a des points de contact avec la base ou la structure de la plaque tournante. Si la lame entre en contact où que ce soit avec la base ou la plaque tournante, contactez le service de soutien à la clientèle agréé.

Assemblage

► Assemblage du coude de poussière et du sac à poussière

! AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ FIXATION DU SAC À POUSSIÈRE

Pour attacher le sac à poussière, pressez ensemble les deux languettes en métal afin de les rapprocher et faites glisser le sac sur la nervure de l'orifice de dépoussiérage (voir la figure 5).

▼ UTILISATION ET NETTOYAGE DU SAC À POUSSIÈRE

Utilisation du sac à poussière – Fixez un sac propre sur l'orifice de dépoussiérage.

Nettoyage du sac à poussière – Quand le sac à poussière est plein aux 2/3 ou aux 3/4, retirez-le de la scie. Trouvez un contenant approprié et ouvrez la fermeture à glissière située sur la partie inférieure du sac. Tenez le sac par l'extrémité où se trouve le coupleur et secouez le sac vigoureusement jusqu'à ce que toute la poussière et tous les débris en soient sortis. Fermez la fermeture à glissière et rattachez le sac.

REMARQUE : Nettoyez le sac après toute séance de coupe et avant de transporter ou de ranger la scie.

! AVERTISSEMENT Faites très attention quand vous vous débarrassez de la poussière. Les matériaux, quand ils ont pris la forme de particules fines, peuvent être explosifs. Ne jetez pas la sciure de bois dans un feu. Une combustion pourrait se produire, après un certain temps, en conséquence du mélange d'huile ou d'eau avec des particules de poussière.

▼ ATTACHEMENT D'UN ASPIRATEUR/EXTRACTEUR DE POUSSIÈRE

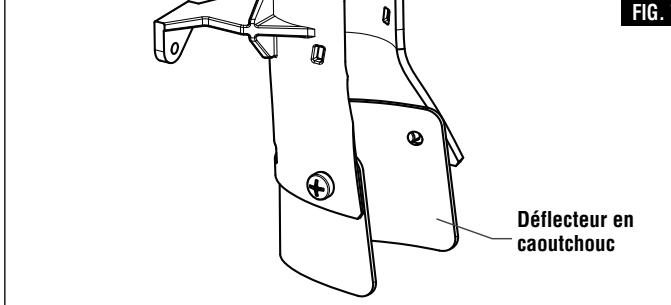
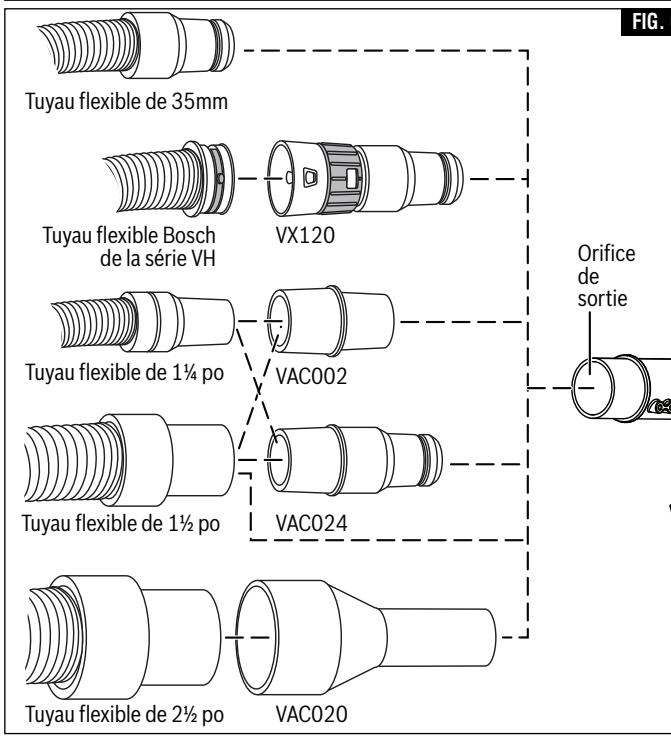
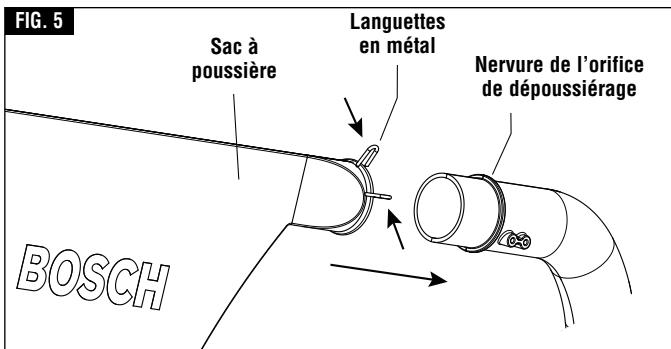
L'orifice de dépoussiérage de la scie est compatible avec les suceurs typiques des tuyaux flexibles d'aspirateur de 35 mm, tels que le modèle VX120 qui est fourni avec les tuyaux flexibles Bosch de la série VH.

Pour connecter la scie avec un tuyau flexible de 1-1/4 po ou de 1-1/2 po, l'adaptateur Bosch VAC002 ou VAC024 (tous deux vendus séparément) peut être utilisé. Pour connecter la scie avec un tuyau flexible de 2-1/2 po, l'adaptateur Bosch VAC020 (vendu séparément) peut être utilisé. Remarque : Certains tuyaux flexibles de 1-1/2 po peuvent tenir directement sans nécessiter d'adaptateur sur l'orifice de sortie.

Raccordement à l'aspirateur – Insérez le suceur de l'aspirateur dans l'orifice de sortie aussi loin qu'il ira (Fig. 6). Vérifiez que le tuyau d'aspiration n'est pas coincé dans le mécanisme et ne se trouve pas sur la trajectoire de coupe avant de brancher la scie.

▼ REPOSITIONNEMENT OU RETRAIT DU DÉFLECTEUR EN CAOUTCHOUC

Le déflecteur en caoutchouc permet de capter plus de poussières et de débris, et il faut le laisser sur



l'outil pour que la poussière soit ramassée avec une efficacité maximale (figure 7). Lorsque vous ferez une coupe glissante sur des pièces très grandes (2-3/4 po de hauteur), le déflecteur en caoutchouc entrera en contact avec ces pièces et fléchira. Il fera de même quand la scie sera ramenée vers l'arrière avant la coupe. Il reprendra sa forme originale après la coupe.

Repositionnement du déflecteur – Si l'opérateur veut éviter le contact entre le déflecteur en caoutchouc et l'ouvrage, le déflecteur devra être temporairement replié vers le haut et par-dessus la partie arrière de la goulotte à sciure. Si l'opérateur veut éviter de façon permanente ce contact entre le déflecteur et l'ouvrage, il pourra retirer le déflecteur.

Assemblage

► Utilisation de la goupille de verrouillage de la tête de scie

! AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TÊTE DE SCIE

La goupille de verrouillage de la tête de scie (figure 8) est utilisée pour tenir la tête de la scie en position ABAISSÉE. Cette position empêche la scie de rebondir de bas en haut pendant son transport. Elle rend aussi la scie plus compacte, ce qui facilite son transport et son rangement. Cette position est aussi nécessaire pour certaines procédures d'étalonnage.

▼ COMMENT ENCLENCHER LA GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TÊTE DE SCIE :

1. Vérifiez que la plaque de butée de profondeur est bien désenclenchée, et qu'elle poussée contre la tête de la scie (figure 9).
2. Saisissez la poignée principale de la scie et poussez la tête de la scie vers le bas.
3. Tout en poussant la tête de la scie vers le bas, enfoncez la goupille de verrouillage de la tête de scie (figure 8). Relâchez la tête de la scie. Elle se verrouillera en position ABAISSÉE.

▼ COMMENT DÉSENCLENCHER LA GOUPILLE DE VERROUILLAGE DE LA TÊTE DE SCIE :

1. Saisissez la poignée principale et poussez la tête de la scie vers le bas.
2. Tout en poussant la tête de la scie vers le bas, faites sortir la goupille de verrouillage de la tête de scie. Relâchez la goupille de verrouillage mais continuez à tenir la poignée principale. Permettez lentement à la tête de scie à ressort de remonter jusqu'au bout de sa course, puis relâchez la poignée.

FIG. 8

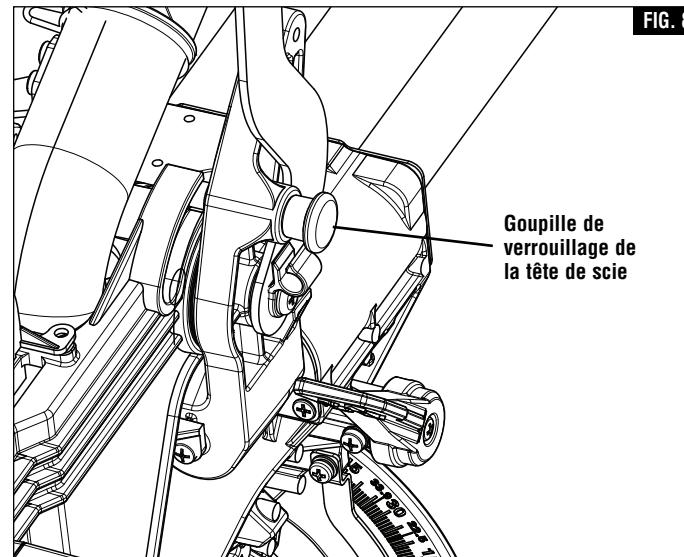
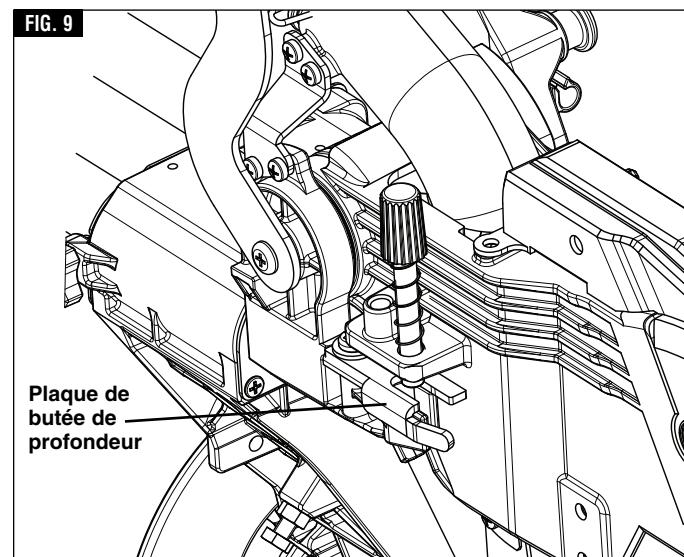


FIG. 9



Réglages

► Profondeur de coupe

! AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

Quand une nouvelle lame est mise en place, il est parfois nécessaire de vérifier que la lame et la plaque tournante n'entrent pas en contact. La plaque de butée de profondeur est utile pour permettre des coupes profondes à passe unique (normales) aussi bien que des coupes non transversantes utilisées pour créer des rainures.

▼ RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE LAME POUR DES COUPES PROFONDES À PASSE UNIQUE NORMALES

1. Lorsque vous réalisez des coupes profondes à passe unique normales, poussez la plaque de butée de profondeur en direction de la tête de la scie (voir la figure 10). Cela permettra à la vis de butée de profondeur de passer dans le trou pratiqué dans la plaque.
2. Testez pour une coupe profonde à passe unique :
 - a. Réglez la table pour un onglet de 0° et poussez la scie complètement en arrière.
 - b. Tirez sur la goupille de verrouillage de la tête de scie pour la désenclencher.
 - c. Poussez la tête de la scie vers le bas et vérifiez que la vis de butée de profondeur passe à travers la plaque de butée sans se coincer ou entrer en contact avec la plaque.

▼ RÉGLAGE DE LA PROFONDEUR DE LAME POUR DES COUPES NON TRANSVERSAUTES AFIN DE RÉALISER DES RAINURES

REMARQUE : Pour les meilleurs résultats possibles, Bosch recommande l'utilisation d'une scie à table munie d'un ensemble de lames à rainurer vendu en option pour réaliser des rainures et des coupes non transversantes. Au cas où un tel matériel ne serait pas disponible, il serait possible d'utiliser la technique ci-dessous.

1. Retirez la goupille de verrouillage de la tête de scie et permettez à la scie de se déplacer jusqu'au bout de sa course vers le haut. Faites glisser la tête de la scie au maximum vers l'arrière.
2. Retirez la plaque de butée de profondeur de la tête de scie (voir la figure 11).
3. Saisissez la poignée principale (élément 3, page 60) et poussez la tête de la scie vers le bas tout en observant la vis de butée de profondeur entrer en contact avec la surface supérieure de la plaque de butée de profondeur.

FIG. 10

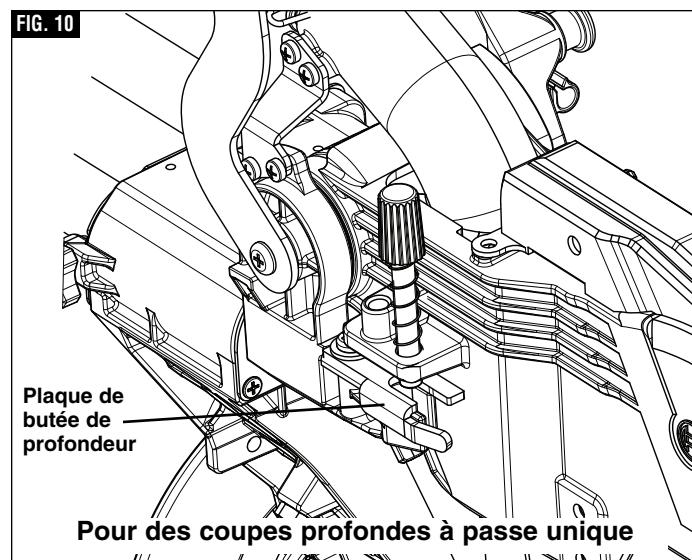
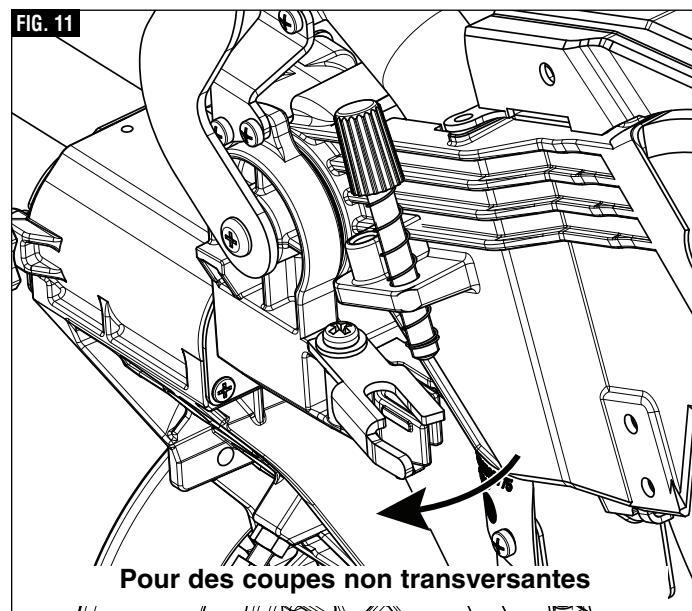


FIG. 11



4. Faites tourner le bouton à l'extrémité de la vis de butée de profondeur (pendant que l'extrémité filetée est en contact avec la plaque de butée) et regardez la partie inférieure de la lame de scie se déplacer. Ce réglage permet d'établir la profondeur de la coupe.

Reportez-vous à la page 86 pour des instructions relatives à la « Coupe de rainures ».

Réglages

► Système de cran d'arrêt d'onglet

AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ ÉTALONNAGE DU SYSTÈME DE CRAN D'ARRÊT D'ONGLET

1. Enclenchez le cran d'arrêt d'onglet dans la position 0°. Desserrez d'un demi-tour le bouton de blocage d'onglet.
2. Localisez quatre orifices dans la plaque d'échelle graduée d'onglet. Dans chaque orifice se trouve une vis. Utilisez un tournevis cruciforme pour desserrer les quatre vis d'un ou deux tours. Cela desserrera la plaque de cran d'arrêt d'onglet (voir la figure 12).
3. Faites glisser l'ensemble de tête complètement vers l'arrière et enclenchez le bouton de verrouillage de glissière en serrant le bouton vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) (élément 25 - page 60).
4. Verrouillez la scie en position abaissée au moyen de la goupille de verrouillage de la tête de scie (élément 36 - page 60).
5. Tenez un côté d'une équerre combinée à 90° contre le guide et faites tourner la table (et la plaque à crans) jusqu'à ce que le côté de la plaque de la lame de scie soit entièrement en contact avec l'autre côté de l'équerre... ne laissez pas les dents de la scie entrer en contact avec l'équerre (figure 13).
6. Serrez les quatre vis – desserrez et remettez le pointeur de l'échelle graduée d'onglet à la position « 0 ».

▼ RÉGLAGE DU POINTEUR DE L'ÉCHELLE GRADUÉE D'ONGLET

1. Faites tourner la table jusqu'à la position de cran 0° et verrouillez-la en place.
2. Soulevez la tête de la scie jusqu'à ce qu'elle atteigne sa position ÉLEVÉE maximale.
3. Desserrez la vis de réglage du pointeur qui tient le pointeur de l'échelle graduée d'onglet en place (voir la figure 14).
4. Positionnez le pointeur de telle manière qu'il soit aligné avec la ligne du 0°. Serrez la vis.

FIG. 12

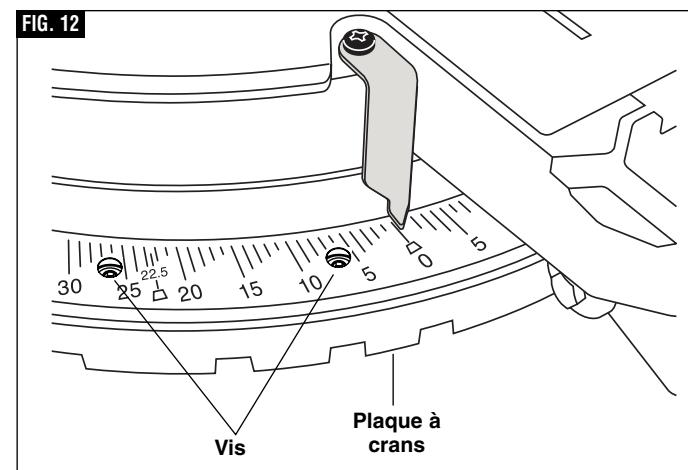


FIG. 13

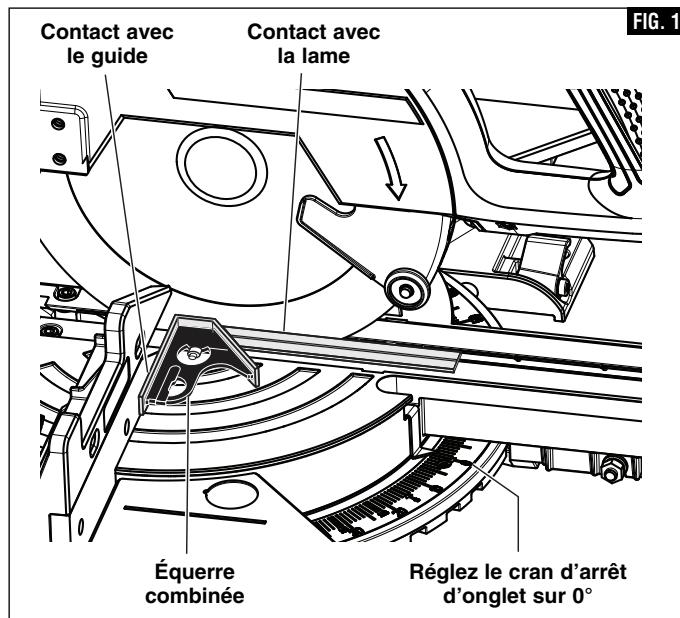
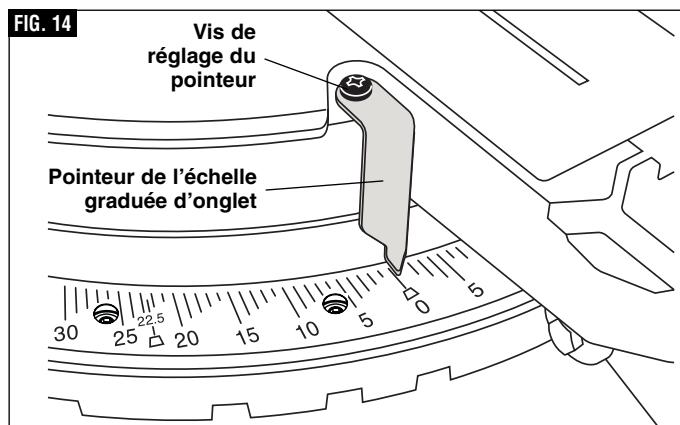


FIG. 14



Réglages

► Plaquette amovible pour entailles

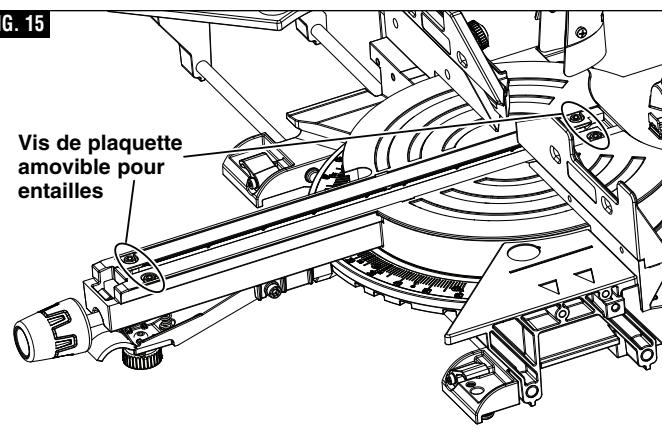
! AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ RÉGLAGE DE LA PLAQUETTE AMOVIBLE POUR ENTAILLES

Les plaquettes amovibles pour entailles doivent être réglées près de la lame, mais sans la toucher, afin d'éviter de déchirer la partie inférieure de l'ouvrage.

1. Tenez la tête de la scie en position abaissée et enfoncez la goupille de verrouillage de la tête de scie (élément 36 – page 60) pour tenir la scie en position ABAISSÉE.
2. Desserrez les quatre vis pour plaquettes amovibles au moyen de la clé hexagonale de 4 mm (figure 15).
3. Réglez les plaquettes amovibles pour entailles aussi près que possible des dents de la lame sans toucher la lame.

FIG. 15



4. Serrez les vis pour plaquettes amovibles.

REMARQUE : À des angles de biseau extrêmes, la lame de scie peut couper légèrement dans la plaque amovible pour entailles.

► Butée de biseau 0°

▼ VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DE LA BUTÉE DE BISEAU 0°

! AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

1. Tenez la tête de la scie en position abaissée et enfoncez la goupille de verrouillage de la tête de scie (élément 36 – page 60) pour tenir la scie en position ABAISSÉE.
2. Faites glisser la tête de la scie complètement en arrière et enclenchez le bouton de blocage du rail à glissière en serrant le bouton vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) (élément 25 – page 60).
3. Faites tourner la table jusqu'à la position de biseau de 0°.
4. Tirez le levier de verrouillage de biseau vers l'avant pour débloquer l'ensemble de tête.
5. Inclinez l'ensemble de la scie vers la gauche (dans le sens inverse des aiguilles d'une montre), puis tournez-la vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce que vous sentiez que la butée est en position verticale. C'est l'endroit où la scie est actuellement réglée pour une coupe en biseau de 0°.
6. Utilisez une équerre combinée pour vérifier que la lame est à un angle de 90° par rapport à la table (c'est-à-dire qu'elle est d'équerre avec la

FIG. 16

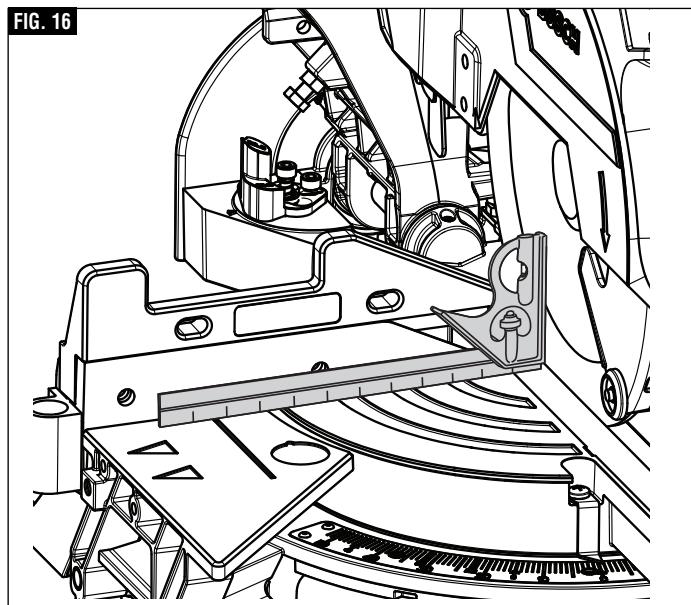


table). Placez le bord de l'équerre muni de la règle contre la table et faites-le glisser pour que la lame entre en contact avec le côté vertical de la tête de l'équerre (voir la figure 16).

7. Vérifiez que la plaque de la lame (pas les dents) touche le côté à 90° de l'équerre. Si la plaque de la lame n'est pas complètement en contact avec le côté à 90° du corps de l'équerre, suivez les procédures intitulées « Réglage de la butée de biseau 0° ».

Réglages

► Butée de biseau 0° (suite)

AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

REMARQUE : Votre scie à onglet a été entièrement réglée en usine. Cependant, pendant leur transport, un léger désalignement a pu se produire. Vérifiez les réglages suivants et ajustez selon les besoins avant d'utiliser la scie à onglet.

▼ ÉTALONNAGE DE LA LAME À UN BISEAU DE 0° (90° PAR RAPPORT À LA TABLE)

Remarque : Utilisez une clé de 3/8 po (10 mm) pour effectuer les réglages.

Remarque : L'étalonnage du biseau calibre automatiquement la butée de droite sur -2°.

1. Abaissez la tête de la scie et enclenchez la goupille de verrouillage de la tête de la scie.
2. Faites glisser la tête de la scie complètement vers l'arrière et enclenchez le bouton de blocage du rail à glissière en serrant le bouton vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
3. Tirez le dispositif de verrouillage du biseau vers l'avant pour déverrouiller la tête de la scie.
4. Localisez le boulon de la butée de biseau en dessous de la poignée de verrouillage du biseau du côté droit de la tige de biseau. Ce boulon est muni d'un contre-écrou (voir la figure 17).
5. Desserrez le boulon de la butée de biseau d'un quart de tour avant de desserrer le contre-écrou. Une fois cette opération terminée, vous serez en mesure de régler le boulon de la butée de biseau à la main.
 - A. Faites tourner le boulon de la butée de biseau dans le sens des aiguilles d'une montre pour ajuster la tête de la scie vers la droite.
 - B. Faites tourner le boulon de la butée de biseau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ajuster la tête de la scie vers la gauche.
6. Suivez la procédure décrite dans la section « Vérification du réglage de biseau 0° » pour vérifier vos modifications. Si des réglages supplémentaires sont nécessaires, répétez les étapes ci-dessus.
7. Une fois que vous êtes satisfait, verrouillez le dispositif de verrouillage sur 0° pour empêcher tout mouvement.
8. Serrez le contre-écrou en place à la main. Une fois en place, serrez le contre-écrou à la clé.

FIG. 17

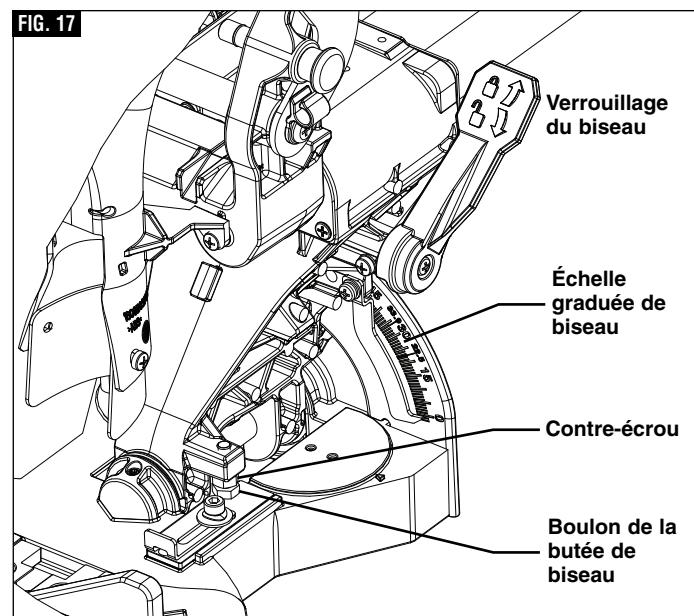
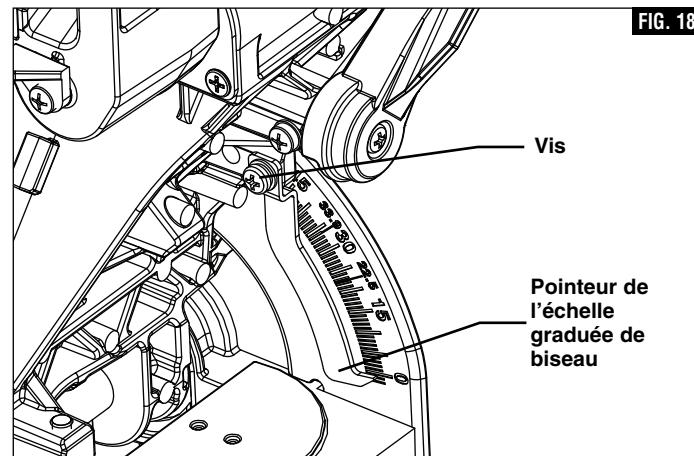


FIG. 18



▼ RÉGLAGE DU POINTEUR DE L'ÉCHELLE GRADUÉE DE BISEAU

Une fois que vous aurez ajusté la lame à l'angle correct, veillez à régler le pointeur de l'échelle graduée de biseau.

Pour ce faire,

1. Desserrez d'un quart de tour la vis qui tient le pointeur en place (voir la figure 18).
2. Alignez le pointeur sur la ligne 0° et resserrez la vis.

Réglages

► Butée de biseau 45°

AVERTISSEMENT Pour éviter d'éventuelles blessures, débranchez la prise de sa source d'alimentation avant de procéder à tout assemblage, réglage ou réparation.

▼ VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DE LA BUTÉE DE BISEAU 45°

1. Abaissez la tête de la scie et enclenchez la goupille de verrouillage de la tête de scie.
2. Faites tourner la table jusqu'à la position de biseau de 0°, et verrouillez-la.
3. Faites glisser la tête de la scie complètement vers l'arrière et enclenchez le bouton de blocage du rail à glissière en serrant le bouton vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre)
4. Faites glisser le guide entièrement vers la gauche pour éviter de le heurter avec la tête de la scie.
5. Tirez le levier de blocage de biseau vers l'avant pour desserrer le biseau.
6. Vérifiez le rayon d'action de la butée du sélecteur de rayon d'action du biseau. Il devrait être réglé sur 450 (figure 18).
7. Inclinez l'ensemble de la scie vers la gauche jusqu'à ce qu'elle s'arrête. C'est à cet endroit où que scie est actuellement réglée pour une coupe en biseau de 45°.
8. Utilisez une équerre combinée pour vérifier que la lame est d'équerre avec la table. Placez l'équerre combinée sur la table et pressez sa surface de 45° contre la lame. Si la lame n'entre pas en contact avec toute la longueur de l'équerre, suivez la procédure d'étalonnage (voir la figure 19).

▼ ÉTALONNAGE DE LA LAME POUR UN BISEAU DE 45° VERS LA GAUCHE

Remarque : Utilisez une clé de 3/8 po (10 mm) pour effectuer les réglages.

Remarque : L'étalonnage du biseau calibre automatiquement la butée de gauche sur 33,9°, 22,5° et 45°.

1. Abaissez la tête de la scie et enclenchez la goupille de verrouillage de la tête de la scie.
2. Faites glisser la tête de la scie complètement vers l'arrière et enclenchez le bouton de blocage du rail à glissière en serrant le bouton vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
3. Faites glisser le guide entièrement vers la gauche pour éviter de le heurter avec la tête de la scie.
4. Inspectez la butée du sélecteur de rayon d'action du biseau situé sur le côté gauche de la tige du biseau sur la table. Il devrait être réglé sur 450.
5. Tirez le dispositif de verrouillage du biseau vers l'avant pour déverrouiller la tête de la scie.

FIG. 18

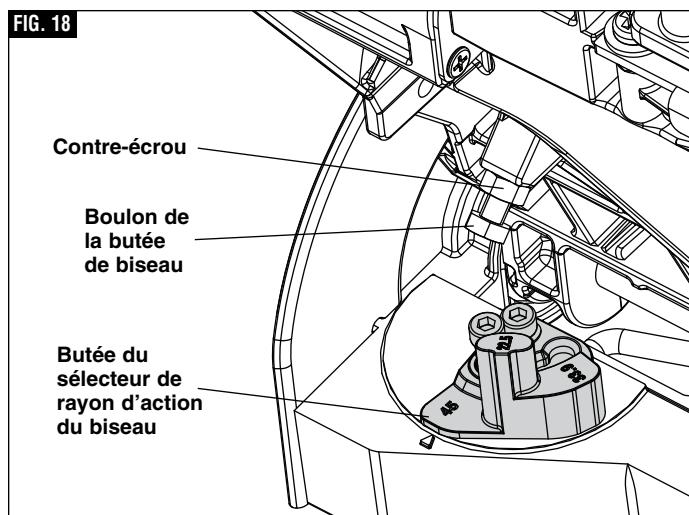
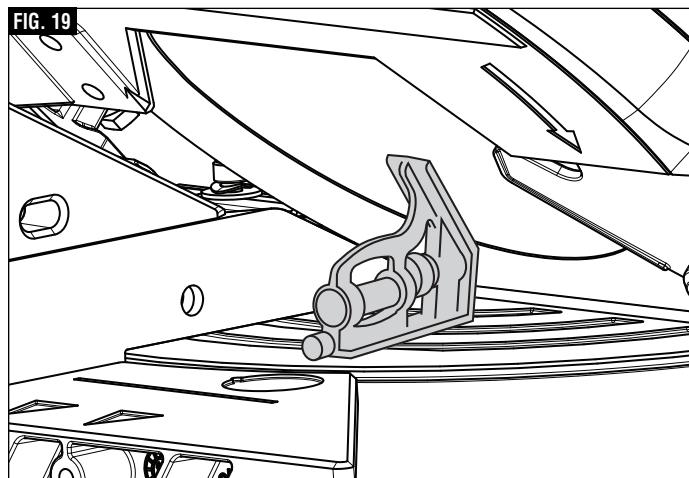


FIG. 19



6. Localisez le boulon de la butée de biseau le long du côté gauche de la tige de biseau. Ce boulon est muni d'un contre-écrou (figure 18).
7. Desserrez le boulon de la butée de biseau d'un quart de tour avant de desserrer le contre-écrou. Une fois cette opération terminée, vous serez en mesure de régler le boulon de la butée de biseau à la main.
 - A. Faites tourner le boulon de la butée de biseau dans le sens des aiguilles d'une montre pour ajuster la tête de la scie vers la gauche.
 - B. Faites tourner le boulon de la butée de biseau dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ajuster la tête de la scie vers la droite.
8. Suivez la procédure dans la section « Vérification du réglage de biseau à 45° » pour vérifier vos modifications. Si des réglages supplémentaires sont nécessaires, répétez les étapes ci-dessus.
9. Une fois que vous êtes satisfait, verrouillez le dispositif de verrouillage sur 45° pour empêcher tout mouvement.
10. Serrez le contre-écrou en place à la main. Une fois en place, serrez le contre-écrou à la clé.

Transport

AVERTISSEMENT Pour éviter de subir des blessures, suivez toutes les consignes contenues dans la liste à puces (« ● ») ci-dessous.

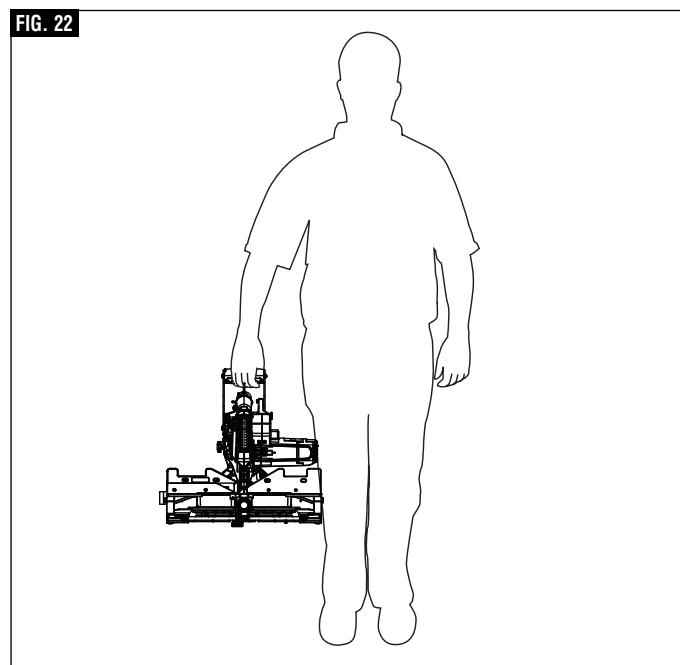
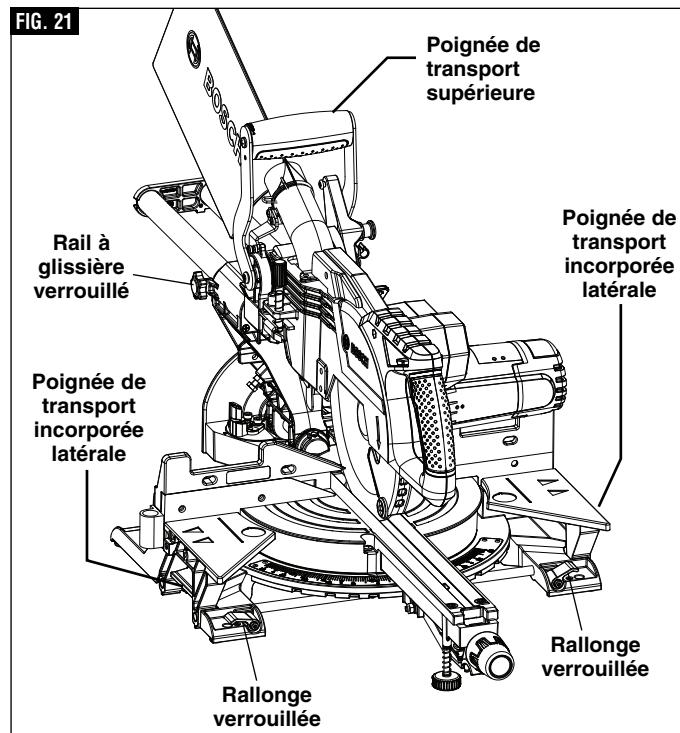
- Ne saisissez jamais cette scie par les rallonges de base quand ces dernières sont sorties complètement.
- Débranchez le cordon électrique et enroulez-le. Utilisez la bande de fermeture à boucles et à crochets pour retenir le cordon enroulé en place.
- Ne saisissez jamais la scie par une pièce quelconque du mécanisme. La scie pourrait bouger, et vous pourriez subir des blessures graves aux doigts ou aux mains.
- Pour éviter de vous blesser le dos, tenez l'outil près du corps quand vous le soulevez. Pliez les genoux de façon à soulever avec les jambes et pas avec le dos.
- Ne saisissez jamais l'outil par la poignée contenant l'interrupteur. Cela pourrait sérieusement endommager l'outil.
- Ne saisissez jamais la scie à onglet par son cordon d'alimentation. En essayant de saisir ou de transporter l'outil en le tenant par le cordon d'alimentation vous endommagerez le revêtement isolant et les connexions des fils, ce qui pourrait entraîner un choc électrique ou un incendie.
- Posez la scie sur une surface ferme et de niveau où il y a suffisamment d'espace pour manipuler et bien soutenir l'ouvrage.
- Soulevez cette scie UNIQUEMENT par les poignées incorporées situées des deux côtés de la partie inférieure de la base ou par la poignée de transport supérieure.

▼ PRÉPARATIONS AVANT DE SOULEVER LA SCIE

1. Réglez l'angle de biseau sur 0° et verrouillez-le en place au moyen du levier de blocage de biseau.
2. Faites tourner la table soit en position 45° soit en position 0° et verrouillez-la en place au moyen du bouton de blocage d'onglet.
3. Verrouillez la tête de la scie en position ABAISSÉE au moyen de la goupille de verrouillage de la tête de scie.
4. Faites glisser la tête de la scie entièrement vers l'avant et enclenchez le bouton de blocage du rail à glissière en le serrant vers la droite (dans le sens des aiguilles d'une montre) (figure 21).
5. Vérifiez que chaque rallonge de socle coulissant est dans la position fermée et verrouillée (figure 21).

▼ SOULEVEZ LA SCIE PAR LA POIGNÉE DE TRANSPORT SUPÉRIEURE

En saisissant d'une main la poignée de transport supérieure, enlevez la scie de la surface de travail, de la façon illustrée à la figure 22.



▼ SOULEVEZ LA SCIE PAR LES POIGNÉES INCORPORÉES LATÉRALES

La scie est en face de vous, avec la tête réglée à un angle d'onglet de 45°, et l'ensemble de tête est verrouillé en position inférieure, tête vers l'avant, avec le bouton de verrouillage de glissière serré. Saisissez les deux poignées de transport incorporées latérales situées sous la rallonge de table de base (voir la figure 21). Continuez à soulever, et transportez confortablement la scie.

Montage

AVERTISSEMENT Soyez certain que la scie à onglet est montée ou posée sur une surface de travail ferme et de niveau avant de l'utiliser. Une telle surface réduit le risque que la scie à onglet devienne instable.

▼ MONTAGE PERMANENT SUR ÉTABLI

1. Chacun des quatre trous de montage doit être boulonné fermement au moyen de boulons, de rondelles de blocage et d'écrous hexagonaux de 5/16 po (non inclus).
2. Localisez et marquez l'endroit où la scie doit être montée.
3. Percez quatre trous de 5/16 po de diamètre dans l'établi.
4. Placez la scie à onglet sur l'établi, en alignant les trous dans la base sur ceux qui ont été percés dans l'établi. Installez les boulons, les rondelles de blocage et les écrous hexagonaux (figure 23).

▼ AUTRE MONTAGE POSSIBLE

Il est possible de vous servir des trous de montage plus petits situés à chaque coin quand vous utilisez des clous ou des grandes vis pour cloisons sèches.

La surface de support sur laquelle la scie va être montée doit être examinée soigneusement après le montage pour assurer qu'aucun mouvement ne se produira pendant l'utilisation de l'outil. Si vous remarquez le moindre basculement ou déplacement, sécurisez l'établi ou le support avant de faire fonctionner la scie à onglet.

MISE EN GARDE Faites attention de ne pas trop enfoncez le clou ou de trop serrer le boulon. Cela pourrait fissurer le pied ou endommager la base.

▼ MONTAGE TEMPORAIRE AU MOYEN DE BRIDES DE SERRAGE

Si nécessaire, fixez la scie à onglet sur un établi ou un dessus de table.

Posez au moins deux brides en C dans les zones de fixation et fixez-les solidement (voir la figure 24). Il y a des zones de fixation aux quatre coins de la scie.

Prenez soin de ne pas poser les brides sur les leviers de serrage de la rallonge de base (voir la figure 24).

Le montage à l'aide de crampons peut empêcher l'accès à certains grands angles d'onglet et le verrouillage des rallonges de socle coulissant.

▼ MONTAGE SUR DES SUPPORTS DE CHANTIER BOSCH

Cette scie peut également être montée sur un support de chantier Bosch, comme à la figure 25 (voir la page 97).

FIG. 23

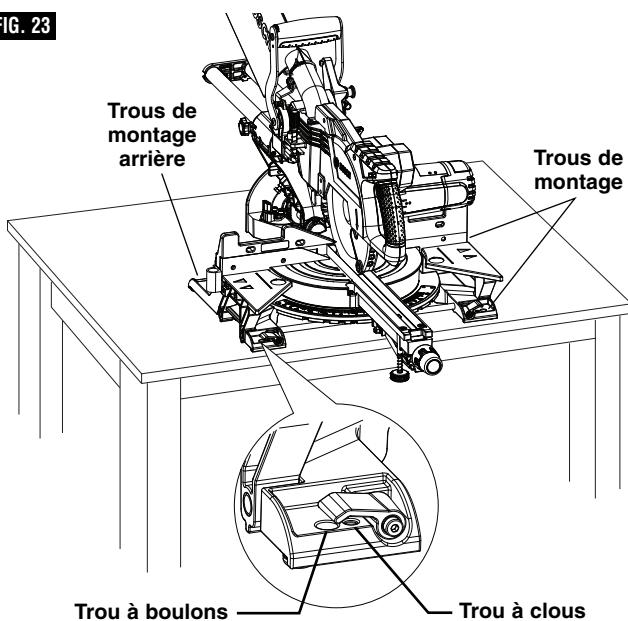


FIG. 24

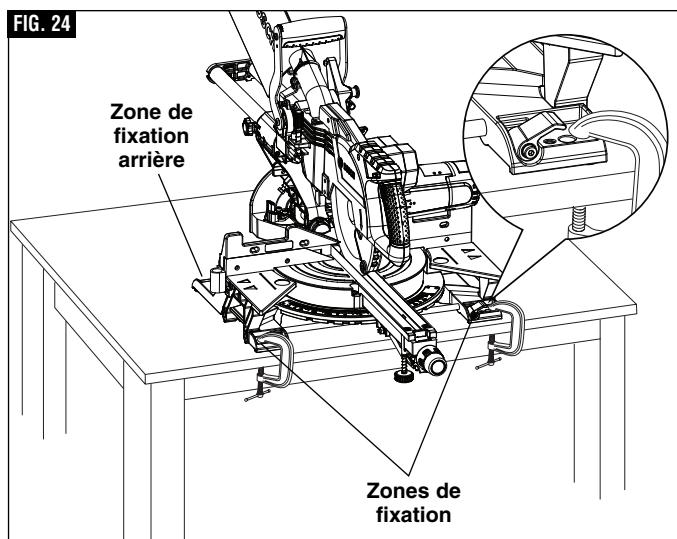
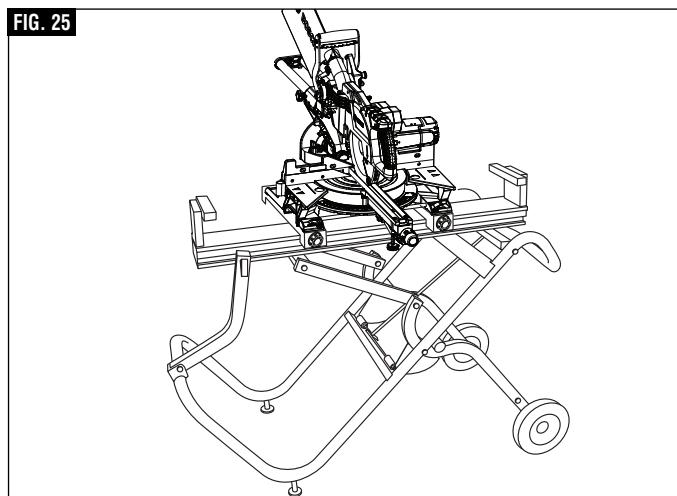


FIG. 25



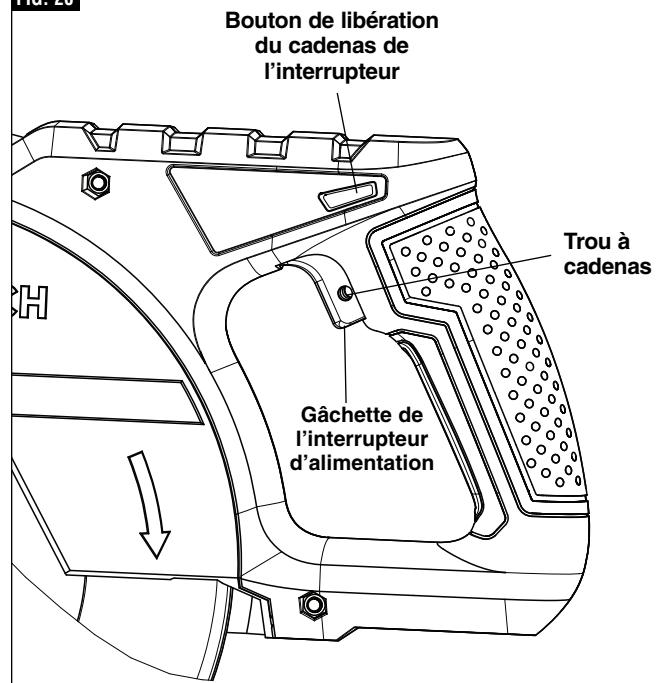
Préparation pour les opérations de la scie

► Activation de la gâchette d'interrupteur

Pour des raisons de sécurité, le levier de l'interrupteur a été conçu afin d'empêcher des démarages accidentels de l'outil. Pour utiliser l'interrupteur de sécurité, faites glisser le basculeur d'interrupteur « Lock-OFF » (de verrouillage hors circuit) avec le pouce droit ou gauche pour relâcher le blocage, puis tirez sur la gâchette de l'interrupteur d'alimentation et relâchez le basculeur d'interrupteur de verrouillage hors circuit « Lock-OFF » (figure 26). Quand la gâchette de l'interrupteur d'alimentation est relâchée, le basculeur d'interrupteur de verrouillage hors circuit « Lock-OFF » enclenche automatiquement la gâchette de l'interrupteur d'alimentation, et le levier ne fonctionne plus jusqu'à ce que le basculeur d'interrupteur de verrouillage hors circuit « Lock-OFF » soit à nouveau enclenché.

REMARQUE : La gâchette de l'interrupteur d'alimentation peut recevoir un cadenas muni d'un grand arceau pouvant atteindre 3/16 po de diamètre (non fourni avec la scie à onglet) pour empêcher toute utilisation non autorisée de la scie.

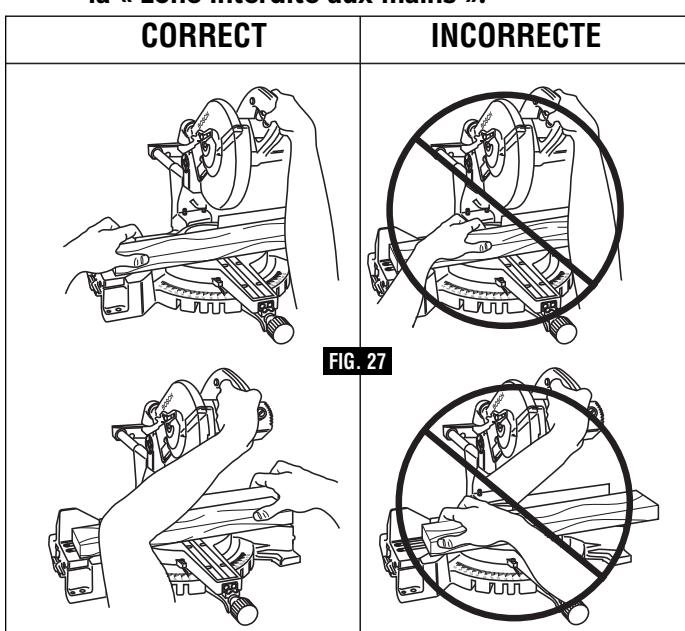
FIG. 26



► Positionnement des mains et du corps

! AVERTISSEMENT Pour éviter de subir des blessures, suivez toutes les consignes contenues dans la liste à puces (« • ») ci-dessous.

- Ne placez jamais les mains à proximité de la zone de coupe. Gardez les mains en dehors de la « zone interdite aux mains ».

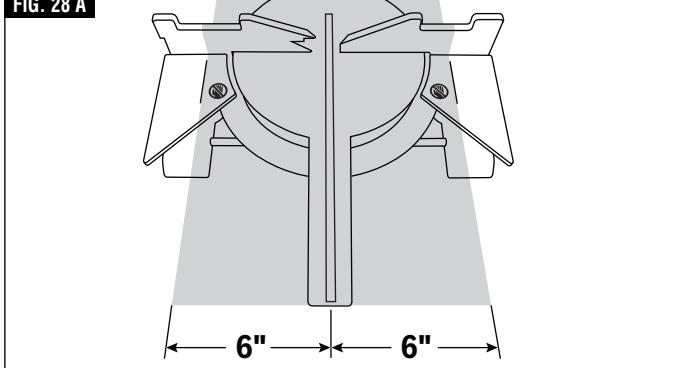


La « zone interdite aux mains » est une zone de 6 pouces de largeur sur les côtés gauche et droit de la trajectoire de coupe de la lame. Une portion du guide dans cette zone est aussi considérée comme

appartenant à la « zone interdite aux mains ».

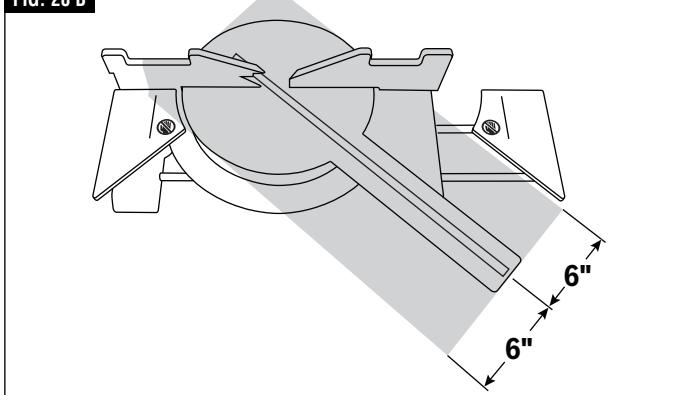
La « zone interdite aux mains » pour les coupes de biseau zéro et d'onglet zéro est indiquée sur l'outil par des lignes et des symboles d'interdiction aux mains – Figure 28 A.

FIG. 28 A



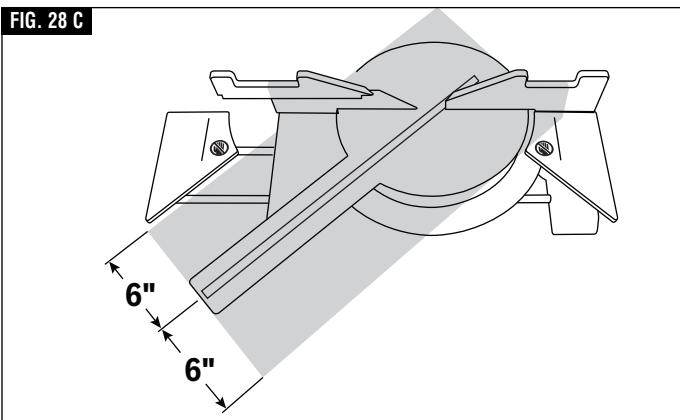
La « zone interdite aux mains » pour les coupes coulissantes et d'onglet vers la droite est définie dans la Figure 28 B.

FIG. 28 B

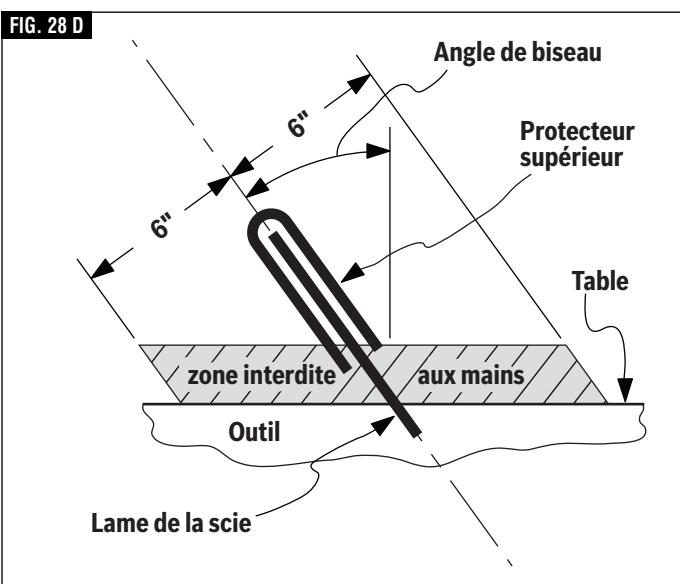


Préparation pour les opérations de la scie

La « zone interdite aux mains » pour les coupes coulissantes et d'onglet vers la gauche est définie dans la Figure 28 C.



Pour toutes les coupes en biseau, la « zone interdite aux mains » s'étend verticalement jusqu'au bas du dispositif de protection supérieur quand l'ensemble de tête est dans la position de coupe la plus basse – Figure 28 D.



Utilisez des rallonges de socle coulissant, un guide coulissant et des supports d'ouvrage supplémentaires (voir page 77) pour soutenir l'ouvrage correctement et le maintenir ou le cramponner en dehors de la « zone interdite aux mains ».

L'ouvrage peut être tenu à la main contre la table et le guide uniquement en dehors de la « zone interdite aux mains », dans la figure 28.

AVERTISSEMENT Assurez-vous toujours qu'il y a un support adéquat du guide et du socle dans la zone où le matériau est tenu à la main. Quand l'ouvrage doit être tenu dans la « zone interdite aux mains », vous devez utiliser un crampon pour

maintenir fermement l'ouvrage contre la table et le guide. Veillez à ce que le crampon n'empêche pas l'opération de coupe – faites une passe de pratique.

- Tenez fermement l'ouvrage contre le guide pour empêcher tout mouvement.
- Gardez les mains en position jusqu'à ce que la gâchette ait été relâchée et que la lame se soit complètement arrêtée.
- Gardez les pieds fermement ancrés au sol et maintenez un bon équilibre.
- Suivez le bras de l'onglet quand vous faites un onglet à droite ou à gauche. Tenez-vous légèrement sur le côté de la lame de scie.
- Observez à travers le dispositif de protection inférieur quand vous suivez une ligne tracée au crayon.
- Avant de faire la moindre coupe, gardez la scie hors tension et abaissez la lame pour prévisualiser la trajectoire de la lame (une passe de pratique).

AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

PASSE DE PRATIQUE – Il est important de savoir à quel endroit la lame arrivera au point d'intersection avec l'ouvrage pendant une opération de coupe. Réalisez toujours une simulation du cycle de coupe avec la scie hors tension pour bien comprendre la trajectoire projetée de la lame de scie. Remarquez mentalement où la trajectoire de la lame tombera et installez votre ouvrage de manière à garder les mains et les bras à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame en mouvement. Ajustez vos brides et vos guides de façon à ce qu'ils ne fassent pas obstacle au dispositif de protection inférieur lisse ou à l'action de coupe pendant l'opération de coupe.

Préparation pour les opérations de la scie

► Support de l'ouvrage

▼ UTILISATION DE LA BRIDE DE SERRAGE DE LA PIÈCE

Cette bride de serrage fixe facilement un ouvrage sur la table ou la base (figure 29).

1. Insérez la barre moletée de la bride dans un trou pour tenon de bride. Il y a deux trous pour tenons situés dans la base à l'arrière du guide. Au moins 1/2 po de l'extrémité moletée doit être dans le trou pour tenon.

Le trou de bride auxiliaire à 60° est utilisé pour serrer des pièces à des angles allant de 55° à 60° vers la droite (figure 30).

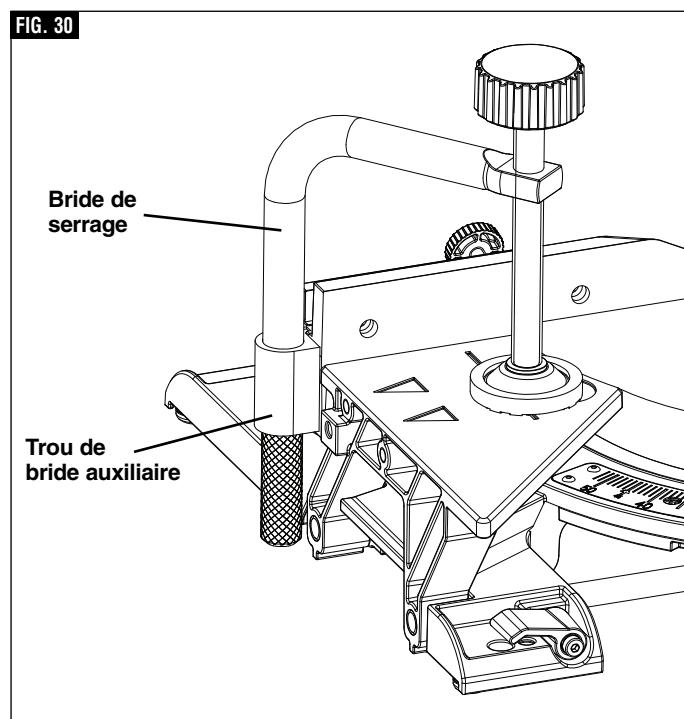
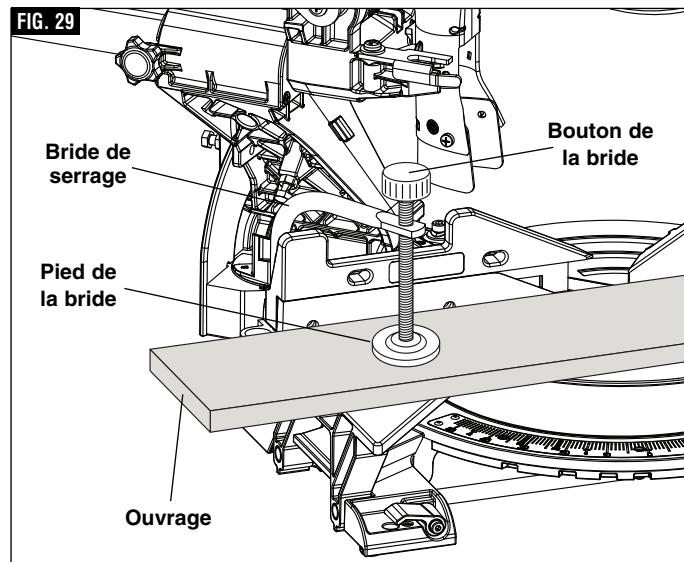
Pour des instructions relatives à l'installation, veuillez vous reporter à la page 64.

2. Faites glisser la bride de serrage jusqu'à ce que son pied en caoutchouc entre en contact avec l'ouvrage.
3. Ajustez la hauteur de la bride de façon à ce qu'elle ne touche pas le guide à glissière.
4. Faites tourner le bouton de la bride jusqu'à ce que l'ouvrage soit fermement tenu en place.
5. Déplacez la tête de la scie vers le haut et vers le bas ainsi que vers l'avant et vers l'arrière pour vous assurer qu'elle n'entre pas en contact avec la bride de serrage.

! AVERTISSEMENT Pour certaines coupes composées extrêmes il ne sera pas possible d'utiliser la bride de serrage. Soutenez l'ouvrage à la main en dehors de la « zone interdite aux mains ». N'essayez pas de couper de courtes pièces ne pouvant pas être serrées à la bride, car cela forcerait votre main à pénétrer dans la « zone interdite aux mains ».

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

D'autres dispositifs de retenue tels que les brides en C peuvent être utilisés pour tenir l'ouvrage fermement contre la table et le guide. Assurez-vous que les brides n'obstruent pas la trajectoire de coupe.



Préparation pour les opérations de la scie

▼ GUIDE À GLISSIÈRE

! AVERTISSEMENT Pour établir un espace suffisant (au moins 6 po) entre votre main et la lame de scie, sortez le guide à glissière et les rallonges de base quand vous réalisez des coupes extrêmes de biseau, d'onglet ou composées (figure 31).

▼ OPÉRATION DU GUIDE À GLISSIÈRE

- Desserrez d'un demi-tour le bouton de verrouillage du guide (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) pour desserrer le guide (voir la figure 32).
- Faites glisser le guide dans la position qui vous convient.
- Serrez le bouton de verrouillage du guide (en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) pour verrouiller le guide en position.

▼ RETRAIT DU GUIDE À GLISSIÈRE

Vous devrez peut-être retirer le guide à glissière pour des coupes en biseau extrêmes et pour la plupart des coupes composées.

- Desserrez de quatre tours le bouton de verrouillage du guide (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) (voir la figure 32).
- Soulevez et retirez le guide.

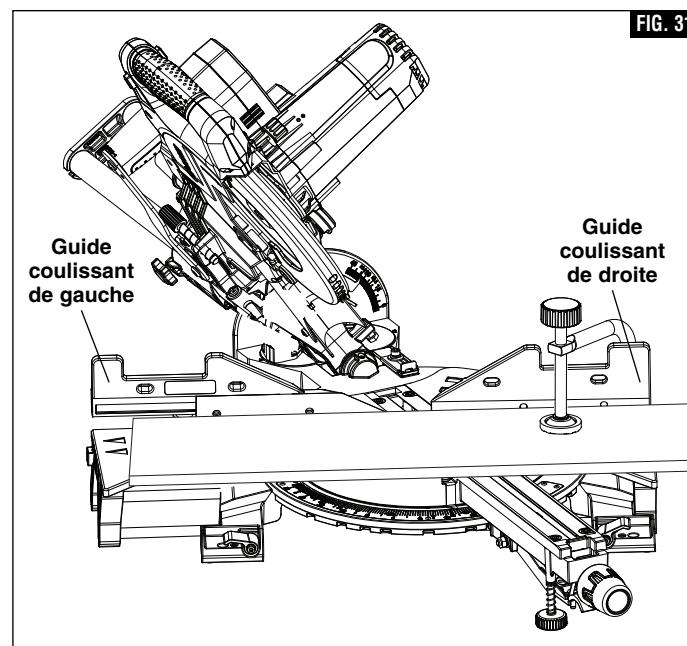


FIG. 31

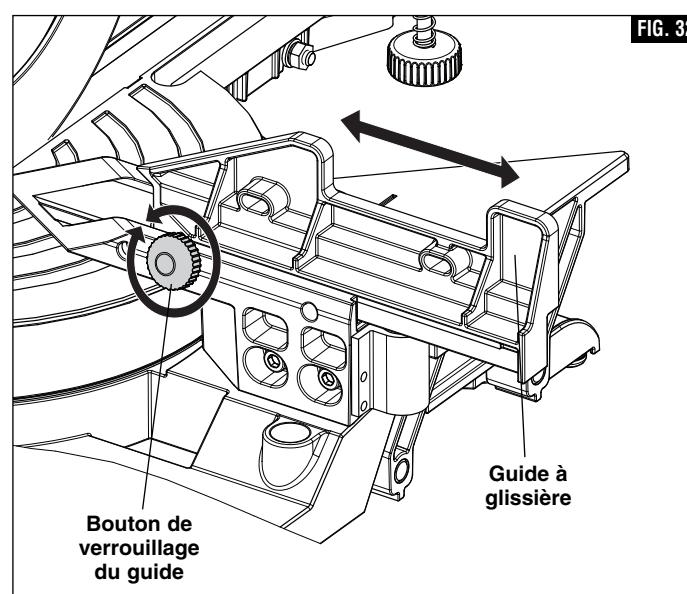


FIG. 32

Préparation pour les opérations de la scie

► Support de l'ouvrage

▼ SUPPORT POUR OUVRAGES LONGS

! AVERTISSEMENT Les ouvrages longs ont tendance à basculer s'ils ne sont pas serrés par bride et correctement soutenus en dessous.

! AVERTISSEMENT Ne demandez à personne de servir de substitut de rallonge de table ou de support supplémentaire. Un soutien instable de l'ouvrage peut faire que la lame se coince ou que l'ouvrage se déplace pendant l'opération de coupe, ce qui aurait pour conséquence de vous faire entrer en contact avec la lame en mouvement.

Utilisation des rallonges de base – Ces rallonges fournissent un soutien supplémentaire aux ouvrages et sont particulièrement utiles lors de la coupe d'ouvrages longs. Pour repositionner les rallonges, il suffit de débloquer les leviers de verrouillage de la rallonge de base, de repositionner les rallonges et de verrouiller à nouveau les leviers (voir la figure 33). Le levier de verrouillage de rallonge à droite se serre en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre et celui à gauche se serre en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

▼ SUPPORT D'OUVRAGE SUPPLÉMENTAIRE

Blocs – Les ouvrages longs ont besoin d'un soutien supplémentaire. La hauteur de la base est de 3-7/16 pouces. Coupez deux pièces de 2x4 à 3-7/16 po de longueur et assujettissez-les ensemble. Des planches ayant cette épaisseur et cette hauteur peuvent être utilisées pour créer des rallonges de support auxiliaire pour les ouvrages longs (voir la figure 34).

! AVERTISSEMENT Assurez-vous toujours que les surfaces de support sont capables de soutenir correctement l'ouvrage et permettent de tenir celui-ci à la main en toute sécurité en dehors de la « zone interdite aux mains », ou de le serrer avec un crampon à l'intérieur ou à l'extérieur de la « zone interdite aux mains » – voir page 75 pour ce qui est de la « zone interdite aux mains » et des positions correctes des mains.

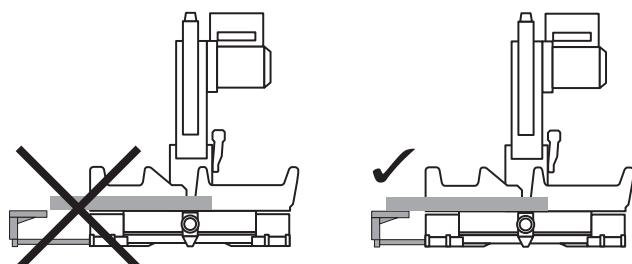
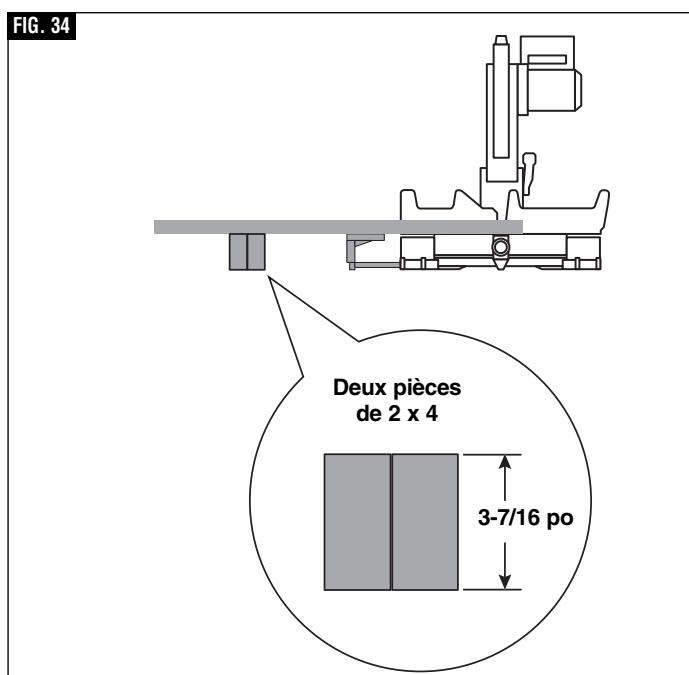
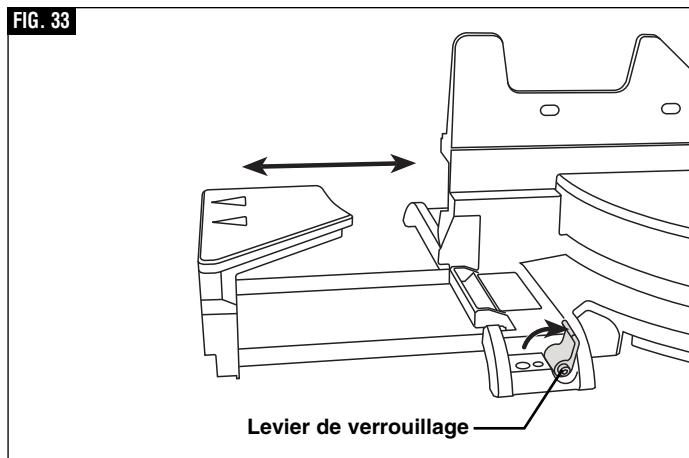


FIG. 33

FIG. 34



! AVERTISSEMENT Ajustez toujours la rallonge de base coulissante pour soutenir l'ouvrage. Un ouvrage non soutenu peut changer de position pendant une coupe et causer des blessures ou endommager l'outil.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

Opérations de la scie

► Système de crans d'onglet

▼ UTILISATION DU SYSTÈME DE CRANS D'ONGLET

- Desserrez d'environ un demi-tour le bouton de blocage d'onglet (voir la figure 35).
- Saisissez le bouton de blocage, puis tirez à l'aide de votre index sur le levier de cran d'arrêt d'onglet – tirez sur le levier jusqu'à ce qu'il soit sorti de la plaque à crans.
- Tout en tenant le levier et le bouton de blocage, faites tourner la table de scie. Arrêtez quand le pointeur de l'échelle graduée d'onglet indique que l'angle souhaité a été atteint.
- Relâchez le levier dans un cran sur la plaque à crans ou à un certain angle entre deux crans. S'il s'arrête près d'un cran, utilisez la fonction de neutralisation des crans.
- Serrez le bouton de blocage d'onglet avant de faire une coupe.

REMARQUE : Il est recommandé de serrer le bouton de blocage d'onglet avant toutes les opérations de coupe. Il est obligatoire de serrer le bouton avant de couper à un angle quelconque entre les crans ou quand le système de neutralisation des crans est utilisé.

▼ NEUTRALISATION DES CRANS D'ARRÊT D'ONGLET

La fonction de neutralisation des crans d'arrêt d'onglet sert à annuler l'action des crans, permettant ainsi des micro-réglages à un angle d'onglet quelconque. Quand l'angle d'onglet qui vous convient est trop près d'un angle d'onglet standard représenté par un cran, cette fonction empêche la cale sur le bras d'onglet de glisser dans la fente du cran sur la base.

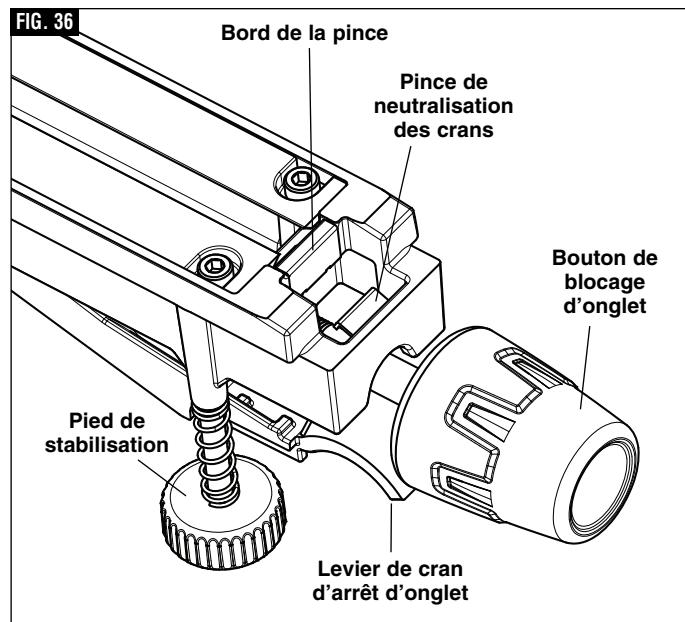
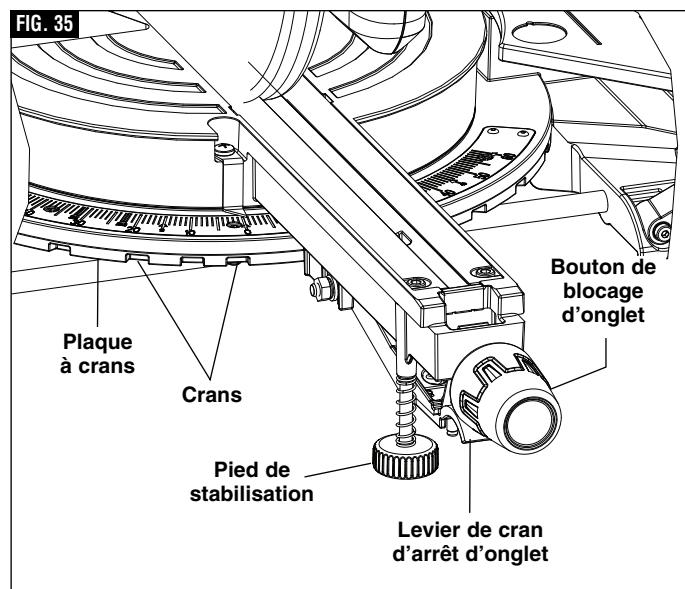
- Soulevez le levier de cran d'arrêt d'onglet (sous le bras de la base) et tenez-le.
- Poussez l'agrafe de neutralisation de crans d'arrêt d'onglet vers l'avant et accrochez-la en place sur le rebord. Relâchez le levier de cran d'arrêt d'onglet (figure 36).
- Faites tourner la table jusqu'à une position quelconque sur l'échelle d'onglet.
- Verrouillez le bouton de blocage d'onglet pour garder la position d'onglet.

Pour libérer l'agrafe :

Desserrez le bouton de blocage d'onglet et soulevez le levier de cran d'arrêt d'onglet pour relâcher l'agrafe de neutralisation de crans d'arrêt d'onglet. Celle-ci devrait se libérer et la table devrait se verrouiller dans n'importe quelle position de cran d'arrêt d'onglet qui vous convient.

▼ RÉGLAGE DU PIED DE STABILISATION AVANT

Le pied de stabilisation avant est situé à l'avant de la base de la scie à proximité du système de neutralisation des crans (figure 36). Il fournit un



support et une stabilité supplémentaires lors des coupes glissantes. Pour ajuster le pied en fonction de la surface de travail, procédez aux étapes suivantes :

- Posez la scie sur votre surface de travail.
- Établissez l'angle d'onglet qui vous convient.
- Dévissez le pied de stabilisation (en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre) jusqu'à ce qu'il entre en contact avec la surface de travail.

Remarque : Si la scie est fermement attachée à un établi en utilisant tous les trous de montage, le pied de stabilisation peut être réglé dans le sens des aiguilles d'une montre dans la scie et n'a pas besoin d'être ajusté en fonction de la surface de travail (reportez-vous à la Page 74, qui décrit comment monter la scie sur un établi).

Opérations de la scie

► Coupes de cisaillement

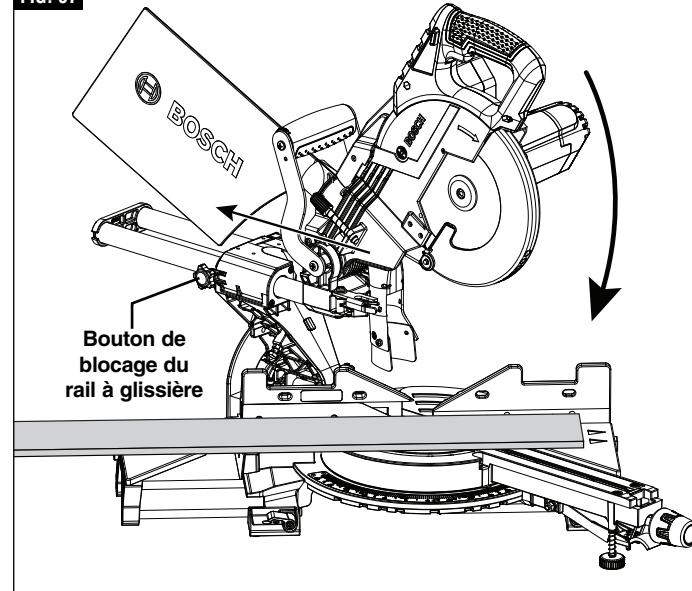
▼ QU'EST-CE QU'UNE COUPE À ACTION DE CISAILLEMENT?

- Une « coupe à action de cisaillement » est une coupe transversale effectuée lorsque la scie est maintenue dans sa position la plus en arrière possible et est utilisée comme une scie à onglet conventionnelle (non coulissante). L'utilisation de la méthode de cisaillement réduit la capacité de coupe transversale ; cependant, de nombreux utilisateurs préfèrent utiliser cette méthode parce qu'elle est plus rapide quand il est nécessaire de faire des coupes répétées. Cette méthode peut aussi produire des coupes plus précises parce que la tête de la scie est verrouillée dans sa position rétractée.
- Cette scie a des butées d'angles de biseau qui arrêtent le mouvement à des angles critiques : 45° à gauche et à droite, et 0° à droite. Ces valeurs sont fixées à l'usine et ne nécessitent pas de réglage de la part de l'utilisateur. Cependant, il est possible que cet outil nécessite un nouveau réglage s'il a subi un choc important ou au bout d'une période d'utilisation prolongée.
- Une coupe du type à action de cisaillement permet de couper des matériaux ayant une largeur maximum de 5 1/2 po.

▼ RÉALISATION D'UNE COUPE DE CISAILLEMENT

1. Faites glisser la tête de la scie vers l'arrière jusqu'au bout de sa course (figure 37).
2. Serrez le bouton de blocage du rail à glissière.
3. Positionnez correctement l'ouvrage et assurez-vous qu'il est assujetti fermement par une bride contre la table et le guide. Trouvez une position pour la bride qui n'affecte pas l'opération de coupe. Avant de mettre la scie en marche, abaissez la tête de la scie pour vérifier que la bride ne se trouve pas sur la trajectoire du dispositif de protection et de la tête de la scie.

FIG. 37



! AVERTISSEMENT Utilisez une position assujettie qui ne fait pas obstacle au mouvement de l'outil. Avant de mettre l'outil en marche (« ON »), abaissez l'ensemble de tête pour vous assurer que la bride de fixation n'entrave pas le dispositif de protection ou l'ensemble de tête.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

4. Activez l'interrupteur. Abaissez la tête de la scie et réalisez votre coupe.
5. Attendez que la lame s'arrête complètement avant de relever la tête de la scie et/ou de retirer l'ouvrage.

Opérations de la scie

► Coupes coulissantes

▼ QU'EST-CE QU'UNE COUPE COULISSANTE?

- Une « coupe coulissante » est effectuée avec l'ensemble de tête déverrouillé et capable de s'éloigner du guide. Ce mouvement est supporté et contrôlé de façon précise par le système coulissant axial. Cette méthode permet d'utiliser la capacité de coupe transversale maximum.
- Une coupe coulissante est idéale pour la coupe transversale d'ouvrages aux dimensions plus grandes que pour une coupe de cisaillement – des morceaux de matériau plus larges que 1-1/2 po et jusqu'à une largeur maximum de 12-1/4 po à travers.

! AVERTISSEMENT Ne tirez JAMAIS la scie vers vous pendant une coupe. La lame pourrait monter soudainement sur l'ouvrage et causer un RECUL SOUDAIN.

▼ RÉALISATION D'UNE COUPE COULISSANTE

1. Positionnez correctement l'ouvrage et assurez-vous qu'il est assujetti fermement par une bride contre la table et le guide.

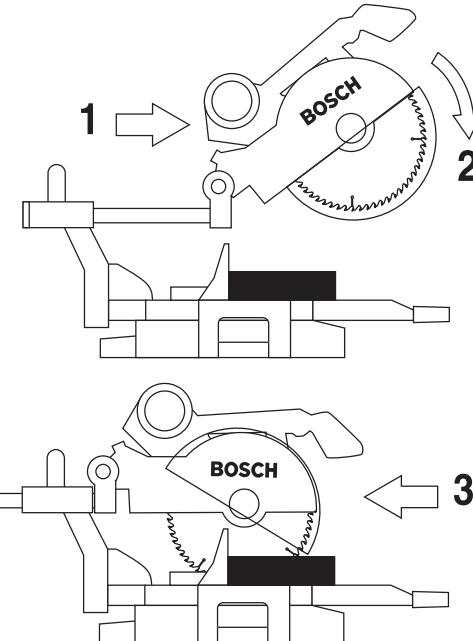
Trouvez une position pour la bride qui n'affecte pas l'opération de coupe. Avant de mettre la scie en marche, abaissez la tête de la scie pour vérifier que la bride ne se trouve pas sur la trajectoire du dispositif de protection et de la tête de la scie.

2. Desserrez le bouton de blocage du rail à glissière.

! AVERTISSEMENT Utilisez une position assujettie qui ne fait pas obstacle au mouvement de l'outil. Avant de mettre l'outil en marche (« ON »), abaissez l'ensemble de tête pour vous assurer que la bride de fixation n'entrave pas le dispositif de protection ou l'ensemble de tête.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

FIG. 38



3. Saisissez la poignée contenant l'interrupteur et tirez sur la tête de la scie pour l'éloigner du guide, jusqu'à ce que la lame n'entre plus en contact avec l'ouvrage ou, si cela ne peut pas se faire, jusqu'à ce que la lame atteigne son extension maximale (figure 38).
4. Activez l'interrupteur. Abaissez la tête de la scie au maximum et coupez à travers le bord de l'ouvrage.
5. Poussez (mais sans la forcer) la tête de la scie en direction du guide au maximum vers l'arrière pour terminer la coupe.
6. Attendez que la lame s'arrête complètement avant de relever la tête de la scie et/ou de retirer l'ouvrage.

Opérations de la scie

► Coupes d'onglet

▼ EN QUOI CONSISTE UNE COUPE D'ONGLET ?

- Une « coupe d'onglet » est une coupe transversale réalisée alors que la lame est perpendiculaire à la table horizontale. La lame n'est pas inclinée et le pointeur de biseau est sur la ligne 0°.
- Les coupes d'onglet peuvent être réalisées à n'importe quel angle sur un ouvrage dans les limites de l'étendue de la scie, de 52° à gauche jusqu'à 60° à droite.
- L'échelle graduée d'onglet montre l'angle de la lame par rapport au guide de la scie. Le pointeur d'onglet est fixé à la plaque tournante et indique la position d'onglet de la scie avant que la coupe soit effectuée.
- Dix crans d'arrêt positifs sont fournis pour permettre de faire des angles d'onglet préglés avec rapidité et précision – ils sont situés à 45°, 31,6°, 22,5° et 15° à gauche et à droite, et au centre à 0°. Le côté droit est muni d'un cran supplémentaire à 60°.
- Les crans d'arrêt de moulure en couronne à gauche et à droite sont à 31,6° pour les coupes composées à « angle d'inclinaison » de 38° à plat sur la table (voir la section concernant la coupe de moulures en couronne à la page 87).
- Pour des réglages de précision à des angles d'onglet très proches des crans d'onglet, utilisez le système de neutralisation des crans pour empêcher la cale de s'enclencher automatiquement dans la fente du cran. Voir les instructions concernant la neutralisation des crans à la page 80.
- Une coupe d'onglet peut se faire soit comme une coupe de fente, soit comme une coupe glissante, en fonction de la largeur de l'ouvrage.
- Les plaquettes amovibles pour entailles doivent être ajustées pour se trouver aussi près de la lame que possible afin de réduire le craquellement du bois (voir les instructions sur les plaquettes amovibles pour entailles à la page 70).

▼ LECTURE DE L'ÉCHELLE GRADUÉE D'ONGLET

L'échelle graduée d'onglet dont cette scie est munie comprend plusieurs niveaux d'information pour aider l'utilisateur à prérégler la scie avec précision avant de faire une coupe (voir la figure 39).

▼ RÉALISATION D'UNE COUPE D'ONGLET

1. Desserrez le bouton de blocage d'onglet. Soulevez le levier de cran d'onglet et déplacez la scie vers l'angle qui vous convient, en utilisant soit les crans soit l'échelle d'onglet. Serrez le bouton de blocage d'onglet (figure 40).
2. Faites sortir les rallonges de base et le guide du côté où la coupe sera réalisée. (Voir la section concernant le guide à glissière et la rallonge de

FIG. 39

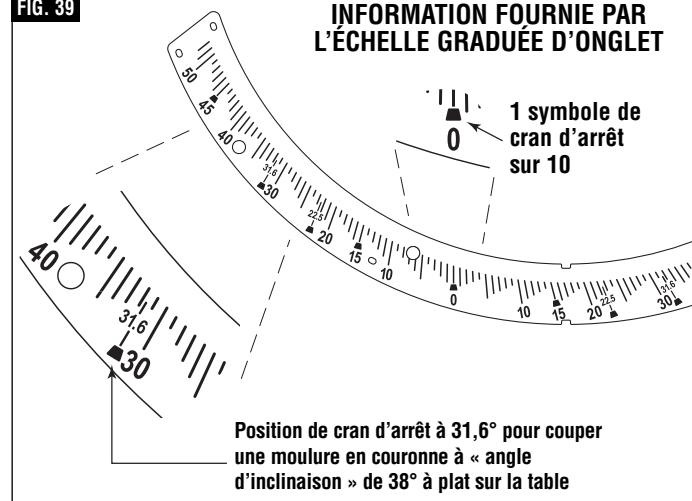
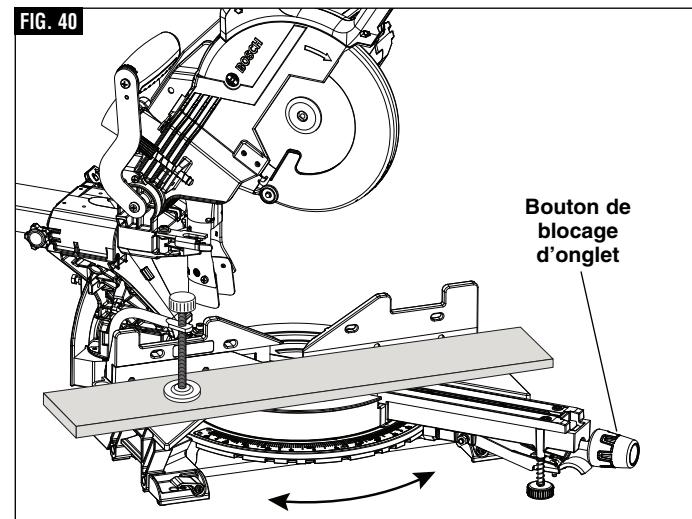


FIG. 40



base aux pages 78 et 79).

3. Positionnez l'ouvrage correctement. Assurez-vous qu'il est fermement assujetti par bride contre la table ou le guide. Trouvez une position pour la bride qui n'affecte pas l'opération de coupe. Avant de mettre la scie en marche, abaissez la tête de la scie pour vérifier que la bride ne se trouve pas sur la trajectoire du dispositif de protection et de la tête de la scie.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

4. Suivez les procédures indiquées soit pour les coupes de fente, soit pour les coupes par glissement (voir à la page 81).
5. Attendez que la lame s'arrête complètement avant de relever la tête de la scie et/ou de retirer l'ouvrage.

Opérations de la scie

► Coupes en biseau

Une « coupe en biseau » est une coupe transversale réalisée alors que la lame est perpendiculaire au guide et la table est réglée sur un onglet de 0° . La lame peut être inclinée à n'importe quel angle dans les limites de l'étendue de la scie : 47° à gauche et -2° à droite par rapport à la verticale.

L'échelle graduée de biseau est dimensionnée et positionnée pour permettre une lecture facile. Et le levier de blocage de biseau sert à verrouiller et à déverrouiller les divers réglages.

Un indicateur rotatif de butée de biseau à gauche vous permet d'établir les butées de biseau les plus communes : 0° , $22,5^\circ$, $33,9^\circ$, 45° et 47° à gauche, (figure 41). La butée de biseau à $33,9^\circ$ est pour la coupe de moulures en couronne à « angle d'inclinaison » de 38° à plat sur la table (voir la section concernant les coupes composées pour plus de renseignements).

Une butée de biseau de -2° à droite est également disponible pour les coupes arrière. Faites simplement glisser cette butée d'avant en arrière pour enclencher la butée de 0° et libérer la butée de -2° (voir la figure 42).

▼ RÉGLAGE DE LA SCIE POUR RÉALISER UNE COUPE EN BISEAU

1. Étendez la rallonge de la base de gauche et le guide coulissant de gauche (voir « Guide coulissant et rallonge de la base » aux pages 78 et 79).
2. D'une main, tirez sur le levier de blocage de biseau vers l'avant pour débloquer la tête de la scie (voir la figure 42).
3. Réglez votre butée de biseau à gauche sur un des angles préétablis : $22,5^\circ$, $33,9^\circ$, 45° et 47° vers la gauche, si vous le souhaitez, inclinez la tête de scie vers la gauche jusqu'à ce que vous atteigniez l'angle qui vous convient sur l'échelle de biseau (voir la figure 42).
4. Verrouillez le blocage de biseau en le poussant vers l'arrière de la scie.
5. Suivez les procédures indiquées soit pour les coupes de fente, soit pour les coupes par glissement (voir à la page 81).

FIG. 41

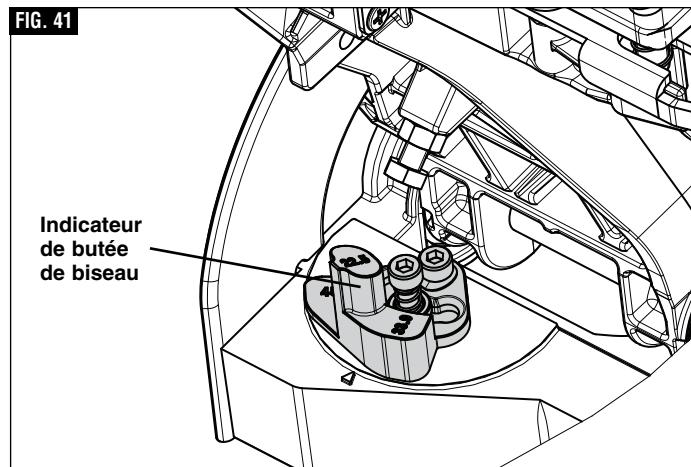
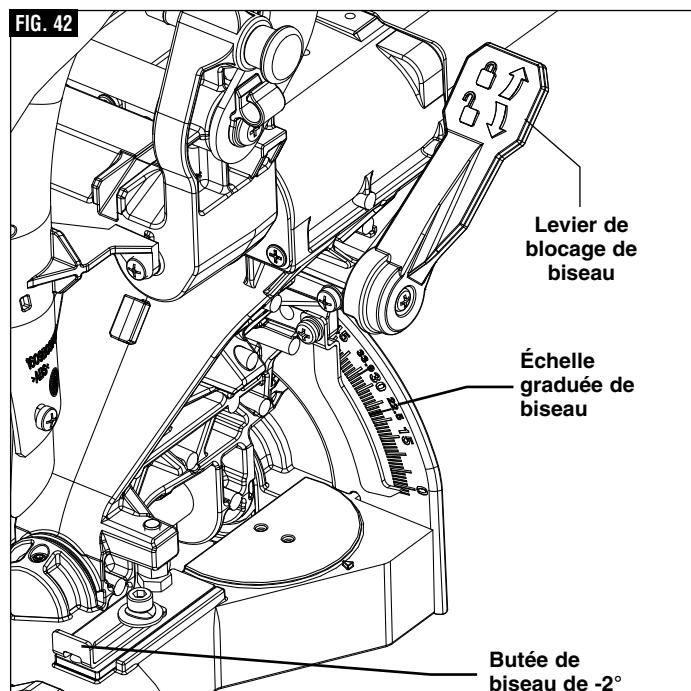


FIG. 42



Opérations de la scie

► Coupes composées

Une « coupe composée » est une coupe transversale réalisée alors que la lame est positionnée à la fois à un angle d'onglet et à un angle de biseau.

Étant donné qu'il faudra peut-être vous y prendre plusieurs fois pour obtenir l'angle composé que vous voulez, faites des coupes d'essai sur des morceaux de bois résiduels avant de réaliser votre coupe finale.

▼ SUIVEZ LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR RÉALISER VOTRE COUPE COMPOSÉE :

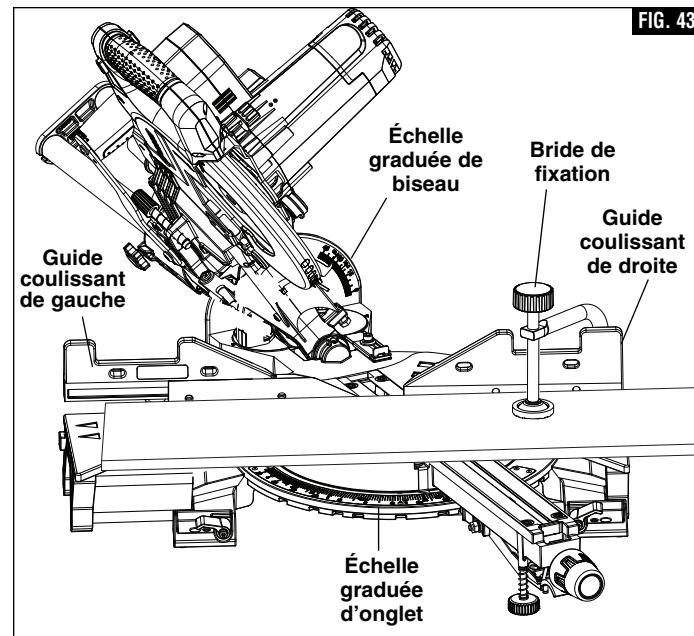
1. Étendez la rallonge de la base de gauche et le guide coulissant de gauche (voir « Guide coulissant et rallonge de la base » aux pages 78 et 79).
2. Positionnez correctement l'ouvrage et assurez-vous qu'il est assujetti fermement par une bride contre la table et le guide (figure 43).

! AVERTISSEMENT Trouvez une position pour la bride qui n'affecte pas l'opération de coupe. Avant de mettre la scie en marche, abaissez la tête de la scie pour vérifier que la bride ne se trouve pas sur la trajectoire du dispositif de protection et de la tête de la scie.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

3. Réglez les angles d'onglet et de biseau conformément aux instructions aux pages 83 et 84 pour les coupes d'onglet et de biseau.
4. Suivez les procédures indiquées soit pour les coupes de fente, soit pour les coupes par glissement.
5. Attendez que la lame s'arrête complètement avant de relever la tête de la scie et/ou de retirer l'ouvrage.

Il faudra faire des coupes composées pour couper une moulure en couronne à plat sur la table. Voir la section concernant les coupes de moulure en couronne à la page 87.



Opérations de la scie

► Coupe de rainures

Le réglage de butée de profondeur est une fonction utilisée pour limiter la profondeur de la lame lors de la coupe de rainures dans l'ouvrage.

REMARQUE : Lisez et comprenez toutes les instructions à la page 68 de la section Réglages concernant le « Réglage de la profondeur de lame pour des coupes non transversantes afin de réaliser des rainures ».

REMARQUE : Pour les meilleurs résultats possibles, Bosch recommande l'utilisation d'une scie à table et d'un ensemble de lames pour effectuer des rainures et des coupes non transversantes. Au cas où ces éléments ne seraient pas disponibles, la technique décrite ci-dessous représente un autre choix pratique.

Une rainure doit être effectuée comme une coupe glissante.

1. Pour ajuster la profondeur de la rainure, sortez la plaque de butée de profondeur et faites tourner la vis de butée de profondeur. En tournant la vis de butée de profondeur dans le sens des aiguilles d'une montre, vous élèverez la lame de la scie ; en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vous abaissez la lame (figure 44).
2. Pour des réglages mineurs, faites simplement tourner la vis de butée de profondeur jusqu'à l'endroit que vous voulez atteindre.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

3. Coupez les deux rainures extérieures en premier (voir la figure 45).
4. Après avoir réalisé une rainure, éteignez la scie et attendez que la lame s'arrête.
5. Pour retirer du matériau entre deux coupes, déplacez l'ouvrage vers la droite ou vers la gauche. La scie doit s'arrêter complètement avant de retirer l'ouvrage.

FIG. 44

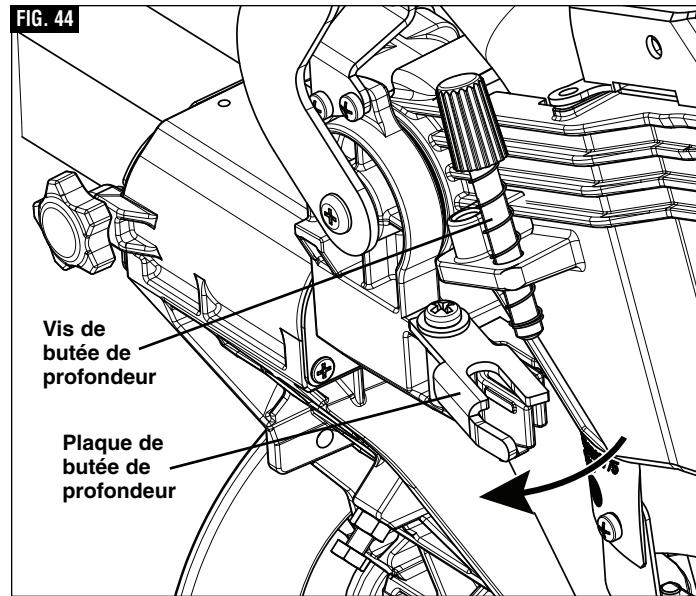
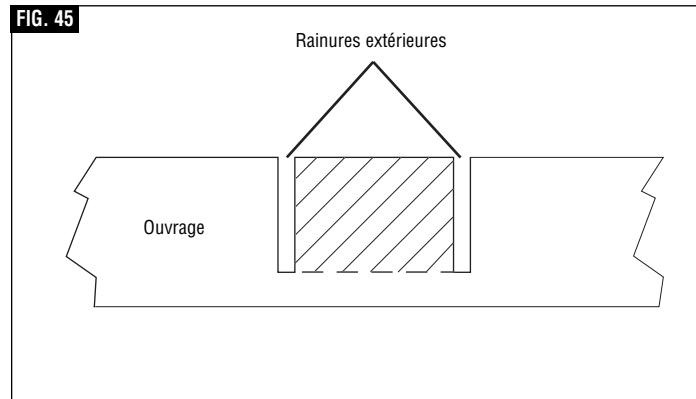


FIG. 45



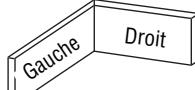
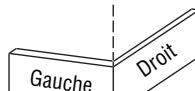
Opérations de la scie

► Coupe de moulures de base

Les moulures de base peuvent être sciées en position verticale contre le guide ou à plat sur la table. La taille maximale qui peut être sciée verticalement sur le guide est de 2-3/4 po et de 12-1/4 po à plat sur la table.

Reportez-vous au tableau ci-dessous, vous y trouverez des conseils utiles pour le sciage de moulures de base pour des coins à 90°.

La coupe de moulures de base peut être pratiquée comme coupe de fente ou comme coupe par glissement, suivant la largeur de l'ouvrage.

INSTRUCTIONS DE COUPE DE MOULURES DE BASE					
POSITION DE LA MOULURE SUR LA SCIE		Moulure en position verticale : Dos de la moulure contre le guide		Moulure en position horizontale : Dos de la moulure à plat contre la table	
Angle de biseau		Biseau=0°		Biseau=45°	
Partie de la moulure sciée		À gauche du coin	À droite du coin	À gauche du coin	À droite du coin
Coin intérieur du mur 	Angle d'onglet	Gauche à 45°	Droit à 45°	0°	0°
	Position de la moulure sur la scie	Fond contre la table	Fond contre la table	Dessus contre le guide	Fond contre le guide
	Côté fini	Gardez le côté gauche de la coupe	Gardez le côté droit de la coupe	Gardez le côté gauche de la coupe	Gardez le côté gauche de la coupe
Coin extérieur du mur 	Angle d'onglet	Droit à 45°	Gauche à 45°	0°	0°
	Position de la moulure	Fond contre la table	Fond contre la table	Fond contre le guide	Dessus contre le guide
	Côté fini	Gardez le côté gauche de la coupe	Gardez le côté droit de la coupe	Gardez le côté droit de la coupe	Gardez le côté droit de la coupe

► Coupe de moulures en couronne

Les coupes de moulures de couronnement doivent être positionnées de façon appropriée pour assurer un réglage précis.

Il y a deux manières de scier des corniches, à plat sur la table ou en angle par rapport à la table et au guide.

L'angle de dévers de la corniche est l'angle entre l'arrière de la corniche et la surface plate inférieure qui est appliquée au mur.

La scie à onglets est dotée de crans d'onglet spéciaux à 31,6° et de biseau à 33,9°. Ces crans vous permettent de positionner facilement la plupart des corniches à plat sur la table et de faire des coupes précises pour des coins à 90°.
REMARQUE : ces crans ne peuvent pas être utilisés avec les corniches à 45°. Ces crans ne fonctionnent qu'avec les corniches ayant un dévers de 38°.

Voir aussi pages 88 et 89 Vous y trouverez des tableaux qui vous donnent les angles d'onglet et de biseau à utiliser pour couper des corniches avec dévers de 38° et 45°. Chaque tableau fournit les angles d'onglet et de biseau exacts pour des coins d'angles très variés.

Bien que ces angles soient standards, les coins de la plupart des pièces ne sont pas exactement à 90°. Il sera donc nécessaire d'affiner votre réglage.

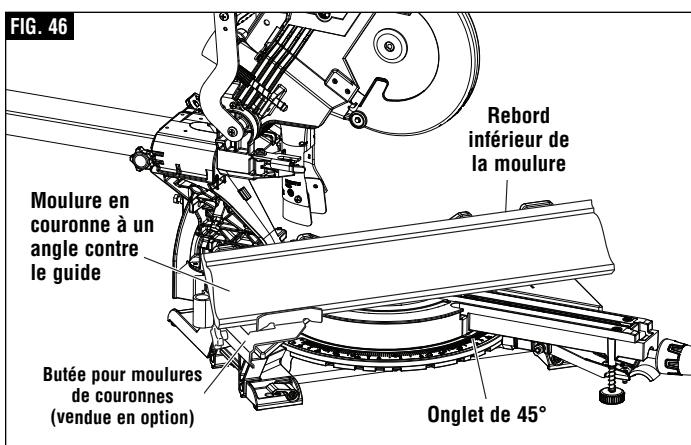
Le Bosch DAF220K Niveau/rapporteur/calculateur d'angles composés/rapporteur d'angle numérique MiterFinder en option permet de mesurer les angles de dévers et les angles de coins et de déterminer automatiquement les réglages exacts de l'onglet et du biseau qui sont nécessaires pour faire des coupes parfaites à chaque coin.

Opérations de la scie

► Moulure en couronne à un angle par rapport à la table et au guide

La méthode préférée pour couper des moulures en couronne au moyen de cette scie est de poser la moulure à plat sur la table. L'avantage de couper une moulure à un angle contre le guide est qu'aucun réglage de biseau n'est nécessaire, seul l'angle d'onglet doit être ajusté.

La largeur maximale de moulure en couronne pouvant être coupée à un angle par rapport à la table et au guide est de 3-1/2 po à un angle d'inclinaison de 38°. Lorsque vous coupez des moulures en couronne de cette façon, il est recommandé d'acheter l'ensemble de butées pour moulures de couronnes vendu en option (voir la page 97).



Suivez les instructions suivantes pour couper des moulures en couronne à un angle par rapport à la table et au guide :

1. Posez la moulure de telle façon que le dessous (la partie décorative qui est installée contre le mur) repose contre le guide, comme à la figure 46.
2. Pour un coin à 90°, réglez l'angle d'onglet en vous servant du tableau ci-dessous. Serrez le bouton de blocage d'onglet.
3. Soutenez la moulure en couronne contre le guide (voir la section « Positionnement des mains et du corps » à la page 75).

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

4. Suivez les procédures indiquées soit pour les coupes de fente, soit pour les coupes par glissement (voir à la page 81).
5. Attendez que la lame s'arrête complètement avant de relever la tête de la scie et/ou de retirer l'ouvrage.

REMARQUE : Faites toujours une coupe d'essai sur des morceaux de bois résiduels pour confirmer l'exactitude des angles.

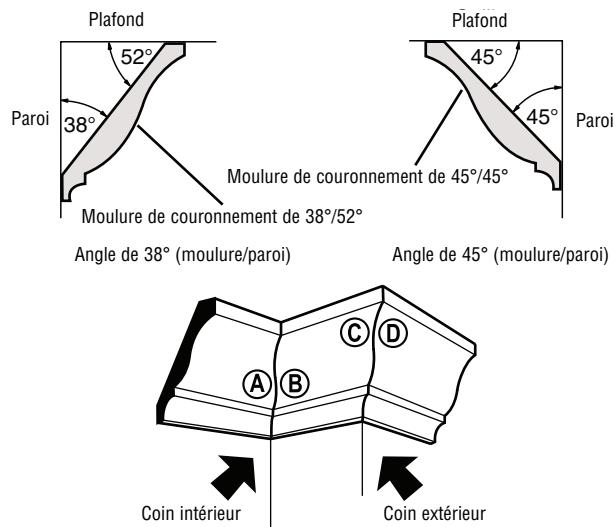
▼ RÉGLAGES DES ANGLES D'ONGLET ET DE BISEAU POUR DES COUPES STANDARD DE MOULURES DE COURONNEMENT

(lorsque l'ouvrage est placé de façon oblique par rapport au guide)

Hypothèses de travail : la moulure est fraisée de façon uniforme. Le coin est à un angle de 90°.

Pour les autres angles de coins, divisez la mesure réelle par 2.

Consulter le tableau



Coupe – Positionnement oblique par rapport à la

Pour toute moulure de couronnement jusqu'à 6 po

Remarque : placez toujours le bord du fond contre le guide	Réglage d'onglet (table)	Réglage du biseau (inclinaison)
Coin intérieur – Extrémité de gauche (A) Utilisez l'extrémité gauche de la coupe	45° à droite	0° à gauche
Extrémité de droite (B) Utilisez l'extrémité droite de la coupe	45° à gauche	0° à droite
Coin extérieur – Extrémité de gauche (C) Utilisez l'extrémité gauche de la coupe	45° à gauche	0° à droite
Extrémité de droite (D) Utilisez l'extrémité droite de la coupe	45° à droite	0° à gauche

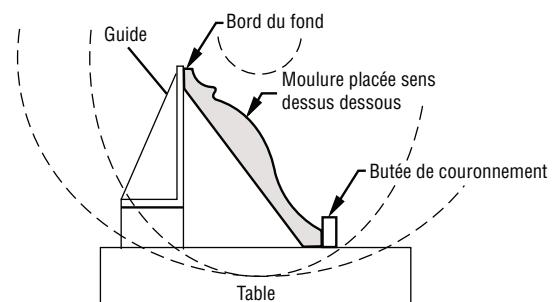


table et au guide

Opérations de la scie

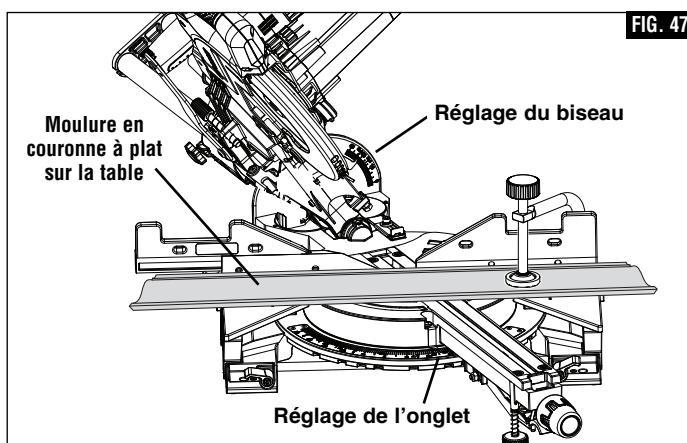
► Moulure en couronne à plat sur la table

Un « angle d'inclinaison » est l'angle qui existe entre le mur et la moulure en couronne.

La coupe de moulures en couronne à plat sur la table peut se faire soit comme une coupe de fente, soit comme une coupe par glissement, en fonction de la largeur de l'ouvrage.

Utilisez un guide auxiliaire spécial pour coupures étroites quand vous coupez une moulure en couronne à plat sur la table (voir la page 90).

Suivez les instructions suivantes pour couper des moulures en couronne à plat sur la table :



- Pour un coin à 90°, réglez l'angle d'onglet et l'angle de biseau en vous servant du tableau ci-dessous. Serrez le bouton de blocage d'onglet et le levier de blocage de biseau.
- Posez la moulure le dos à plat sur la table de sciage et le rebord correct contre le guide, puis assujettissez-la avec une bride (figure 47).

! AVERTISSEMENT Trouvez une position pour la bride qui n'affecte pas l'opération de coupe. Avant de mettre la scie en marche, abaissez la tête de la scie pour vérifier que la bride ne se trouve pas sur la trajectoire du dispositif de protection et de la tête de la scie.

- ! AVERTISSEMENT** Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.
- Suivez les procédures indiquées soit pour les coupes de fente, soit pour les coupes par glissement (voir à la page 81).
 - Attendez que la lame s'arrête complètement avant de relever la tête de la scie et/ou de retirer l'ouvrage.

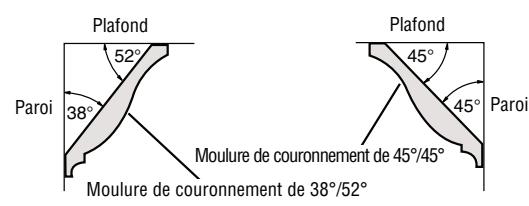
REMARQUE : Faites toujours une coupe d'essai sur des morceaux de bois résiduels pour confirmer l'exactitude des angles.

▼ RÉGLAGES DES ANGLES D'ONGLET ET DE BISEAU POUR SCIER DES CORNICHES STANDARD

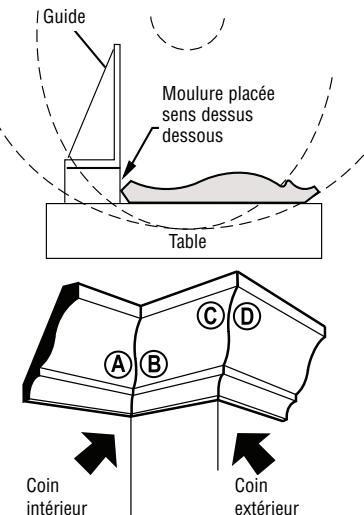
(Avec la moulure posée à plat sur la table) On suppose : que la corniche est usinée de manière régulière et que le coin est exactement à 90°

Angle de dévers de la corniche : 38°		
Remarque : Placez toujours le bord du haut contre le guide	Réglage d'onglet (table)	Réglage du biseau (inclinaison)
Coin intérieur – Extrémité de gauche A Utilisez l'extrémité gauche de la coupe	31,6° à droite	33,9° à gauche
Extrémité de droite B Utilisez l'extrémité droite de la coupe	31,6° à gauche	33,9° à droite
Coin extérieur – Extrémité de gauche C Utilisez l'extrémité gauche de la coupe	31,6° à gauche	33,9° à droite
Extrémité de droite D Utilisez l'extrémité droite de la coupe	31,6° à droite	33,9° à gauche

Angle de dévers de la corniche : 45°		
Remarque : Placez toujours le bord du haut contre le guide	Réglage d'onglet (table)	Réglage du biseau (inclinaison)
Coin intérieur – Extrémité de gauche A Utilisez l'extrémité gauche de la coupe	35,3° à droite	30° à gauche
Extrémité de droite B Utilisez l'extrémité droite de la coupe	35,3° à gauche	30° à droite
Coin extérieur – Extrémité de gauche C Utilisez l'extrémité gauche de la coupe	35,3° à gauche	30° à droite
Extrémité de droite D Utilisez l'extrémité droite de la coupe	35,3° à droite	30° à gauche



Angle de 38° (moulure/paroi) Angle de 45° (moulure/paroi)



Opérations de la scie

► Guide auxiliaire

▼ FABRICATION D'UN GUIDE AUXILIAIRE

Certains types de moulures ont besoin d'une extension de la surface du guide à cause de la taille et de la position de l'ouvrage. Des trous ont été pratiqués dans le guide pour pouvoir y ajouter un guide auxiliaire. Le guide auxiliaire s'utilise avec la scie dans la position de biseau 0° uniquement.

1. Utilisez un morceau de bois de $\frac{3}{4}$ po d'épaisseur (du contreplaqué est recommandé) pour couper un guide auxiliaire selon les dimensions présentées dans la Figure 49.
2. Placez le guide auxiliaire contre le guide de scie à onglet (figure 48). Vérifiez que le guide auxiliaire n'affecte pas le passage de l'ensemble de tête. Vérifiez qu'il n'y a pas d'interférence entre le guide auxiliaire et le dispositif de protection inférieur de la lame. Faites les réglages nécessaires.

! AVERTISSEMENT Vérifiez qu'il n'y a pas d'interférence entre le guide auxiliaire et les éléments de la tête de scie en réalisant une passe de pratique. L'interférence avec le guide peut empêcher le bon fonctionnement de la scie et causer des blessures et/ou endommager l'outil.

3. Marquez les emplacements des trous de support sur le bois depuis le côté arrière du guide.
4. Percez et fraisez les trous sur le devant de la planche de support.

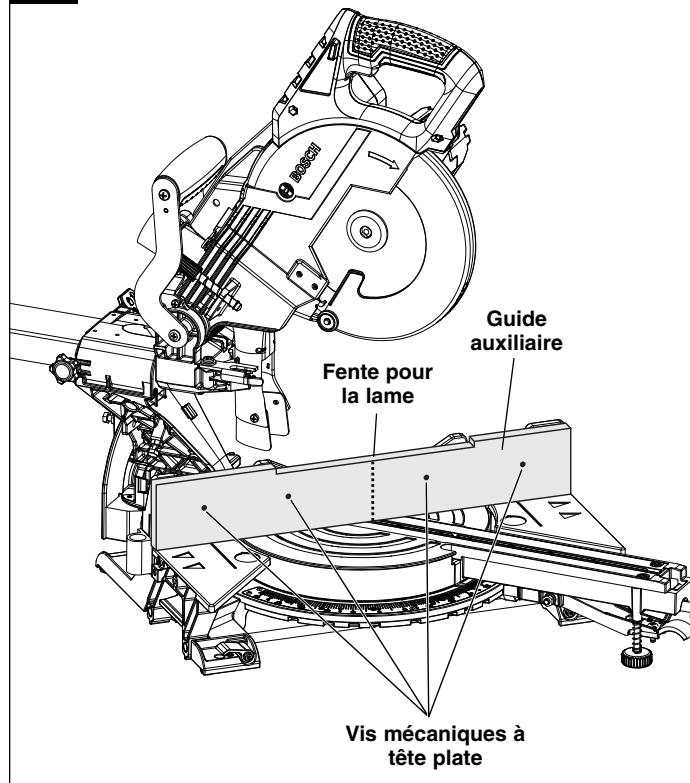
Pour assujettir depuis le devant du guide :

1. Fixez le guide auxiliaire au moyen de quatre (4) boulons mécaniques à tête plate et longue de $\frac{3}{16}$ po x 1-1/2 po. Assujettissez derrière le guide métallique au moyen d'une rondelle et de boulons mécaniques No 5.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

2. Réalisez une coupe à passe profonde unique afin de créer la fente pour la lame.

FIG. 48



Assujettissement depuis l'arrière du guide :

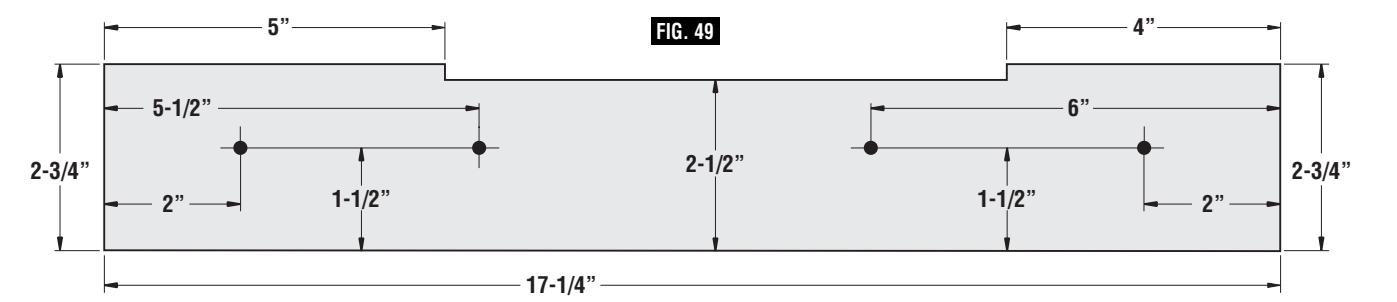
Utilisez un guide auxiliaire d'un minimum de $\frac{3}{4}$ po et des vis à bois à tête ronde de $\frac{1}{4}$ po (3/4 po de longueur).

1. Percez quatre trous pilotes à travers le guide auxiliaire et introduisez les vis depuis l'arrière du guide en métal.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

2. Réalisez une coupe à passe profonde unique pour créer la fente pour la lame.

FIG. 49



Opérations de la scie

► Guide auxiliaire pour moulures en couronne

! AVERTISSEMENT Lorsque vous réalisez une coupe composée sur une moulure à plat sur la table, des pièces coupées étroites (d'au plus 2 po de largeur) peuvent être projetées à grande vitesse par-dessus le guide et au-delà de l'arrière de l'outil (voir la figure 50). Utilisez le guide auxiliaire en suivant les instructions, et de la façon illustrée, dans les figures ci-dessous.

Un guide auxiliaire sert à soutenir un ouvrage coupé tel qu'une grande moulure en couronne qui est coupée à plat sur la table (voir la figure 51). Cela réduira le craquellement de l'ouvrage et le déplacement du morceau de bois coupé non soutenu une fois la coupe réalisée.

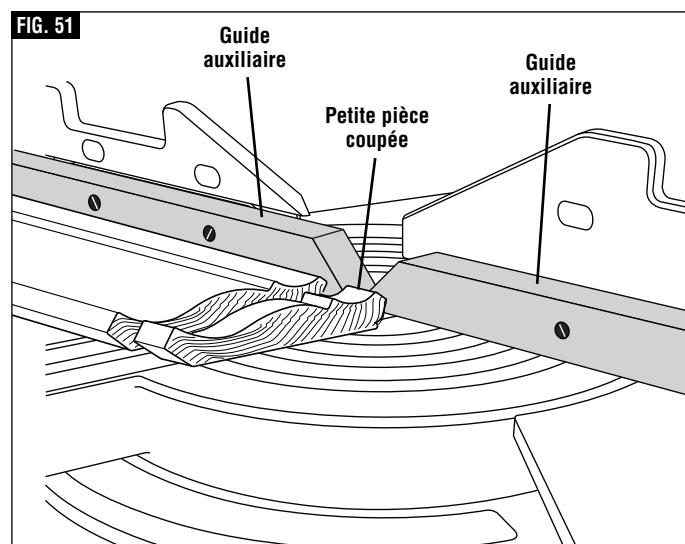
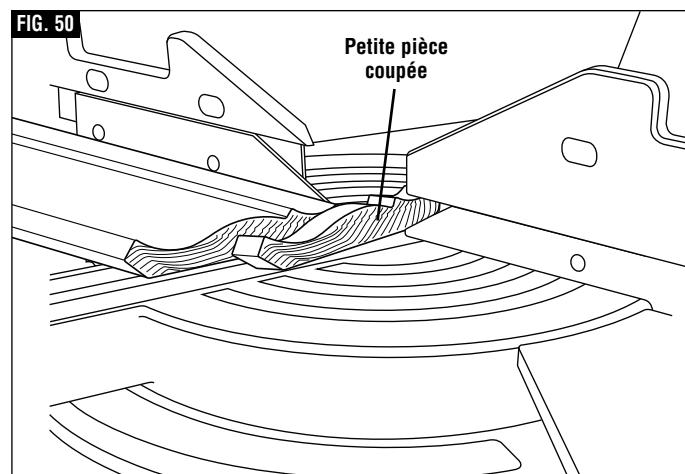
▼ FABRICATION D'UN GUIDE AUXILIAIRE POUR MOULURE EN COURONNE

Éléments nécessaires :

- 3/4 po Planche en bois
- 4 – Vis mécaniques à tête plate de 1/4 po de diamètre et 2-1/2 po de longueur
- 4 – Rondelles plates de 1/4 po
- 4 – Écrous
- 1. Retirez le guide à glissière de l'outil (voir la page 78).
- 2. Construisez le guide auxiliaire en suivant le modèle et les illustrations de la page 90.
- 3. Ajoutez 4 trous avec les dimensions indiquées sur le modèle – ou – Ajoutez des trous en suivant la procédure ci-après :
 - a) Coupez un morceau de bois aux dimensions extérieures indiquées et attachez-le temporairement au guide fixe de la scie en utilisant deux brides de fixation de type col de cygne.
 - b) Utilisez une mèche de perceuse de 1/4 po pour percer d'abord à travers les trous existants à l'arrière du guide fixe, puis à travers le bois.
 - c) Retirez le morceau de bois, fraisez la partie avant du bois et attachez le guide de la scie de façon permanente avec la quincaillerie indiquée ci-dessous.

▼ PREMIÈRE UTILISATION DU GUIDE AUXILIAIRE

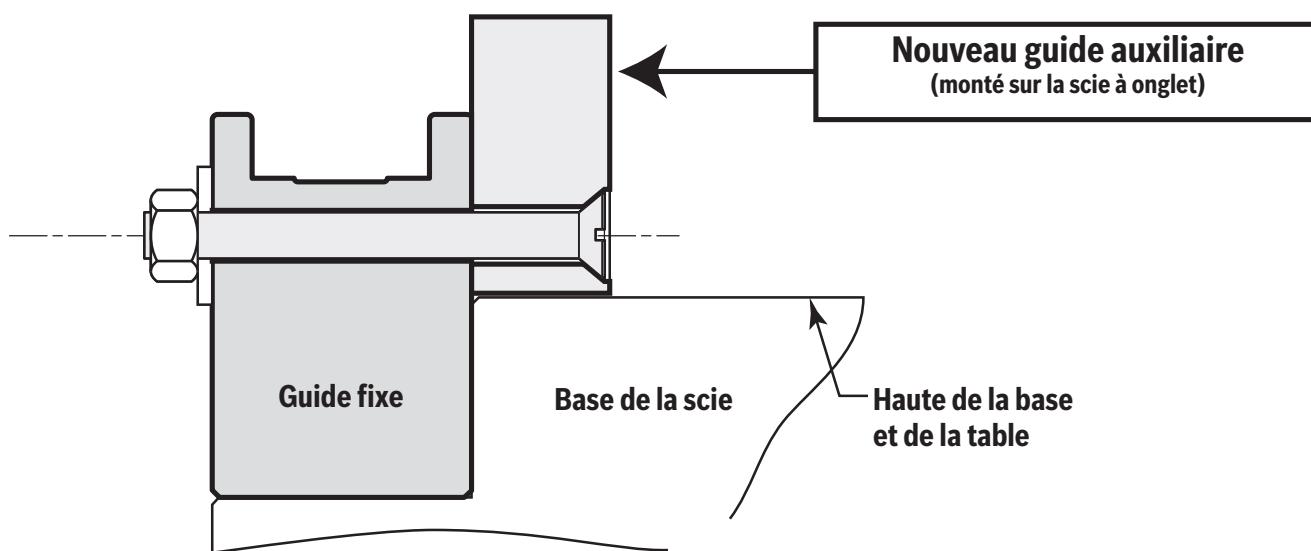
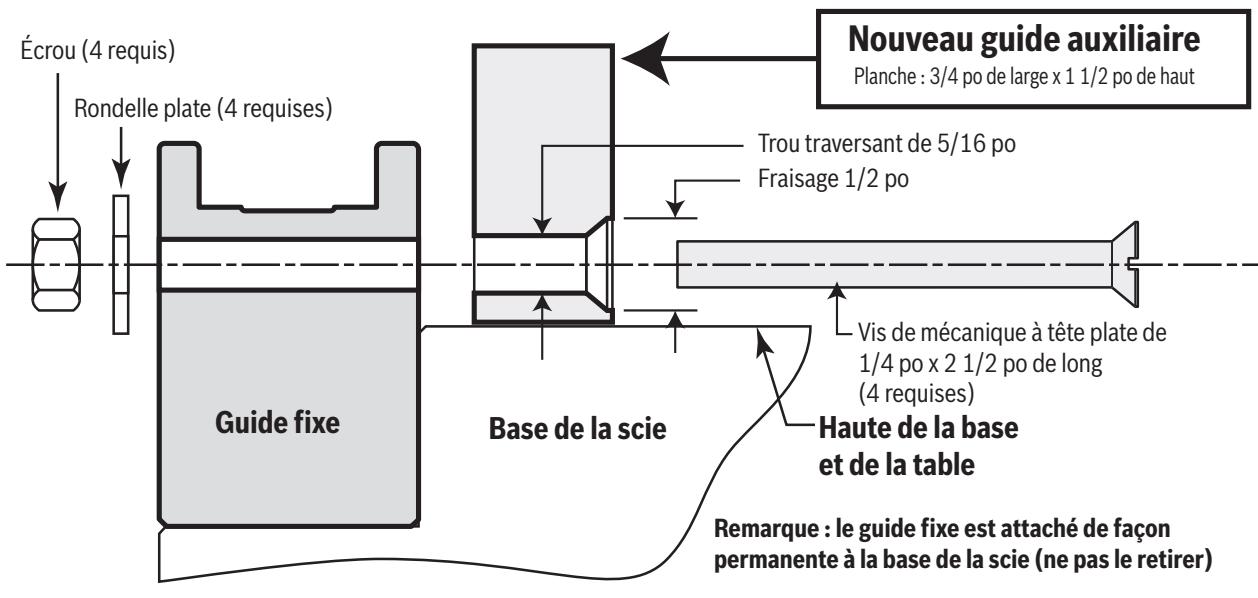
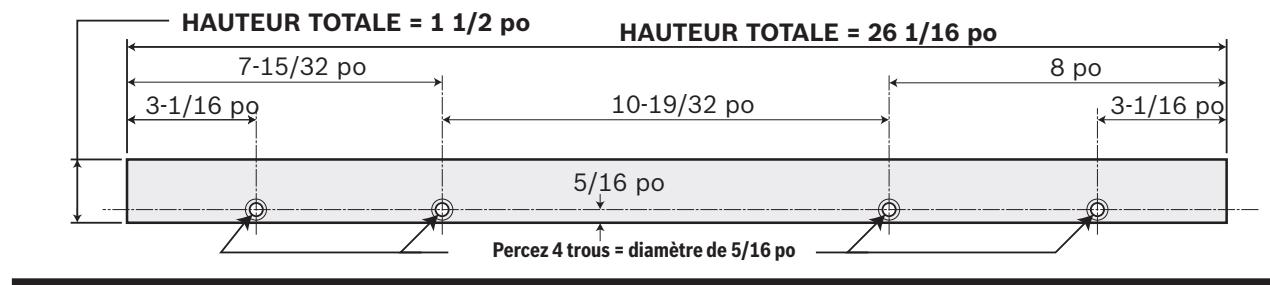
REMARQUE : Le guide auxiliaire, quand il sera utilisé pour la première fois, sera coupé par la lame de scie – cette coupe à travers le guide crée un espace minimal qui réduit le craquellement de l'ouvrage. Réglez l'angle d'onglet et l'angle de biseau requis avant de réaliser la première coupe.



! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

Fixez l'ouvrage avec une bride, puis effectuez votre coupe – par exemple, une coupe composée sur une grande moulure en couronne à plat sur la table.

Opérations de la scie



Opérations de la scie

► Coupes spéciales

Pour ne vous donner que deux exemples de coupes spéciales, nous parlerons des coupes de matériau arqué et des coupes de matériau rond.

! AVERTISSEMENT Trouvez une position pour la bride qui n'affecte pas l'opération de coupe. Avant de mettre la scie en marche, abaissez la tête de la scie pour vérifier que la bride ne se trouve pas sur la trajectoire du dispositif de protection et de la tête de la scie.

! AVERTISSEMENT Soyez conscient de la trajectoire de la lame. Faites une passe de pratique avec la scie hors tension en réalisant une simulation du cycle de coupe, et observez la trajectoire projetée de la lame de scie. Gardez les mains à au moins six (6) pouces de la trajectoire projetée de la lame de scie.

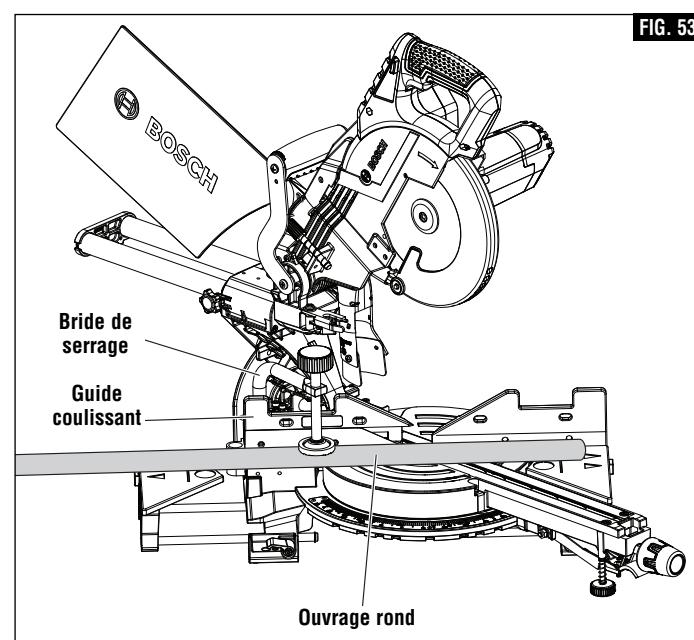
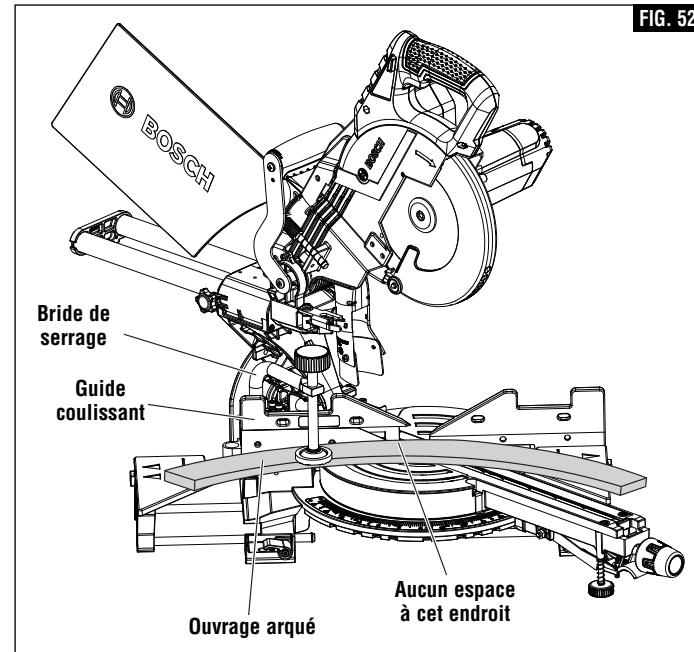
! AVERTISSEMENT Pour établir un espace suffisant (au moins 6 po) entre votre main et la lame de scie, sortez le guide à glissière et les rallonges de base quand vous réalisez des coupes extrêmes de biseau, d'onglet ou composées.

▼ COUPES DE MATÉRIAUX ARQUÉ

Si l'ouvrage est arqué ou courbé, assujettissez-le avec une bride, avec sa surface arquée orientée vers le guide. Assurez-vous toujours qu'il n'y a pas d'espace entre l'ouvrage, le guide et la table le long de la ligne de coupe. Des ouvrages courbés ou arqués peuvent se tordre ou basculer sur la lame de scie en mouvement lors d'une coupe (figure 52).

▼ COUPES DE MATÉRIAUX ROND OU À FORMES IRRÉGULIÈRES

Pour des ouvrages ronds, tels que des tiges ou des tubulures, utilisez toujours une bride ou un élément de fixation conçu pour assujettir fermement l'ouvrage contre le guide et la table. Les tiges ont tendance à rouler quand on les coupe, ce qui fait que la lame « mord » et entraîne l'ouvrage et votre main contre la lame (figure 53).



Maintenance et lubrification

► Service

! AVERTISSEMENT Toutes les réparations d'outils doivent être effectuées par un centre de service après-vente usine de Bosch ou un poste de service agréé par Bosch. Une maintenance préventive effectuée par du personnel non autorisé peut entraîner un mauvais positionnement des câbles internes et des composants, ce qui pourrait entraîner des risques graves.

► Balais de moteur

Les balais et le collecteur de votre outil ont été conçus pour de nombreuses heures de service fiable. Pour maintenir l'efficacité maximale du moteur, nous recommandons d'examiner les balais tous les 2 à 6 mois. Il ne faut utiliser que des balais de rechange Bosch authentiques spécialement conçus pour votre outil.

▼ REMplacement DES BALAIS DE MOTEUR

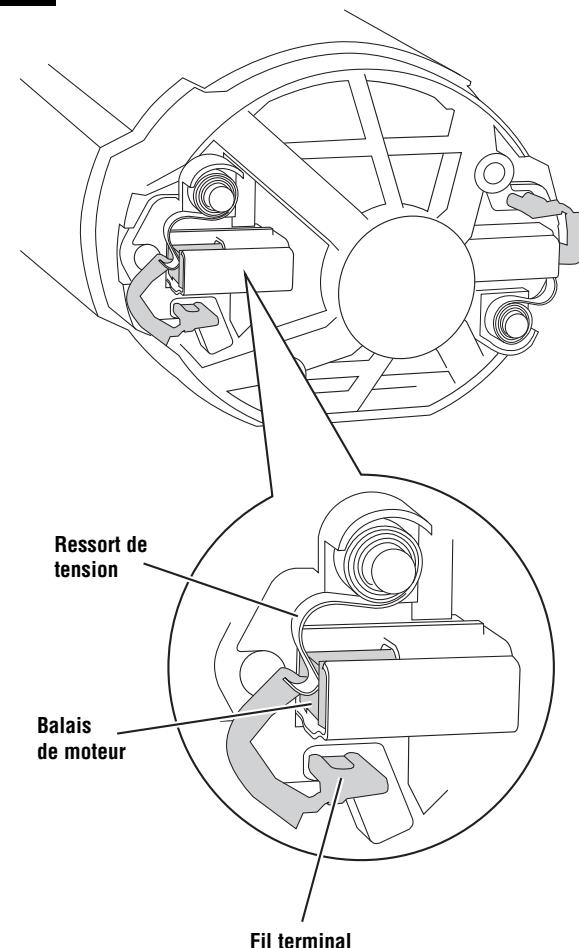
Pour inspecter ou remplacer les balais :

1. Débranchez la scie.
2. Desserrez les vis du capot du moteur et retirez le capot du moteur.
3. Retirez le balai du porte-balais en tirant le ressort de tension vers l'arrière, puis tirez sur le balai pour le faire sortir au moyen du fil de connexion, et débranchez le fil terminal (figure 54).

REMARQUE : Si vous réinstallez un balais existant, veillez à bien le remettre de la même façon que vous l'avez sorti. Sans quoi, une période de rodage aura lieu, ce qui réduira la performance du moteur et augmentera l'usure du balai.

4. Pour installer de nouveaux balais suivez ces étapes à l'envers.

FIG. 54





Maintenance et lubrification

! AVERTISSEMENT

Pour éviter le risque d'accidents, débranchez toujours l'outil de la prise de courant avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien.

► Nettoyage

! MISE EN GARDE Certains produits de nettoyage et dissolvants dont la gazoline, le tétrachlorure de carbone, les nettoyeurs chlorés, l'ammoniaque et les détergents ménagers contenant de l'ammoniaque peuvent abîmer les pièces en plastique.

Gardez les prises d'air et les interrupteurs propres et libres de débris. N'essayez pas de les nettoyer en introduisant des objets pointus dans leurs ouvertures.

Vérifiez régulièrement pour vous assurer que le protecteur inférieur et toutes les pièces en mouvement fonctionnent adéquatement.

► Entretien des lames

Les lames finissent par s'émousser, même à couper des pièces de bois régulières. Si vous constatez que vous devez forcer la scie à avancer plutôt que de la guider simplement vers la ligne de coupe, il est probable que la lame est émoussée ou souillée de résine.

Quand vous devez enlever la gomme et la résine de la lame de votre scie, débranchez d'abord la scie avant d'enlever la lame. Souvenez-vous que les lames sont des objets tranchants et qu'elles doivent être manipulées avec soin. Essuyez la lame avec du kérosène ou un dissolvant similaire pour enlever l'accumulation de gomme et de résine. À moins que vous soyiez parfaitement familier avec

l'affûtage des lames, nous vous déconseillons de l'essayer.

► Graissage de l'outil

! AVERTISSEMENT Toute maintenance préventive effectuée par une personne non autorisée peut entraîner le mauvais placement de fils et d'éléments internes, ce qui pourrait constituer un danger grave. Nous recommandons que tout entretien de l'outil soit réalisé par un centre de service après-vente usine ou un centre de service après-vente agréé de Bosch.

Votre outil Bosch a été convenablement graissé et est prêt à utiliser. Il est recommandé que les outils à engrenages soient regraissés avec une graisse spéciale à l'occasion de tout remplacement de balais.

Lubrifiez périodiquement les pièces en mouvement à l'aide de silicone ou d'huile légère en vaporisateur. N'utilisez pas de graisse parce qu'elle a tendance à attirer et retenir le bran de scie.

► Roulements

Tous les roulements de cet outil sont lubrifiés à l'aide d'une quantité suffisante de lubrifiant de haute qualité pour toute la durée de l'outil dans des conditions normales d'utilisation. Aucune lubrification ultérieure n'est nécessaire.

Dépannage

► Guide de dépannage - Électrique

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTRICE
Le moteur ne démarre pas.	1. Vérifiez que l'outil est branché. 2. Fusible. 3. Balais usés. 4. Autre	<ul style="list-style-type: none"> – Branchez l'outil. Utilisez une prise différente. – Disjoncteur ou fusible temporisé de 15 A. – Voir la rubrique « Remplacement des balais du moteur » dans la section consacrée à la maintenance et à la lubrification. – Service agréé.



Dépannage

► Guide de dépannage – Généralités

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTRICE
L'ensemble de la tête ne s'incline pas à la position désirée.	- Le blocage de biseau est enclenché.	- Tirez le blocage de biseau vers l'avant pour déverrouiller l'ensemble de tête
La lame se heurte contre la table.	- Défaut d'alignement .	- Service agréé.
L'angle de coupe n'est pas exact.	- Les butées des angles de 0° et de 45° doivent faire l'objet d'un réglage.	- Voir section Réglages (pages 67–72).
Il n'est pas possible de faire tourner la table pour changer l'angle d'onglet.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le bouton de verrouillage de l'onglet est serré. 2. Le levier de détente d'onglet est engagé avec une détente (fente) dans la plaque de détente. 3. Accumulation de sciure de bois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tournez le bouton de verrouillage d'onglet dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer. - Tirez sur le levier de détente d'onglet pour le désengager de la fente de détente (voir page 80). - Passez l'aspirateur sur la plaque tournante ou utilisez une soufflante pour chasser la sciure de bois qui s'y trouve ; portez un dispositif de protection des yeux.
La tête ne lève pas complètement ou le protecteur de lame ne se ferme pas complètement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le goujon de verrouillage de l'ensemble de tête est engagé. 2. Accumulation de sciure de bois. 3. Accumulation de sciure de bois. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tirez sur le goujon de verrouillage pour le faire sortir en laissant l'ensemble de tête remonter (voir page 67). - Nettoyez la tête. - Service agréé.
La lame grippe, se coince, brûle du bois. Coupes grossières.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opération inappropriée. 2. Lame émoussée. 3. Lame inappropriée. 4. Lame pliée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Voir la section Opérations de la scie. - Remplacez ou affûtez la lame. - Remplacez par une lame de 8-1/2 po de diamètre conçue pour le matériau à couper. - Remplacez la lame.
La tête glisse vers l'avant et l'arrière en pratiquant une coupe de fente.	- Le bouton de verrouillage de glissière est désengagé.	- Faites tourner le bouton de verrouillage de glissière dans le sens des aiguilles d'une montre pour verrouiller la tête en place.





Dépannage

► Guide de dépannage – Généralités

PROBLÈME	CAUSE	ACTION CORRECTRICE
L'outil vibre ou tremble .	1. La lame de scie n'est pas ronde. 2. La lame de scie est abîmée. 3. La lame de scie est desserrée. 4. Autre	- Remplacez la lame. - Remplacez la lame. - Assurez-vous que la lame est bien en place sur la rondelle intérieure. Voir la rubrique Retrait et installation des lames aux pages 65. - Service agréé.
La tête ne glisse pas librement lorsque l'on tente une coupe par glissement.	- Le levier de verrouillage du mécanisme est engagé.	- Appuyez sur le levier de verrouillage du mécanisme pour désengager.
La lame ne coupe pas complètement l'ouvrage .	1. La plaque de butée en profondeur est retirée pour les coupes non traversantes. 2. La lame de rechange a un diamètre inférieur à 8-1/2 po.	- Poussez la plaque de butée pour la profondeur de coupe vers l'intérieur afin de la régler pour les coupes les plus profondes (voir page 68). - Remplacez-la par une lame ayant réellement un diamètre de 8-1/2 po.
La lame de la scie ou le dispositif de protection inférieur coupe le guide coulissant ou entre en contact avec lui lorsque la scie est réglée pour des coupes en biseau.	- Le guide coulissant de gauche n'est pas éjecté de la course de la lame de scie avant la réalisation de la coupe en biseau.	- Déplacez le guide coulissant de gauche pour qu'il n'entrave pas le fonctionnement du dispositif de protection inférieur et de la lame de la scie ; effectuez une coupe fictive pour vérifier le jeu avant de réaliser des coupes en biseau (voir page 85).

Accessoires et compléments

GAM 220 MF et GAM 270 MFL Calculateur d'angle numérique / Calculateur de coupure composite / Rapporteur / Niveau – Il vous fournit les données dont vous avez besoin pour positionner les coupes de manière à ce qu'elles s'ajustent précisément même quand le coin n'est pas d'équerre.

MS1233 Jeu de butée de couronnement – Tenez correctement la moulure de couronnement en position inclinée contre le guide. Réglez la moulure pour une coupe verticale simple – il n'est pas nécessaire de faire une coupe composée.

Support de scie à onglets portatif T1B

Support de scie à onglet sur roues GTA3800

Support de scie à onglet sur roues T4B Gravity-Rise

Kit d'arrêt de longueur MS1234

Lames





Símbolos de seguridad

Las definiciones que aparecen a continuación describen el nivel de gravedad de cada palabra de señal de seguridad. Por favor, lea el manual y preste atención a estos símbolos.

	Éste es el símbolo de alerta de seguridad. Se utiliza para alertarle a usted de posibles peligros de lesiones corporales. Obbedezca todos los mensajes de seguridad que sigan a este símbolo para evitar posibles lesiones o muerte.
▲ PELIGRO	PELIGRO indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.
▲ ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.
▲ PRECAUCION	PRECAUCIÓN indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

Índice

English	2
Française	50
Símbolos de seguridad	98
Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas	100
▶ Seguridad en el área de trabajo	100
▶ Seguridad eléctrica	100
▶ Seguridad personal	100
▶ Uso y cuidado de las herramientas eléctricas	101
▶ Servicio de ajustes y reparaciones	101
Normas de seguridad para sierras para cortar ingletes	102
▶ Herramientas con aislamiento doble	103
▶ Cordones de extensión	103
Requisitos eléctricos	104
Normas de seguridad adicionales	104
Símbolos	105
Familiarización con la sierra para cortar ingletes	107
▶ Desempaque y comprobación del contenido	109
Ensamblaje	109
▶ Instalación de las piezas sueltas	111
▼ Almacenamiento de la llave hexagonal de 5 mm	111
▼ Instalación del agujero para abrazadera auxiliar de 60°	111
▶ Remoción e instalación de las hojas	112
▼ Remoción de la hoja	112
▼ Instalación de una hoja de 8½ pulgadas	112
▶ Ensamblaje del sistema de recolección de polvo	113
▼ Instalación de la bolsa para polvo	113
▼ Utilización y limpieza de la bolsa para polvo	113
▼ Conexión de una aspiradora / un extractor de polvo	113
▼ Repositionamiento o remoción del deflector de goma	113
▶ Utilización del pasador de fijación del ensamblaje del cabezal	114
▼ Pasador de fijación del ensamblaje del cabezal	114
▼ Para acoplar el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal:	114
▼ Para desacoplar el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal:	114
Ajustes	115
▶ Profundidad de corte	115
▼ Ajuste de la profundidad de la hoja para cortes normales de profundidad completa	115
▼ Ajuste de la profundidad de la hoja para cortes no pasantes con el fin de cortar ranuras	115
▶ Sistema de retén de inglete	116
▼ Calibración del sistema de retén de inglete	116
▼ Ajuste del indicador de la escala de ingletes	116
▶ Inserto de sección de corte	117
▼ Ajuste del inserto de sección de corte	117
▶ Tope de bisel de 0°	117
▼ Comprobación del ajuste del tope de bisel de 0°	117
▶ Tope de bisel de 0° (continuación)	118
▼ Calibración de la hoja a un bisel de 0° (90° respecto a la mesa)	118
▼ Ajuste el indicador de la escala de bisel	118
▶ Tope de bisel de 45°	119

Índice

▼ Comprobación del ajuste de bisel de 45° a la izquierda	119	► Corte de moldura de base	134
▼ Calibración de la hoja a un bisel de 45° a la izquierda	119	► Corte de moldura de corona angulada con la mesa y el tope-guía	135
Transporte	120	▼ Ajustes de inglete y bisel para cortes de moldura de corona estándar	135
▼ Preparación para levantar la sierra	120	► Moldura de corona colocada horizontalmente sobre la mesa	136
▼ Levante la sierra por el mango de transporte superior	120	▼ Ajustes de ingletes y biseles para cortes en molduras de techo normales	136
▼ Levante la sierra por los mangos de transporte fundidos con la pieza	120	► Tope-guía auxiliar	137
Montaje	121	▼ Elaboración de un tope-guía auxiliar	137
▼ Montaje permanente en un banco de trabajo 121		► Tope-guía auxiliar para moldura de corona ..	138
▼ Montaje alternativo	121	▼ Elaboración de un tope-guía auxiliar para moldura de corona	138
▼ Montaje temporal utilizando abrazaderas ..	121	▼ Uso del tope-guía auxiliar por primera vez ..	138
▼ Montaje en bases de soporte para sitios de construcción Bosch	121	► Cortes especiales	140
Preparación para las operaciones de la sierra ..	122	▼ Corte de material arqueado	140
► Activación del interruptor	122	▼ Corte de material redondo o que tenga forma irregular	140
► Posición del cuerpo y de las manos	122	Mantenimiento y lubricación	141
► Soporte de la pieza de trabajo	124	► Servicio de ajustes y reparaciones	141
▼ Utilización de la abrazadera para la pieza de trabajo	124	► Escobillas del motor	141
► Soporte de la pieza de trabajo	125	▼ Reemplazo de las escobillas del motor	141
▼ Tope-guía deslizante	125	► Guía de localización y reparación de averías eléctricas	142
▼ Utilización del tope-guía deslizante	125	► Limpieza	142
▼ Remoción del tope-guía deslizante	125	► Cuidado de las hojas	142
► Soporte de la pieza de trabajo	126	► Lubricación de las herramientas	142
▼ Soporte de piezas de trabajo largas	126	► Cojinetes	142
▼ Soporte adicional para la pieza de trabajo ..	126	Localización y reparación de averías	142
Operaciones de la sierra	127	Accesorios y aditamentos	144
► Sistema de retenes de inglete	127		
▼ Utilización del sistema de retenes de inglete	127		
▼ Sobrecontrol del retén de inglete	127		
▼ Ajuste del pie estabilizador delantero	127		
► Corte de troceado	128		
▼ ¿Qué es un corte de troceado?	128		
▼ Realización de un corte de troceado	128		
► Corte deslizante	129		
▼ ¿Qué es un corte deslizante?	129		
▼ Realización de un corte deslizante	129		
► Cortes a inglete	130		
▼ ¿Qué es un corte a inglete?	130		
▼ Lectura de la escala de ingletes	130		
▼ Realización de un corte a inglete	130		
► Cortes en bisel	131		
▼ Ajuste de la sierra para realizar un corte en bisel	131		
► Cortes compuestos	132		
► Corte de ranuras	133		
▼ Una ranura se debería cortar como un corte deslizante.	133		
► Corte de moldura de corona	134		



Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

! ADVERTENCIA

Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. Si no se siguen todas las instrucciones que se indican a continuación, es posible que el resultado sea descargas eléctricas, incendio y/o lesiones graves.

GUARDE TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES PARA REFERENCIA FUTURA

La expresión "herramienta mecánica" en las advertencias se refiere a su herramienta mecánica alimentada por la red eléctrica (herramienta alámbrica) o su herramienta mecánica alimentada por baterías (herramienta inalámbrica).

► Seguridad en el área de trabajo

Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas desordenadas u oscuras invitan a que se produzcan accidentes.

No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como las existentes en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas generan chispas que es posible que prendan los polvos o los vapores.

Mantenga alejados a los niños y a las personas que estén presentes mientras esté utilizando una herramienta eléctrica. Las distracciones pueden hacer que usted pierda el control de la herramienta.

► Seguridad eléctrica

Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con el tomacorriente. No modifique nunca el enchufe de ninguna manera. **No utilice enchufes adaptadores con herramientas eléctricas puestas a tierra (conectadas a tierra).** Los enchufes no modificados y los tomacorrientes coincidentes reducirán el riesgo de descargas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con las superficies puestas a tierra o conectadas a tierra, tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. Hay un mayor riesgo de descargas eléctricas si su cuerpo está puesto a tierra o conectado a tierra.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones mojadas. Si entra agua en una herramienta eléctrica se aumentará el riesgo de descargas eléctricas.

No abuse del cable de alimentación. No utilice nunca dicho cable para transportar, jalar o desenchufar la herramienta eléctrica. **Mantenga el cable de alimentación alejado del calor, el aceite, los bordes afilados o las piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.

Cuando utilice una herramienta eléctrica a la intemperie, use un cable de extensión que sea adecuado para uso a la intemperie. La utilización de un cable de extensión adecuado para uso a la

intemperie reduce el riesgo de descargas eléctricas.

Si es inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida por un interruptor de circuito accionado por corriente de pérdida a tierra (GFCI, por sus siglas en inglés). El uso de un GFCI reduce el riesgo de descargas eléctricas.

► Seguridad personal

Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Es posible que un momento de descuido mientras se estén utilizando herramientas eléctricas cause lesiones corporales graves.

Use equipo de protección personal. Use siempre protección de los ojos. El equipo de protección, tal como una máscara antipolvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco o protección de la audición, utilizado según lo requieran las condiciones, reducirá las lesiones corporales.

Evite el arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar la unidad a una fuente de alimentación y/o a un paquete de BATERÍA, levantar la herramienta o transportarla. Si se transportan herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o si se suministra corriente a herramientas eléctricas que tengan el interruptor en la posición de encendido se invita a que se produzcan accidentes.

Retire todas las llaves de ajuste o de tuerca antes de encender la herramienta eléctrica. Es posible que una llave de ajuste o de tuerca que se deje sujetada a una pieza rotativa de la herramienta eléctrica cause lesiones corporales.

No intente alcanzar demasiado lejos. Mantenga un apoyo de los pies y un equilibrio adecuados en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.

Vístase adecuadamente. No use ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes

Advertencias generales de seguridad para herramientas mecánicas

alejados de las piezas móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.

Si se proporcionan dispositivos para la conexión de instalaciones de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que dichos dispositivos estén conectados y se utilicen correctamente. El uso de recolección de polvo puede reducir los peligros relacionados con el polvo.

No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le haga volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de las herramientas. Una acción descuidada puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

► Uso y cuidado de las herramientas eléctricas

No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para la aplicación que vaya a realizar. La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y de manera más segura a la capacidad nominal para la que fue diseñada.

No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no se pueda controlar con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.

Desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de BATERÍA de la herramienta eléctrica, si es retirable, antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar herramientas eléctricas. Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta eléctrica.

Almacene las herramientas eléctricas que no esté usando fuera del alcance de los niños y no deje que las personas que no estén

familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilicen dicha herramienta.

Las herramientas eléctricas son peligrosas en las manos de usuarios que no hayan recibido capacitación.

Realice mantenimiento de las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o atoramiento de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra situación que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. **Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas mantenidas deficiente mente.

Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias. Las herramientas de corte con bordes de corte afilados que reciben un mantenimiento adecuado tienen menos probabilidades de atorarse y son más fáciles de controlar.

Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de la herramienta, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que se vaya a realizar. El uso de la herramienta eléctrica para operaciones distintas a las previstas podría causar una situación peligrosa.

Mantenga los mangos y las superficies de agarre secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos y las superficies de agarre resbalosos no permiten manejar y controlar de manera segura la herramienta en situaciones inesperadas.

► Servicio de ajustes y reparaciones

Haga que su herramienta eléctrica reciba servicio de ajustes y reparaciones por un técnico de reparaciones calificado que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas. Esto garantizará que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Normas de seguridad para sierras para cortar ingletes

Las sierras ingletadoras están diseñadas para cortar madera o productos tipo madera, y no se pueden utilizar con ruedas de corte abrasivo para cortar material ferroso, tal como barras, varillas, espárragos, etc. El polvo abrasivo hace que las piezas móviles, tales como el protector inferior, se atoren. Las chispas generadas por el corte abrasivo quemarán el protector inferior, el inserto de sección de corte y otras piezas de plástico.

Utilice abrazaderas para soportar la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si soporta la pieza de trabajo con la mano, debe mantener siempre la mano por lo menos a 100 mm (4 pulgadas) de cualquiera de los dos lados de la hoja de sierra. No utilice esta sierra para cortar piezas de trabajo que sean demasiado pequeñas para fijarlas con abrazaderas o sujetarlas con la mano. Si coloca la mano demasiado cerca de la hoja de sierra, existe un mayor riesgo de lesiones por causa de contacto con la hoja.

La pieza de trabajo debe estar estacionaria y fijada con abrazaderas o sujetada tanto contra el tope-guía como contra la mesa. No haga avanzar la pieza de trabajo hacia la hoja ni corte "a pulso" de ninguna manera. Las piezas de trabajo sin restricción o que se muevan podrían ser lanzadas a alta velocidad y causar lesiones.

Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No jale la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, suba el cabezal de la sierra y jálelo hacia fuera sobre la pieza de trabajo sin cortar, arranque el motor, presione hacia abajo el cabezal de la sierra y empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. Es probable que el corte en la carrera de tracción haga que la hoja de sierra trepe y se salga de la pieza de trabajo, y que al hacerlo lance violentamente el ensamblaje de la hoja hacia el operador.

No cruce nunca la mano por encima de la línea de corte prevista ni delante o detrás de la hoja de sierra. Soportar la pieza de trabajo "con la mano cruzada", es decir, sujetando la pieza de trabajo a la derecha de la hoja de sierra con la mano izquierda o vice versa es muy peligroso.

No ponga las manos detrás del tope guía con cualquiera de ellas a menos de 100 mm (4 pulgadas) de cualquiera de los dos lados de la hoja de sierra, para eliminar desechos de madera ni por cualquier otro motivo mientras la hoja esté girando. Puede que la proximidad de la mano a la hoja que gira no sea obvia y es posible que usted sufra lesiones graves.

Inspeccione la pieza de trabajo antes de cortarla. Si la pieza de trabajo está arqueada o combada, sujetela con abrazaderas con la cara arqueada

exterior orientada hacia el tope-guía. Asegúrese siempre de que no haya holgura entre la pieza de trabajo, el tope-guía y la mesa a lo largo de la línea de corte. Las piezas de trabajo curvadas o arqueadas pueden torcerse o moverse y es posible que causen atoramiento de la hoja de sierra que gira durante el corte. No deberá haber clavos ni objetos extraños en la pieza de trabajo.

No utilice la sierra hasta que la mesa esté despejada de todas las herramientas, desechos de madera, etc., excepto por la pieza de trabajo. Los residuos pequeños o los pedazos de madera sueltos u otros objetos que entren en contacto con la hoja cuando esté girando pueden ser lanzados a alta velocidad.

Corte solamente una pieza de trabajo a la vez. No se pueden fijar con abrazaderas ni sujetar adecuadamente múltiples piezas de trabajo apiladas y es posible que dichas piezas se atoren en la hoja o se muevan durante el corte.

Asegúrese de que la sierra ingletadora esté montada o colocada sobre una superficie nivelada y firme antes de utilizarla. Una superficie de trabajo nivelada y firme reduce el riesgo de que la sierra ingletadora se vuelva inestable.

Planifique el trabajo que vaya a realizar. Cada vez que cambie el ajuste del ángulo de bisel o de inglete, asegúrese de que el tope-guía ajustable esté ajustado correctamente para soportar la pieza de trabajo y no interfiera con la hoja ni con el sistema de protección. Sin "ENCENDER" la herramienta y sin pieza de trabajo en la mesa, mueva la hoja de sierra a través de un corte simulado completo para asegurarse de que no habrá interferencia ni peligro de cortar el tope-guía.

Proporcione soporte adecuado, tal como extensiones de la mesa, caballetes de aserrar, etc., para una pieza de trabajo que sea más ancha o más larga que el tablero de la mesa. Las piezas de trabajo más largas o más anchas que la sierra ingletadora se pueden inclinar si no se soportan de manera segura. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo se inclina, puede elevar el protector inferior o ser arrojada por la hoja que gira.

No utilice a otra persona como sustituto de una extensión de la mesa ni como soporte adicional. Un soporte inestable para la pieza de trabajo puede hacer que la hoja se atore o que la pieza de trabajo se mueva durante la operación de corte y les jale a usted y al auxiliar hacia la hoja que gira.

La pieza cortada no debe estar atorada ni presionada por ningún medio contra la hoja de sierra mientras esté girando. Si la pieza cortada está confinada, es decir, si se utilizan topes de

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

Normas de seguridad para sierras para cortar ingletes

longitud, podría ser atrapada en cuña contra la hoja y ser arrojada violentamente.

Utilice siempre una abrazadera o un dispositivo de fijación diseñado para soportar adecuadamente material redondo, tal como varillas o tubos. Las varillas tienen tendencia a rodar mientras están siendo cortadas, con lo cual hacen que la hoja "agarre" y jale la pieza de trabajo con la mano del operador hacia la hoja.

Deje que la hoja alcance su máxima velocidad antes de entrar en contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo sea lanzada.

Si la pieza de trabajo o la hoja se atoran, apague la sierra ingletadora. Espere a que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el enchufe de la fuente de alimentación y/o retire el paquete de batería. Luego, trabaje para liberar el material atorado. Un aserrado continuo con una

pieza de trabajo atorada podría causar pérdida de control o daño a la sierra ingletadora.

Después de acabar el corte, suelte el interruptor, sujeté el cabezal de la sierra hacia abajo y espere a que la hoja se detenga antes de retirar la pieza cortada. Poner las manos cerca de la hoja cuando está desacelerando es peligroso.

Agarre firmemente el asa cuando haga un corte incompleto o cuando suelte el interruptor antes de que el cabezal de la sierra esté completamente en la posición hacia abajo. Es posible que la acción de frenado de la sierra haga que el cabezal de la sierra sea jalado repentinamente hacia abajo, lo cual causará un riesgo de lesiones.

Evite sobreentalentar las puntas de la hoja de sierra.

► Herramientas con aislamiento doble

El aislamiento doble □ es un concepto de diseño utilizado en las herramientas mecánicas eléctricas que elimina la necesidad de un cordón de energía de tres cables conectado a tierra y de un sistema de fuente de energía conectado a tierra. Es un sistema reconocido y aprobado por Underwriter's Laboratories, la CSA y las autoridades federales de la OSHA.

- El servicio de ajustes y reparaciones de una herramienta con aislamiento doble requiere cuidado y conocimiento del sistema y deberá ser realizado únicamente por un técnico de servicio competente.
- DURANTE EL SERVICIO DE AJUSTES Y REPARACIONES, UTILICE UNICAMENTE PIEZAS DE REPUESTO IDENTICAS.
- ENCHUFES POLARIZADOS. Si su herramienta está equipada con un enchufe polarizado (un terminal es más ancho que el otro), este enchufe entrará en un tomacorriente polarizado solamente de una manera. Si el enchufe no entra por completo en el tomacorriente, déle la vuelta. Si sigue sin entrar, póngase en contacto con un electricista competente para instalar el tomacorriente adecuado. No haga ningún tipo de cambio en el enchufe.

► Cordones de extensión

- Sustituya los cordones dañados inmediatamente.

La utilización de cordones dañados puede causar sacudidas, quemar o electrocutar.

- Si se necesita un cordón de extensión, se debe utilizar un cordón con conductores de tamaño adecuado para prevenir caídas de tensión excesivas, pérdidas de potencia o sobreentalamiento. La tabla muestra el tamaño correcto a utilizar, según la longitud del cordón y la capacidad nominal en amperios indicada en la placa del fabricante de la herramienta. En caso de duda, utilice la medida más gruesa siguiente. Utilice siempre cordones de extensión catalogados por U.L. y la CSA.

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDONES DE EXTENSION

Capacidad nominal en amperios de la herramienta	Tamaño del cordón en A.W.G.				Tamaños del cable en mm ²			
	Longitud del cordón en pies				Longitud del cordón en metros			
	25	50	100	150	15	30	60	120
3-6	18	16	16	14	0.75	0.75	1.5	2.5
6-8	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
8-10	18	16	14	12	0.75	1.0	2.5	4.0
10-12	16	16	14	12	1.0	2.5	4.0	-
12-16	14	12	-	-	-	-	-	-

NOTA: Cuanto más pequeño sea el número de calibre, más alta será la capacidad del cordón.

- ¡PIENSE EN LA SEGURIDAD! LA SEGURIDAD ES UNA COMBINACION DE SENTIDO COMUN Y CONOCIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y DE FUNCIONAMIENTO POR PARTE

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES



Normas de seguridad adicionales

DEL OPERADOR Y DE QUE ESTE PERMANEZCA ALERTA EN TODO MOMENTO MIENTRAS SE ESTA UTILIZANDO LA SIERRA PARA CORTAR INGLETES.

! ADVERTENCIA LAS ADVERTENCIAS QUE SE MUESTRAN A CONTINUACION SE PUEDEN ENCONTRAR EN LA HERRAMIENTA. ESTAS ADVERTENCIAS SON SOLAMENTE UNA FORMA CONDENSADA DE LAS NORMAS Y PRECAUCIONES DE SEGURIDAD MAS DETALLADAS QUE APARECEN EN EL MANUAL DEL USUARIO. SIRVEN COMO RECORDATORIO DE TODAS LAS NORMAS DE SEGURIDAD NECESARIAS PARA LA UTILIZACION CON SEGURIDAD DE ESTA SIERRA PARA CORTAR INGLETES.

! ADVERTENCIA Certo polvo generado por el lijado, aserrado,

! ADVERTENCIA No utilice la sierra ingletadora Bosch CM8S para cortar panel de fibrocemento. Es posible que el corte de materiales que contengan sílice cristalina cree exposiciones a polvo de sílice respirable.

! ADVERTENCIA Antes de cada uso, lea todas las advertencias que se encuentran en la sierra ingletadora.

	ZONAS DE PELIGRO DESIGNADAS	Evite posicionar las manos, los dedos o los brazos en estas zonas
--	------------------------------------	---

Requisitos eléctricos

- Conecte esta sierra a un circuito derivado de 120 V y 15 A con un fusible o un cortacircuito de 15 A. La utilización de un fusible de tamaño incorrecto puede dañar el motor.
- Los fusibles pueden fundirse o los cortacircuitos pueden dispararse frecuentemente si se sobrecarga el motor. La sobrecarga puede producirse si se hace avanzar la hoja por la pieza de trabajo demasiado rápido o si se arranca y se detiene demasiado frecuente en un período de tiempo corto.
- La mayoría de los problemas del motor se pueden atribuir a conexiones flojas o incorrectas, sobrecarga, tensión baja (tal como un cable de tamaño pequeño en el circuito de alimentación o un cable del circuito de alimentación demasiado largo). Compruebe siempre las conexiones, la carga y el circuito de alimentación cuando el motor no funciona bien.



Símbolos

Importante: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

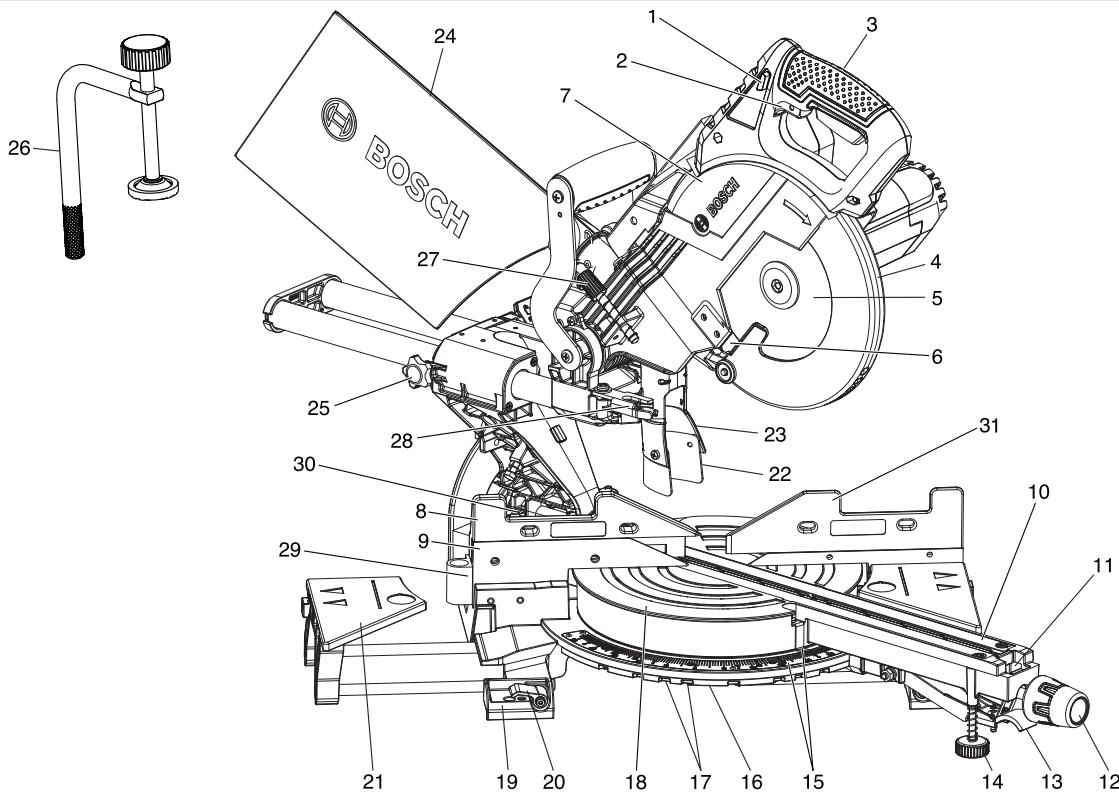
Símbolo	Désignación / Explicación
V	Volt (tensión)
A	Ampere (corriente)
Hz	Hertz (frecuencia, ciclos por segundo)
W	Watt (potencia)
kg	Kilogramo (peso)
min	Minuto (tiempo)
s	Segundo (tiempo)
Ø	Diámetro (tamaño de las brocas taladradoras, muelas, etc)
n_0	Velocidad sin carga (velocidad rotacional sin carga)
n	Velocidad nominal (máxima velocidad obtenible)
.../min	Revoluciones o alternación por minuto (revoluciones, golpes, velocidad de superficie, órbitas, etc., por minuto)
0	Posición "off" (velocidad cero, par motor cero...)
1, 2, 3, ... I, II, III,	Graduaciones del selector (graduaciones de velocidad, par motor o posición. Un número más alto significa mayor velocidad)
0 ↗	Selector infinitamente variable con apagado (la velocidad aumenta desde la graduación de 0)
↗	Flecha (Acción en la dirección de la flecha)
~	Corriente alterna (tipo o una característica de corriente)
---	Corriente continua (tipo o una característica de corriente)
∽	Corriente alterna o continua (tipo o una característica de corriente)
□	Construcción de clase II (designa las herramientas de construcción con aislamiento doble)
⊕	Terminal de toma de tierra (terminal de conexión a tierra)

Símbolos

Importante: Es posible que algunos de los símbolos siguientes se usen en su herramienta. Por favor, estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar la herramienta mejor y con más seguridad.

Símbolo	Désignación / Explicación
	Designa el programa de reciclaje de baterías de Li-ion.
	Designa el programa de reciclaje de baterías de Ni-Cd.
	Alerta al usuario para que lea el manual.
	Alerta al usuario para que use protección de los ojos.
	Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por Underwriters Laboratories.
	Este símbolo indica que este componente está reconocido por Underwriters Laboratories.
	Este símbolo indica que Underwriters Laboratories ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que esta herramienta está catalogada por la Canadian Standards Association.
	Este símbolo indica que la Canadian Standards Association ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que Intertek Testing Services ha catalogado esta herramienta indicando que cumple con las normas estadounidenses y canadienses.
	Este símbolo indica que esta herramienta cumple con la norma mexicana oficial (NOM).

Familiarización con la sierra para cortar ingletes



! ADVERTENCIA

Para evitar lesiones debidas a un arranque accidental, saque el enchufe del tomacorriente de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste.

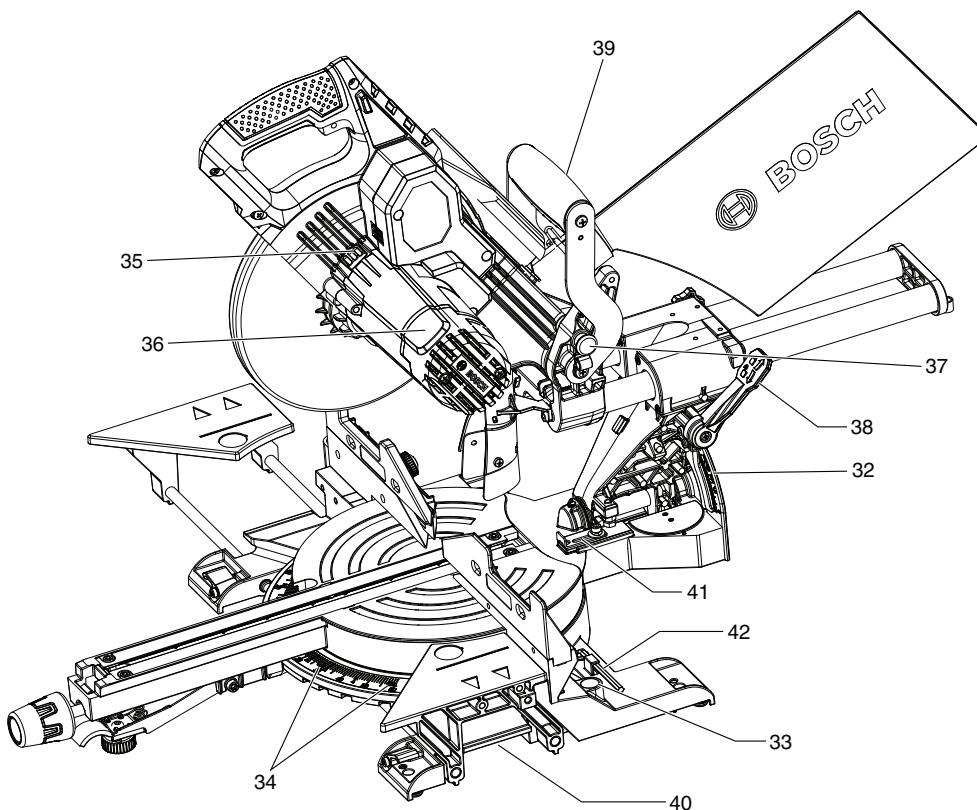
- Botones de liberación de fijación en APAGADO del interruptor** – Se debe presionar uno de estos dos botones antes de que se pueda presionar el interruptor de encendido.
- Interruptor de encendido** – El interruptor de encendido utilizado con el botón de “Fijación en OFF” enciende la unidad.
- Mango principal** – Este mango contiene el interruptor. La hoja se baja hacia la pieza de trabajo empujando este mango hacia abajo.
- Protector inferior de la hoja** – El protector inferior de la hoja ayuda a proteger las manos del operador contra la hoja que gira. Se retrae al bajar la hoja.
- Hoja** – Utilice únicamente hojas de 8-1/2 pulgadas (216 mm) de diámetro con agujeros para eje portaherramienta de 5/8 pulgada (15.88 mm) de diámetro.
- Deflector de virutas** – Desvía las piezas de trabajo cortadas para que no entren en el protector superior.
- Protector superior** – Cubre la porción superior de la hoja.
- Tope-guía deslizante izquierdo** – Soporta la pieza de trabajo. El tope-guía tiene una escala fundida para hacer cortes repetitivos fácilmente. El tope-guía también tiene agujeros que se usan para fijar un tope-guía auxiliar si así se desea.
- Tope-guía estacionario** – El tope-guía estacionario está emperrado a la base y soportará la pieza de trabajo cuando se retire el tope-guía deslizante.
- Accesorios de inserción para la separación de corte** – Los accesorios de inserción para la separación de corte se pueden

ajustar a diferentes anchos de hoja para minimizar el desgarro de la pieza de trabajo.

- Sobrecontrol del retén de inglete** – Permite anular la acción del retén para facilitar los microajustes a cualquier ángulo de inglete.
- Pomo de fijación de inglete** – El pomo de fijación de inglete fija la mesa de la sierra para cortar ingletes en cualquier ángulo de inglete que se deseé.
- Gatillo de retén del inglete** – Este gatillo suelta la mesa de la sujeción del retén.
- Pie estabilizador delantero** – Brinda soporte y estabilidad adicionales cuando se realizan cortes deslizantes.
- Escala de ingletes/Indicador de inglete** – El indicador rota con la mesa y la hoja. Señala hacia la escala de ingletes para indicar el ajuste de ángulo antes de realizar un corte.
- Placa de retén de inglete** – La posición de la placa se puede ajustar para regular la precisión de sus ubicaciones de retén.
- Retenes de inglete** – Hay diez (10) retenes de inglete para cortes de inglete a ángulos de inglete comunes con rapidez y precisión.
- Mesa** – Está asentada sobre la base, proporciona soporte a la pieza de trabajo, gira para realizar los cortes de inglete deseados y gira el ensamblaje del cabezal. La parte delantera extendida de la mesa se llama brazo de inglete.
- Plataformas de montaje de la herramienta** – Las cuatro esquinas de la sierra proporcionan áreas para fijar con abrazaderas, atornillar o clavar la sierra a una superficie de trabajo plana.

NOTA: Para ver los artículos 20 a 31, consulte la página 108.

Familiarización con la sierra para cortar ingletes



- 20. Palancas de fijación de las extensiones de la base** – Fijan las extensiones de la base en las posiciones deseadas.
- 21. Extensiones deslizantes de la base** – Brindan soporte adicional para la pieza de trabajo. Útiles cuando se cortan piezas de trabajo largas.
- 22. Deflector de goma** – Se acopla a la parte inferior de conducto para polvo. Desvía el polvo a dicho conducto.
- 23. Conducto para polvo** – Dirige el aserrín hacia arriba, a través del codo y hasta la bolsa.
- 24. Bolsa para polvo** – Tiene una cremallera en la parte inferior. La bolsa se puede desacoplar del codo para vaciarla.
- 25. Pomo de fijación del riel deslizante** – El pomo de fijación del riel deslizante bloquea el riel deslizante cuando usted no está haciendo cortes deslizantes y cuando está transportando la sierra.
- 26. Abrazadera** – Utilícela para sujetar la pieza de trabajo a la mesa y la base; insértela en la ubicación del poste de abrazadera (artículo 39).
- 27. Tornillo de tope de profundidad** – Gire el extremo del pomo para ajustar la profundidad de la hoja con el fin de cortar ranuras.
- 28. Placa del tope de profundidad** – La placa se puede girar hacia fuera para limitar la profundidad del recorrido de la hoja.
- 29. Agujero para abrazadera auxiliar de 60°** – Se utiliza para sujetar el material apropiadamente con una abrazadera a ángulos de 55° a 60° a la derecha.
- 30. Left Bevel Stop indicator** – allows you to set the most common bevel stops 0°, 22.5°, 33.9°, 45° and 47° Left.
- 31. Tope-guía deslizante derecho:** Suporta la pieza de trabajo. El tope-guía también tiene agujeros para sujetar firmemente un tope-guía auxiliar si así se desea.
- 32. Escala de bisel e indicadores** – La escala es grande y está angulada. Permite al usuario leer fácilmente los ángulos de bisel. El indicador señala cuál es el ángulo actual.
- 33. Ubicaciones de poste de abrazadera** – Dos agujeros para postes verticales en la base; provistos para insertar la abrazadera (artículo 26).
- 34. Tornillos de la placa de retén de inglete** – Cuatro tornillos accesibles a través de agujeros en la escala de ingletes. Estos tornillos se aflojan al ajustar la posición de la placa de retén.
- 35. Cierre del eje portaherramienta** – Presione el botón del cierre del eje portaherramienta para evitar que la hoja rote al aflojar o apretar el perno del eje portaherramienta durante la remoción o instalación de la hoja.
- 36. Tapa del motor** – Brinda acceso para inspeccionar y reemplazar las escobillas.
- 37. Pasador de fijación del ensamblaje del cabezal** – Se utiliza para bloquear el ensamblaje del cabezal en la posición más baja para el transporte.
- 38. Bevel Lock Lever** – The front-positioned bevel lock lever locks the head assembly at the desired bevel angle.
- 39. Mango de transporte superior** – Se utiliza para levantar y transportar la sierra.
- 40. Mangos de transporte fundidos con la pieza** – Se utilizan para levantar y transportar la sierra.
- 41. Tope de bisel de -2 grados** – Se puede deslizar hacia delante para realizar cortes en bisel de -2 grados.
- 42. Llave hexagonal de 5 mm** – Se utiliza para cambiar la hoja y hacer ajustes a la herramienta.



Ensamblaje

► Desempaque y comprobación del contenido

Desempaque de la sierra para cortar ingletes – Cuando saque esta herramienta de los materiales de empaquetamiento, meta las manos hasta las ubicaciones de los dos mangos de transporte laterales y levántela lentamente hasta que salga del paquete.

! ADVERTENCIA Para evitar sufrir pellizcamientos graves, no levante ni mueva nunca esta sierra agarrando algún componente del sistema de soporte del mecanismo.

Comprobación del contenido del paquete – Abra la parte de arriba del paquete y busque las piezas sueltas incluidas. Consulte el diagrama que aparece más abajo.

Algunas piezas pequeñas, tales como la palanca de fijación de bisel y el pomo de fijación de inglete, requieren instalación en la herramienta antes de que ésta esté lista para utilizarse. Consulte “Instalación de las piezas sueltas” en la página 111.

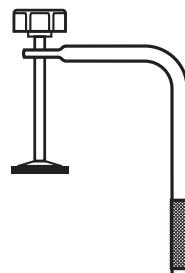
! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte siempre el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación

Piezas sueltas – Se muestra una de cada



Ponga una marca para cada pieza

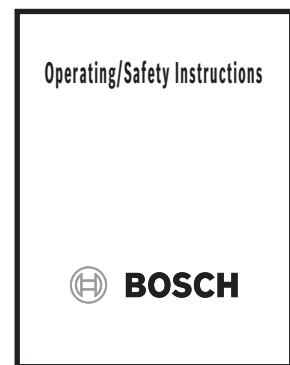
Abrazadera para la pieza de trabajo



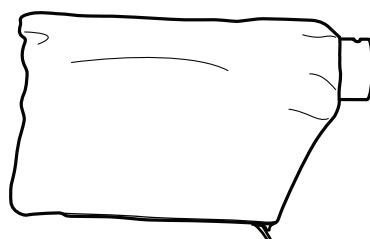
Agujero para abrazadera auxiliar



Manual



Bolsa para polvo



Tornillos para el agujero para abrazadera auxiliar



Llave hexagonal de 5 mm

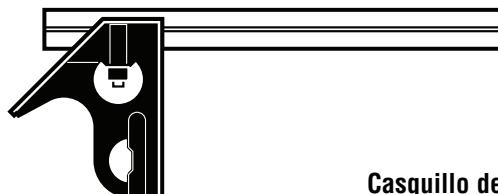




Ensamblaje

Herramientas necesarias para el ensamblaje y la alineación

Escuadra de combinación



Destornillador Phillips No. 2



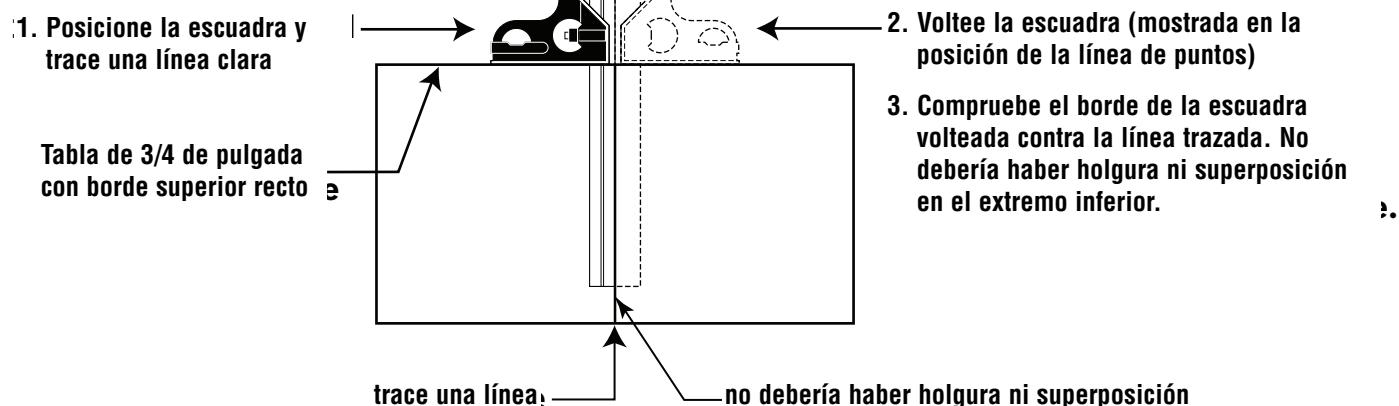
**Casquillo de 5 mm
(suministrado)**



Llave hexagonal de 4 mm



La escuadra de combinación debe estar alineada. Comprobación de la escuadra de combinación



Ensamblaje

► Instalación de las piezas sueltas

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ ALMACENAMIENTO DE LA LLAVE HEXAGONAL DE 5 MM

Hay una ubicación de almacenamiento en la sierra para almacenar la llave hexagonal de 5 mm. Inserte el brazo corto de la llave hexagonal a través del aro de refuerzo de caucho de la manera que se muestra en la ilustración. Rote el brazo largo de la llave hexagonal debajo del gancho (vea la figura 1). NOTA: La llave hexagonal de 5 mm se necesita para cambiar la hoja y hacer ajustes a la herramienta.

▼ INSTALACIÓN DEL AGUJERO PARA ABRAZADERA AUXILIAR DE 60°

1. Posicione el agujero para abrazadera auxiliar de 60° de la manera que se muestra en la figura 2.
2. Inserte los tornillos suministrados en los agujeros y apriételos con un destornillador Philips.

El agujero para abrazadera auxiliar de 60° se utiliza para sujetar el material apropiadamente con una abrazadera a ángulos de 55° a 60° a la derecha. Consulte la página 124 para obtener instrucciones de sujeción con abrazadera

FIG. 1

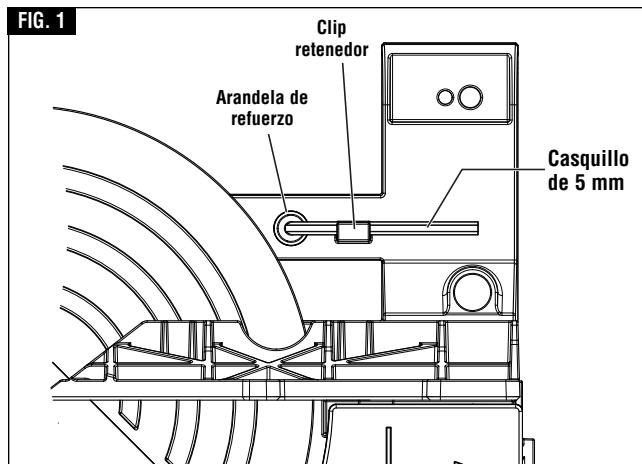
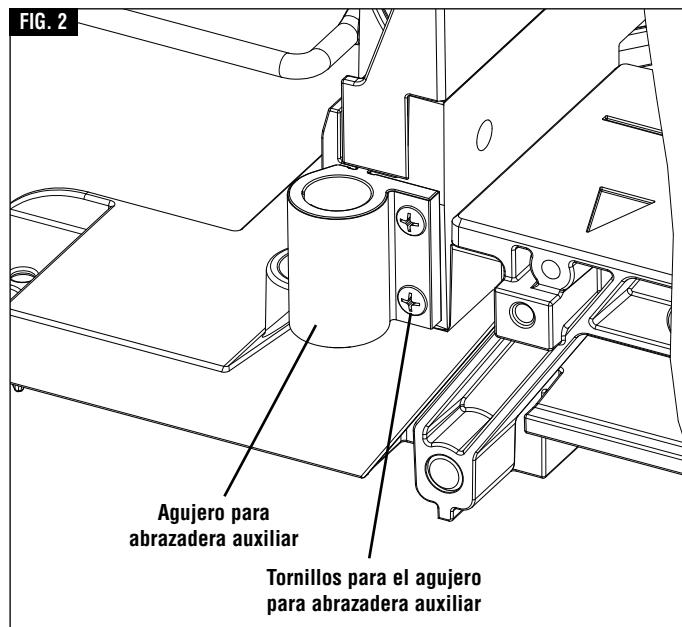


FIG. 2



Ensamblaje

► Remoción e instalación de las hojas

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ REMOCIÓN DE LA HOJA

1. Presione y mantenga presionado el cierre del eje portaherramienta (el botón rojo ubicado en el lado opuesto del protector superior – artículo 35, página 108). Rote lentamente la hoja mientras presiona el cierre del eje portaherramienta hasta que se asiente completamente en su posición de bloqueo.
2. Utilizando la llave hexagonal de 5 mm, afloje el perno de la hoja girándolo firmemente **en el sentido de las agujas del reloj**. NOTA: Este perno tiene roscas a izquierdas.
3. Retire el perno de la hoja y la arandela exterior.
4. Retraiga la cubierta de la hoja y sujetela con una mano. Luego, retire cuidadosamente la hoja deslizándola de manera que se aleje de la arandela interior y se separe del vástago del eje portaherramienta, y luego hacia abajo y alejándose de la sierra. Deje la arandela interior en el vástago del eje portaherramienta (vea la figura 3).

▼ INSTALACIÓN DE UNA HOJA DE 8½ PULGADAS

! ADVERTENCIA Para evitar lesiones, no utilice una hoja mayor o menor de 8½ pulgadas de diámetro y para eje portaherramienta mayor o menor de 5/8 de pulgada. El grosor máximo del plato de la hoja es 0.070 pulgadas.

! ADVERTENCIA Para reducir el riesgo de lesiones, utilice una hoja de sierra con una capacidad nominal de 5600/min (RPM) o mayor.

1. Maneje con cuidado la hoja nueva. Asegúrese de que la flecha de rotación ubicada en la hoja coincida con la flecha de rotación ubicada en el protector inferior. Deslice la hoja hacia arriba y entre los lados del deflector de virutas, y por el vástago del eje portaherramienta. Mueva la hoja de manera que su agujero para eje portaherramienta vaya alrededor de anillo de soporte de la arandela interior (vea las figuras 3 y 4).
2. Coloque la arandela exterior sobre el vástago del eje portaherramienta y apriete con los dedos el perno de la hoja (girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj). Asegúrese de que la hoja haya permanecido sobre el anillo de soporte de la arandela interior.

FIG. 3

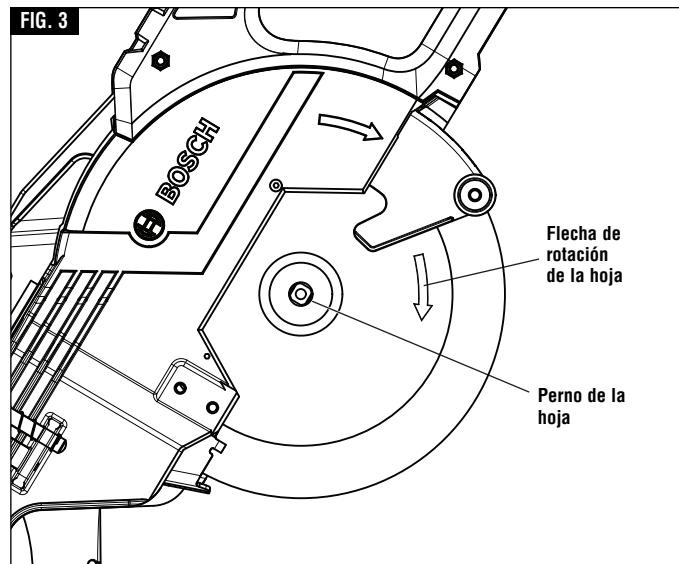
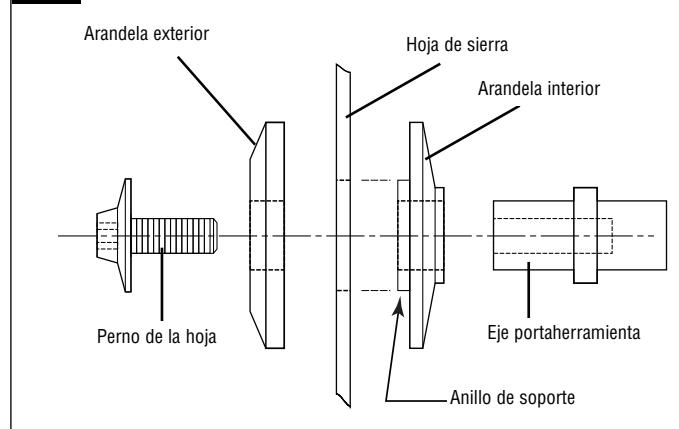


FIG. 4



3. Rote lentamente la hoja mientras presiona el cierre del eje portaherramienta hasta que se asiente completamente en su posición de bloqueo.
4. Utilizando la llave hexagonal de 5 mm, apriete firmemente el perno de la hoja girándolo **en sentido contrario al de las agujas del reloj**. NOTA: Este perno es de rosca a izquierdas. No lo apriete excesivamente.
5. Asegúrese de que haya soltado el cierre del eje portaherramienta para que la hoja gire libremente.
6. Ponga la llave hexagonal de 5 mm de vuelta en el área de almacenamiento.

! ADVERTENCIA Despues de instalar una hoja nueva, asegúrese de que ésta no interfiera con el inserto de la mesa en las posiciones de bisel a 0° y 45°. Baje la hoja al interior de la ranura para la hoja y compruebe si hay algún contacto con la base o la estructura de la mesa giratoria. Si la hoja hace contacto con la base o la mesa, obtenga servicio autorizado.

Ensamblaje

► Ensamblaje del sistema de recolección de polvo



ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ INSTALACIÓN DE LA BOLSA PARA POLVO

Para instalar la bolsa para polvo, comprima juntas las dos lenguetas de alambre y deslice la bolsa para polvo sobre el resalte del orificio para polvo (vea la figura 5).

▼ UTILIZACIÓN Y LIMPIEZA DE LA BOLSA PARA POLVO

Utilización de la bolsa para polvo: Conecte la bolsa limpia al orificio para polvo.

Limpieza de la bolsa para polvo: Después de que la bolsa para polvo esté llena de 2/3 a 3/4, retírela de la sierra. Lleve la bolsa a un recipiente apropiado y abra la cremallera ubicada en la parte de abajo de la bolsa. Agarre la bolsa por el extremo donde está ubicado el acoplador y sacúdala vigorosamente hasta que todo el polvo y todos los residuos hayan caído de ella. Cierre la cremallera y reinstale la bolsa.

NOTA: Limpie la bolsa al final de la sesión de corte y antes de transportar o almacenar la sierra.



Tenga sumo cuidado cuando deseche el polvo. Los materiales en forma de partículas finas pueden ser explosivos. No arroje aserrín a un fuego al descubierto. Con el tiempo se puede producir una combustión espontánea como resultado de la mezcla de aceite o agua con las partículas de polvo.

▼ CONEXIÓN DE UNA ASPIRADORA / UN EXTRACTOR DE POLVO

El orificio para polvo de la sierra aceptará boquillas típicas de manguera de aspiradora de 35 mm, tales como la VX120, que se incluye con las mangueras Bosch serie VH.

Para conectar la sierra con una manguera de 1 1/4 o 1 1/2 pulgadas, se pueden usar los adaptadores VAC002 o VAC024 (ambos vendidos por separado). Para conectar la sierra con una manguera de 2 1/2 pulgadas, se deberá usar el Bosch VAC020 (vendido por separado). Nota: es posible que algunas mangueras de 1 1/2 pulgadas encajen directamente sobre el orificio de salida.

Conexión a una aspiradora: Inserte directamente la boquilla de aspiradora en (o sobre) el orificio de salida tanto como se pueda (Fig. 6). Asegúrese de que la manguera de aspiración esté libre del mecanismo y alejada de la trayectoria de corte antes de enchufar la sierra en la fuente de alimentación.

▼ REPOSICIONAMIENTO O REMOCIÓN DEL DEFLECTOR DE GOMA

El deflector de goma extiende el alcance de la recolección de polvo y residuos, y se debería dejar en la herramienta para lograr la máxima eficiencia de recogida de polvo (figura 7). Cuando haga cortes deslizantes en materiales extraaltos (de 2-3/4 pulgadas de alto), el

FIG. 5

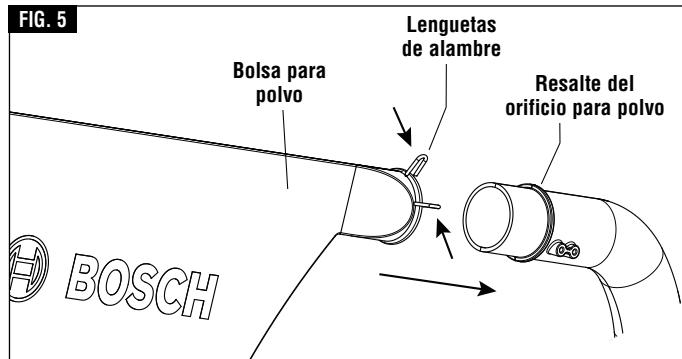


FIG. 6

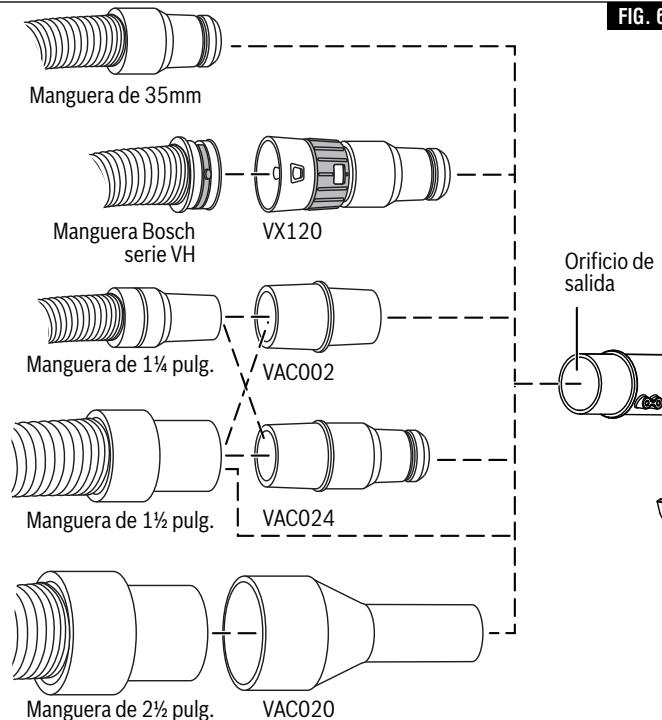
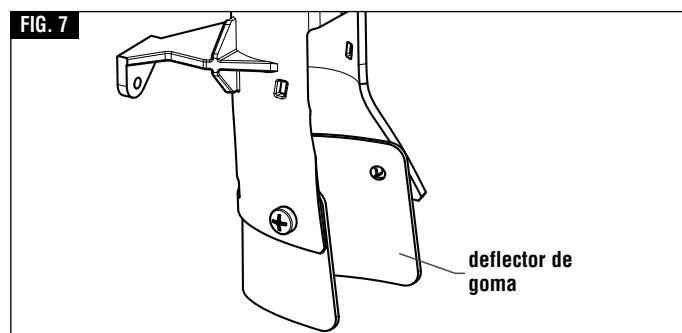


FIG. 7



deflector de goma entrará en contacto con estos materiales y se flexionará sobre ellos. También entrará en contacto con los materiales y se flexionará cuando se jale la sierra hacia atrás antes de realizar el corte. El deflector regresará a su forma original después del corte.

Reposición del deflector: Si el operador quiere evitar el contacto del deflector de goma con el material, el deflector se puede plegar temporalmente hacia arriba y sobre la parte trasera del conducto para polvo. Si el operador desea que, de manera permanente, no haya contacto del deflector con el material que se esté cortando, se puede retirar el deflector.

Ensamblaje

► Utilización del pasador de fijación del ensamblaje del cabezal

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ PASADOR DE FIJACIÓN DEL ENSAMBLAJE DEL CABEZAL

El pasador de fijación del ensamblaje del cabezal (figura 8) se utiliza para sujetar el ensamblaje del cabezal de la sierra en la posición hacia ABAJO. Esta posición impide que el cabezal rebote hacia arriba y hacia abajo durante el transporte. Esto también hace que la sierra sea más compacta para levantarla y almacenarla. Esta posición también se requiere para algunos procedimientos de calibración.

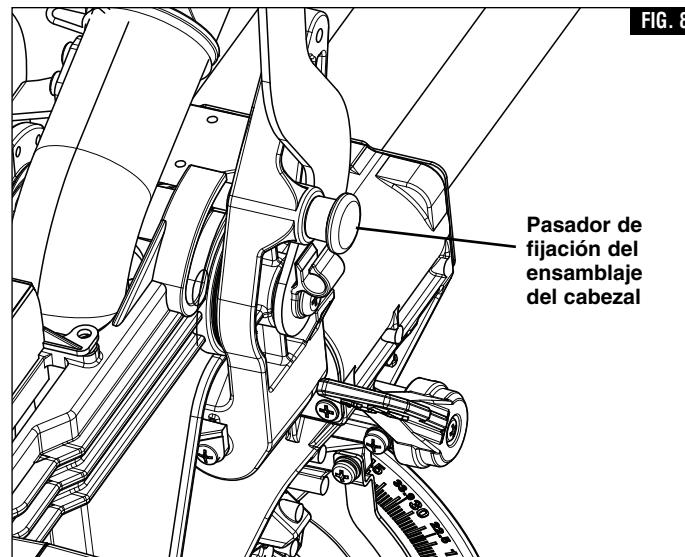
▼ PARA ACOPLAR EL PASADOR DE FIJACIÓN DEL ENSAMBLAJE DEL CABEZAL:

1. Asegúrese de que la placa del tope de profundidad esté desacoplada y presionada contra el cabezal de la sierra (figura 9).
2. Agarre el mango principal de la sierra y presione hacia abajo sobre el ensamblaje del cabezal.
3. Mientras presiona el cabezal de la sierra hacia abajo, empuje hacia dentro sobre el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal (figura 8). Suelte el ensamblaje del cabezal. El cabezal estará bloqueado en la posición hacia ABAJO.

▼ PARA DESACOPLAR EL PASADOR DE FIJACIÓN DEL ENSAMBLAJE DEL CABEZAL:

1. Agarre el mango principal y presione hacia abajo sobre el ensamblaje del cabezal.
2. Mientras presiona el cabezal hacia abajo, jale hacia fuera el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal. Suelte el pasador de fijación, pero siga agarrando el mango principal. Deje que que el cabezal de la sierra accionado por resorte suba lentamente hasta la parte superior de su recorrido y luego suelte el mango.

FIG. 8



Pasador de fijación del ensamblaje del cabezal

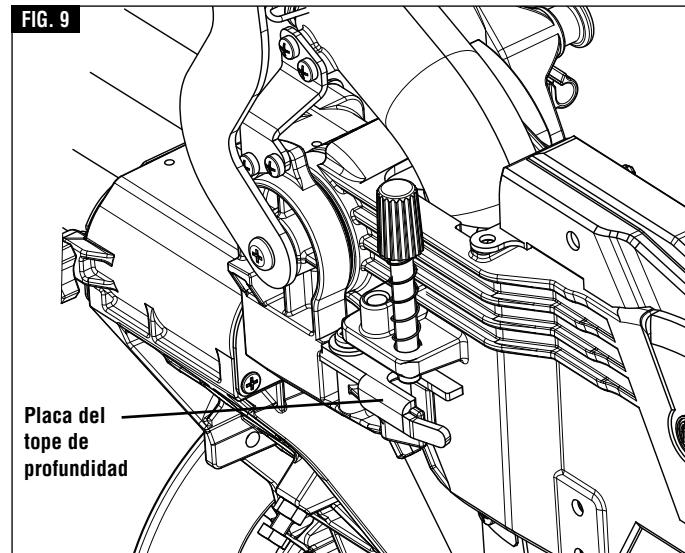


FIG. 9

Placa del tope de profundidad

Ajustes

► Profundidad de corte

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

Cuando se instale una hoja nueva, puede que sea necesario comprobar la holgura de la hoja respecto a la estructura de la mesa giratoria. La placa del tope de profundidad es una característica que se provee para permitir realizar cortes de profundidad completa (normales) o cortes no pasantes utilizados para cortar ranuras.

▼ AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE LA HOJA PARA CORTES NORMALES DE PROFUNDIDAD COMPLETA

1. Cuando haga cortes normales de profundidad completa, empuje la placa del tope de profundidad hacia dentro, hacia el cabezal de la sierra (vea la figura 10). Esto permitirá que el tornillo del tope de profundidad pase a través del agujero ubicado en la placa.
2. Comprobación de la profundidad completa de corte:
 - a. Ajuste la mesa a un inglete de 0° y empuje la sierra completamente hacia atrás.
 - b. Empuje hacia fuera el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal hasta la posición de liberación.
 - c. Empuje hacia abajo el cabezal de la sierra y observe cómo el tornillo del tope de profundidad pasa a través de la placa del tope sin atorarse en dicha placa ni contactar con ella.

▼ AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE LA HOJA PARA CORTES NO PASANTES CON EL FIN DE CORTAR RANURAS

NOTA: Para obtener los mejores resultados, Bosch recomienda el uso de una sierra de mesa con un juego opcional de hojas mortajadoras para cortar ranuras y hacer cortes no pasantes. En el caso de que esto no esté disponible, la función descrita a continuación es una alternativa conveniente.

1. Suelte (jale hacia fuera) el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal y deje que el cabezal de la sierra se mueva completamente hacia arriba. Deslice el cabezal de la sierra hasta la posición completamente hacia atrás.
2. Jale la placa del tope de profundidad hacia fuera respecto al cabezal de la sierra (vea la figura 11).
3. Agarre el mango principal (artículo 3, página 107) y empuje hacia abajo el cabezal de la sierra mientras observa cómo el tornillo del tope de profundidad entra en contacto con la superficie superior de la placa del tope de profundidad.

FIG. 10

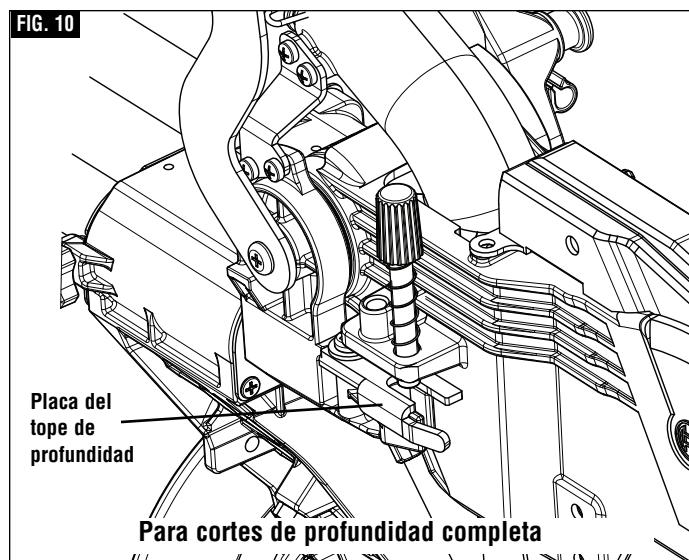
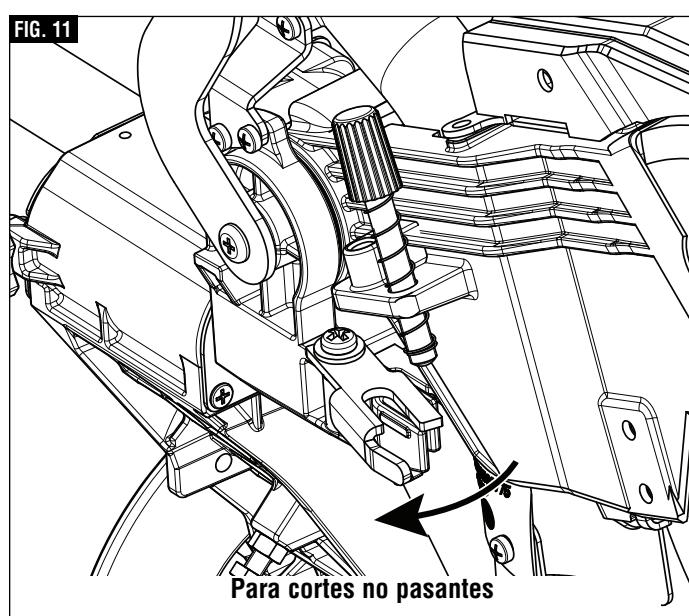


FIG. 11



4. Gire el pomo ubicado en el extremo del tornillo del tope de profundidad (mientras el extremo roscado está en contacto con la placa del tope) y observe cómo la parte inferior de la hoja de sierra se mueve. Este ajuste gradúa la profundidad de corte.

Consulte la página 133 para obtener instrucciones de "Corte de ranuras".

Ajustes

► Sistema de retén de inglete

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ CALIBRACIÓN DEL SISTEMA DE RETÉN DE INGLETE

1. Acople el retén de inglete en la posición de 0°. Afloje el pomo de fijación de inglete 1/2 vuelta.
2. Busque cuatro agujeros redondos en la placa de la escala de ingletes. En cada agujero hay un tornillo. Utilice un destornillador Philips para aflojar los cuatro tornillos de 1 a 2 vueltas. Esto aflojará la placa de retén de inglete (vea la figura 12).
3. Deslice el ensamblaje del cabezal completamente hasta la parte trasera y acople el pomo de fijación del riel deslizante apretando dicho pomo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) (artículo 25 - página 108).
4. Fije la sierra utilizando el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal (artículo 36 - página 108).
5. Sujete un lado de una escuadra de combinación de 90° contra el tope-guía y rote la mesa (y la placa de retén) hasta que el lado del plato de la hoja de sierra esté en contacto completo con el otro lado de la escuadra... no contacte los dientes de la hoja con la escuadra (figura 13).
6. Apriete los cuatro tornillos. Afloje el indicador de la escala de ingletes y reajústelo a la posición "0".

▼ AJUSTE DEL INDICADOR DE LA ESCALA DE INGLETES

1. Rote la mesa hasta la posición de retén de 0° y fíjela en esa posición.
2. Suba el ensamblaje del cabezal hasta la posición completamente hacia ARRIBA.
3. Afloje el tornillo de ajuste del indicador que sujeta en posición correcta el indicador de la escala de ingletes (vea la figura 14).
4. Posicione el indicador para alinearlo con la línea de 0°. Apriete el tornillo.

FIG. 12

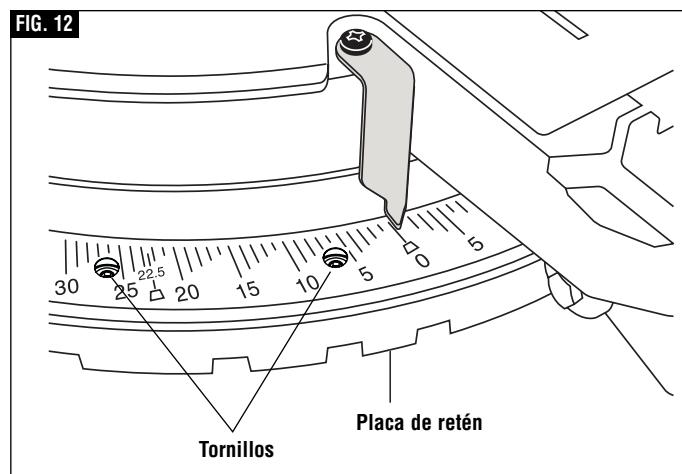


FIG. 13

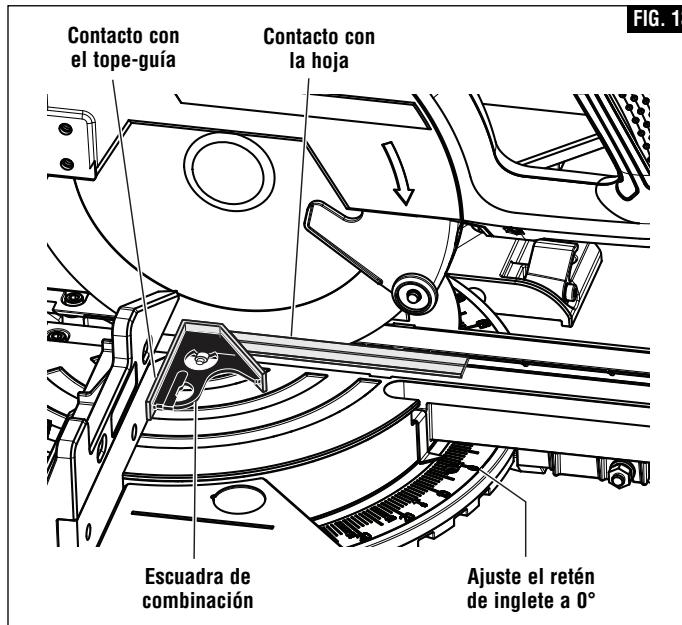
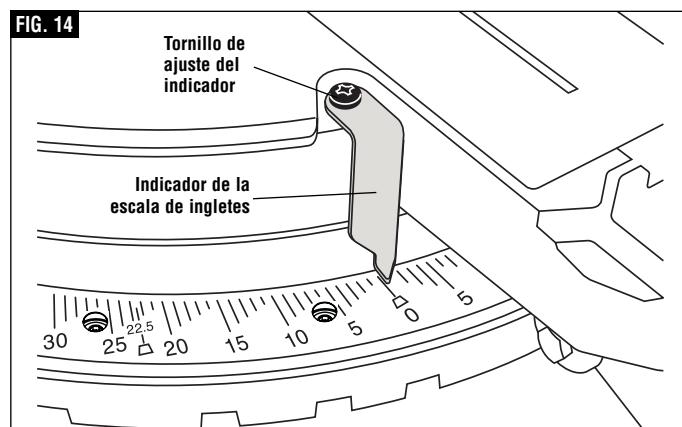


FIG. 14



Ajustes

► Inserto de sección de corte

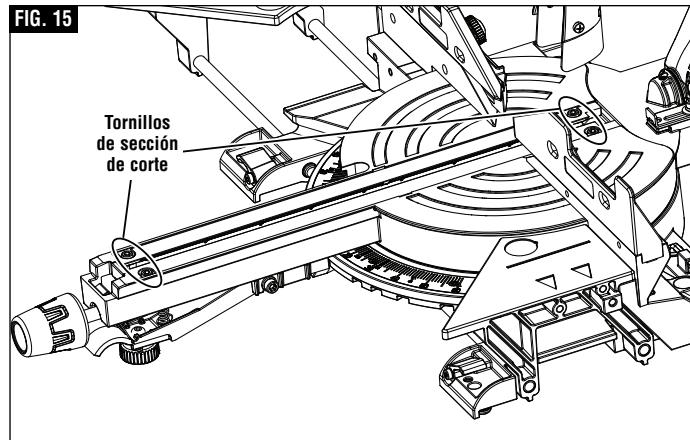
! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ AJUSTE DEL INSERTO DE SECCIÓN DE CORTE

Los insertos de sección de corte se deberían ajustar cerca de la hoja, pero sin que la toquen, para evitar desgarrar la parte inferior de la pieza de trabajo.

1. Sujete hacia abajo el ensamblaje del cabezal de la sierra y empuje hacia dentro el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal (artículo 36 – página 108) para mantener la sierra en la posición hacia ABAJO.
2. Afloje los cuatro tornillos del inserto de sección de corte utilizando una llave hexagonal de 4 mm (figura 15).
3. Ajuste los insertos de sección de corte tan cerca de (los dientes de) la hoja como sea posible sin tocar tocarla.

FIG. 15



4. Apriete los tornillos del inserto de sección de corte.

NOTA: En ángulos de bisel extremos, puede que la hoja de sierra corte ligeramente en el inserto de sección de corte.

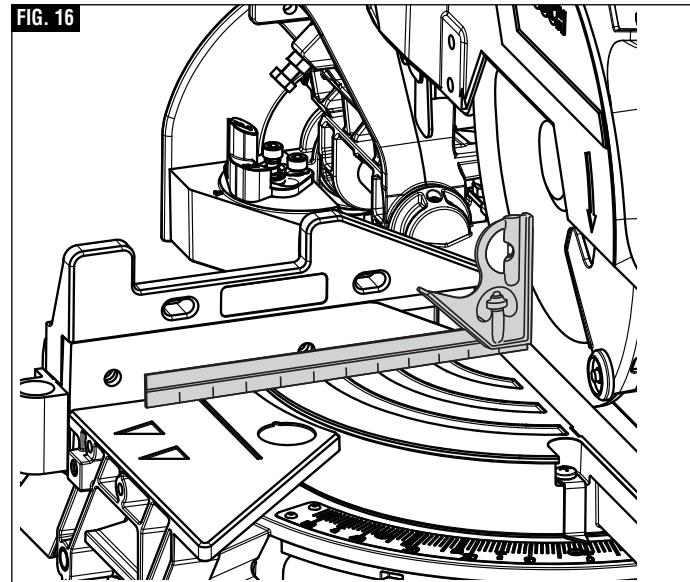
► Tope de bisel de 0°

▼ COMPROBACIÓN DEL AJUSTE DEL TOPE DE BISEL DE 0°

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

1. Sujete hacia abajo el ensamblaje del cabezal de la sierra y empuje hacia dentro el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal (artículo 36 – página 108) para mantener la sierra en la posición hacia ABAJO.
2. Deslice el ensamblaje del cabezal completamente hasta la parte trasera y acople el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento apretando dicho pomo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) (artículo 25 – página 108).
3. Rote la mesa hasta la posición de inglete de 0°.
4. Jale la palanca de fijación de bisel hacia delante para desbloquear el ensamblaje del cabezal.
5. Incline el ensamblaje de la sierra hacia la izquierda (en sentido contrario al de las agujas del reloj) y luego rótelos hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) hasta que sienta que el tope está en posición vertical. Esta es la posición donde la sierra está ajustada actualmente para el corte en bisel de 0°.
6. Utilice una escuadra de combinación para comprobar si la hoja está a 90° (perpendicular) respecto a la mesa. Coloque el borde de la regla

FIG. 16



de la escuadra contra la mesa y deslícelo hasta que contacte la hoja con el lado vertical de la cabeza de la escuadra (vea la figura 16).

7. Asegúrese de que el plato de la hoja de sierra (no los dientes) esté tocando el lado de 90° de la escuadra. Si el plato de la hoja de sierra no está en contacto completo con el lado de 90° del cuerpo de la escuadra, siga los procedimientos de "Ajuste del tope de bisel de 0°".

Ajustes

► Tope de bisel de 0° (continuación)



ADVERTENCIA Desconecte el enchufe de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación, para evitar posibles lesiones.

NOTA: La sierra para cortar ingletes se ajustó completamente en la fábrica. Sin embargo, puede que durante el transporte haya ocurrido una ligera desalineación. Compruebe los siguientes ajustes y haga ajustes si es necesario antes de utilizar esta sierra para cortar ingletes.

▼ CALIBRACIÓN DE LA HOJA A UN BISEL DE 0° (90° RESPECTO A LA MESA)

Nota: Utilice una llave de tuerca de 3/8 de pulgada (10 mm) para realizar el ajuste.

Nota: Al calibrar el ajuste de bisel se calibra automáticamente el tope de -2° a la derecha.

1. Baje el ensamblaje del cabezal y acople el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal.
2. Deslice el ensamblaje del cabezal completamente hasta la parte de atrás y acople el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento apretando dicho pomo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).
3. Jale el cierre de bisel hacia delante para desbloquear el ensamblaje del cabezal.
4. Localice el perno del tope de bisel debajo del mango de fijación de bisel ubicado en el lado derecho del poste de bisel. Este perno cuenta con una tuerca de fijación (vea la figura 17).
5. Afloje el perno del tope de bisel un cuarto de vuelta y luego afloje la tuerca de fijación. Cuando haya completado esta operación, podrá ajustar a mano el perno del tope de bisel.
 - A. Rote el perno del tope de bisel en el sentido de las agujas del reloj para ajustar el cabezal hacia la derecha.
 - B. Rote el perno del tope de bisel en sentido contrario al de las agujas del reloj para ajustar el cabezal hacia la izquierda.
6. Siga el procedimiento indicado en "Comprobación del ajuste de bisel de 0°" para comprobar las modificaciones realizadas. Si se requiere algún ajuste adicional, repita los pasos indicados anteriormente.
7. Una vez que el ajuste sea satisfactorio, bloquee el cierre de bisel a 0° para impedir el movimiento.
8. Apriete con los dedos la tuerca de fijación en su sitio. Una vez que la tuerca esté asegurada, apriétela con la llave de tuerca.

FIG. 17

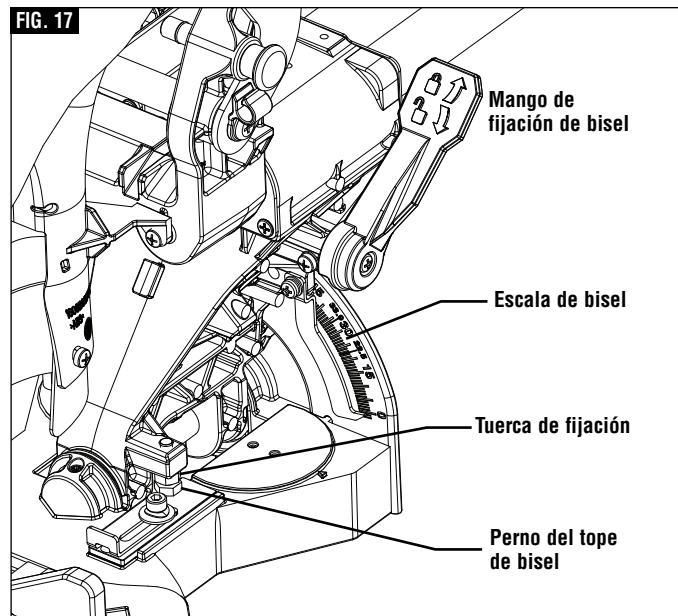
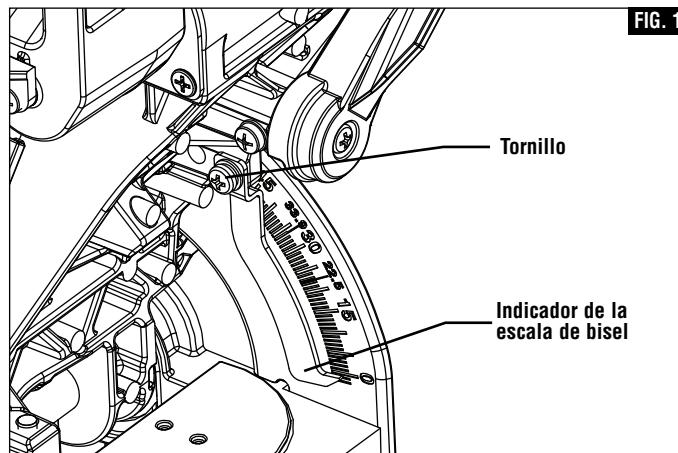


FIG. 18



▼ AJUSTE EL INDICADOR DE LA ESCALA DE BISEL

Una vez que haya ajustado la hoja al ángulo correcto, asegúrese de ajustar el indicador de la escala de bisel. Para hacer esto:

1. Afloje el tornillo que sujetla el indicador en su sitio un cuarto de vuelta (vea la figura 18).
2. Alinee el indicador con la línea de 0° y reapriete el tornillo.

Ajustes

► Tope de bisel de 45°

! ADVERTENCIA Para evitar posibles lesiones, desconecte el enchufe de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ensamblaje, ajuste o reparación.

▼ COMPROBACIÓN DEL AJUSTE DE BISEL DE 45° A LA IZQUIERDA

1. Baje el ensamblaje del cabezal y acople el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal.
2. Rote la mesa hasta la posición de inglete de 0° y bloquéela.
3. Deslice el ensamblaje del cabezal completamente hasta la parte de atrás y acople el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento apretando dicho pomo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).
4. Deslice el tope-guía completamente hacia la izquierda para evitar golpearlo con el cabezal de la sierra.
5. Jale hacia delante la palanca de fijación de bisel para desbloquear el bisel.
6. Compruebe el ajuste del tope del selector del intervalo de bisel. Debería estar en 45° (figura 18).
7. Incline el ensamblaje de la sierra hacia la izquierda hasta que note que se detiene. Esta es la posición donde la sierra está ajustada actualmente para el corte en bisel de 45°.
8. Utilice una escuadra de combinación para comprobar la perpendicularidad de la hoja con la mesa. Coloque la escuadra de combinación sobre la mesa y presione su superficie de 45° contra la hoja. Si la hoja no hace contacto con toda la longitud de la escuadra, siga el procedimiento de calibración (vea la figura 19).

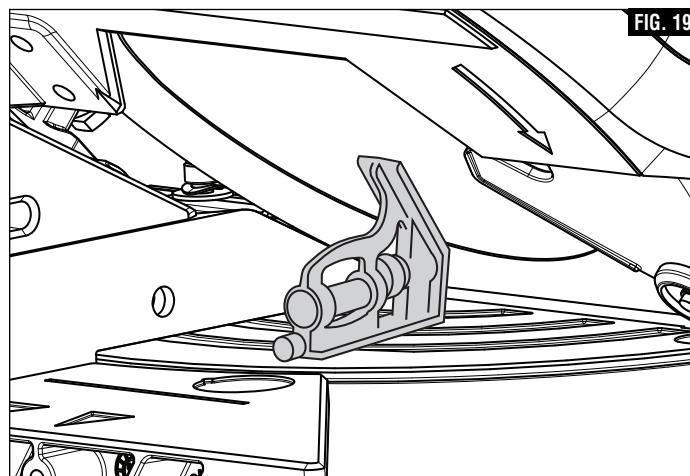
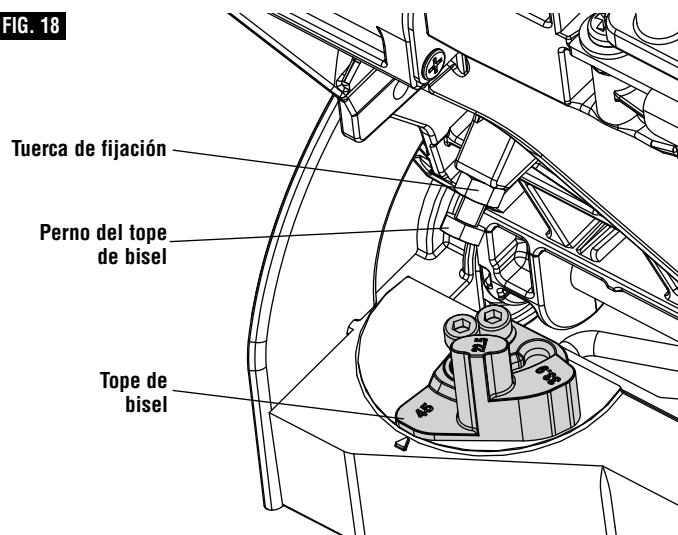
▼ CALIBRACIÓN DE LA HOJA A UN BISEL DE 45° A LA IZQUIERDA

Nota: Utilice una llave de tuerca de 3/8 de pulgada (10 mm) para realizar el ajuste.

Nota: Al calibrar el ajuste de bisel se calibra automáticamente el tope de 33.9°, 22.5° y 45° a la izquierda.

1. Baje el ensamblaje del cabezal y acople el pasador de fijación del ensamblaje del cabezal.
2. Deslice el ensamblaje del cabezal completamente hasta la parte de atrás y acople el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento apretando dicho pomo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj).
3. Deslice el tope-guía completamente hacia la izquierda para evitar golpearlo con el cabezal de la sierra.
4. Compruebe el tope selector del intervalo de bisel ubicado en el lado izquierdo del poste de bisel en la mesa. Debería estar a 45°.

FIG. 18



5. Jale hacia delante el cierre de bisel para desbloquear el ensamblaje del cabezal.
6. Localice el perno del tope de bisel a lo largo del lado izquierdo del poste de bisel. Este perno cuenta con una tuerca de fijación (figura 18).
7. Afloje el perno del tope de bisel un cuarto de vuelta y luego afloje la tuerca de fijación. Cuando haya completado esta operación, podrá ajustar a mano el perno del tope de bisel.
 - A. Rote el perno del tope de bisel en el sentido de las agujas del reloj para ajustar el cabezal a la elevación.
 - B. Rote el perno del tope de bisel en sentido contrario al de las agujas del reloj para ajustar el cabezal hacia la derecha.
8. Siga el procedimiento indicado en "Comprobación del ajuste de bisel a 45° a la izquierda" para comprobar las modificaciones realizadas. Si se requiere algún ajuste adicional, repita los pasos indicados anteriormente.
9. Una vez que el ajuste sea satisfactorio, bloquee el cierre de bisel a 45° para impedir el movimiento.
10. Apriete con los dedos la tuerca de fijación en su sitio. Una vez que la tuerca esté asegurada, apriétela con la llave de tuerca.

Transporte

! ADVERTENCIA Para evitar lesiones, siga todas las instrucciones identificadas a continuación por el símbolo del PUNTO NEGRO (•).

- **No levante nunca esta sierra agarrando las extensiones de la base cuando estén en la posición extendida.**
- **Desenchufe el cable eléctrico y enróllelo.** Utilice la correa de enganche y cierre para mantener unido el cable enrollado.
- **No levante nunca la sierra agarrando cualquiera de las partes del mecanismo.** Puede que la sierra se mueva y cause lesiones graves en los dedos o las manos.
- **Para evitar lesiones en la espalda, sujetela herramienta cerca del cuerpo cuando la levante.** Doble las rodillas para que pueda levantar con las piernas, no con la espalda.
- **No levante nunca la herramienta agarrando el mango con interruptor.** Esto puede causar daños graves a la herramienta.
- **No levante nunca la sierra para cortar ingletes por el cable de alimentación.** Si intenta levantar o transportar la herramienta por el cable de alimentación, se dañarán el aislamiento y las conexiones de los cables, lo cual causará una descarga eléctrica o un incendio.
- **Coloque la sierra sobre una superficie firme y nivelada, en la que haya amplio espacio para manejar y soportar apropiadamente la pieza de trabajo.**
- **Levante esta sierra SOLAMENTE por los mangos de transporte fundidos con la pieza ubicados a cada lado de la parte inferior de la base o por el mango de transporte superior.**

▼ PREPARACIÓN PARA LEVANTAR LA SIERRA

1. Ajuste el ángulo de bisel a 0° y bloquéelo en esa posición utilizando la palanca de fijación de bisel.
2. Rote la mesa ya sea hasta 45° o hasta 0° y fíjela en esa posición utilizando el pomo de fijación de inglete.
3. Fije el cabezal de la sierra en la posición hacia ABAJO con el pasador de fijación del cabezal.
4. Deslice el ensamblaje del cabezal completamente hasta la parte delantera y acople el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento apretando dicho pomo hacia la derecha (en el sentido de las agujas del reloj) (figura 21).
5. Asegúrese de que cada extensión de la base deslizante esté en la posición cerrada y bloqueada (figura 21).

▼ LEVANTE LA SIERRA POR EL MANGO DE TRANSPORTE SUPERIOR

Agarrando el mango de transporte superior con una mano, levante la sierra de la superficie de trabajo, vea la figura 22.

FIG. 21

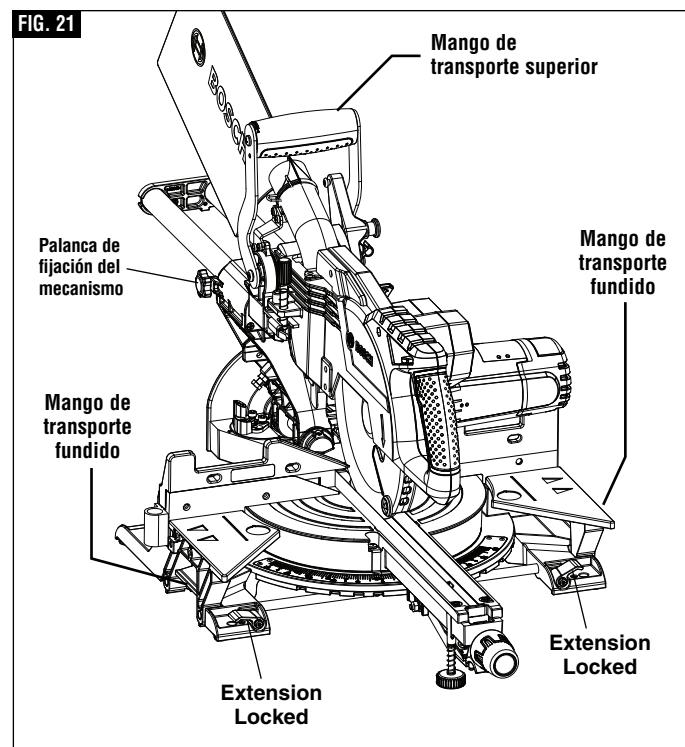
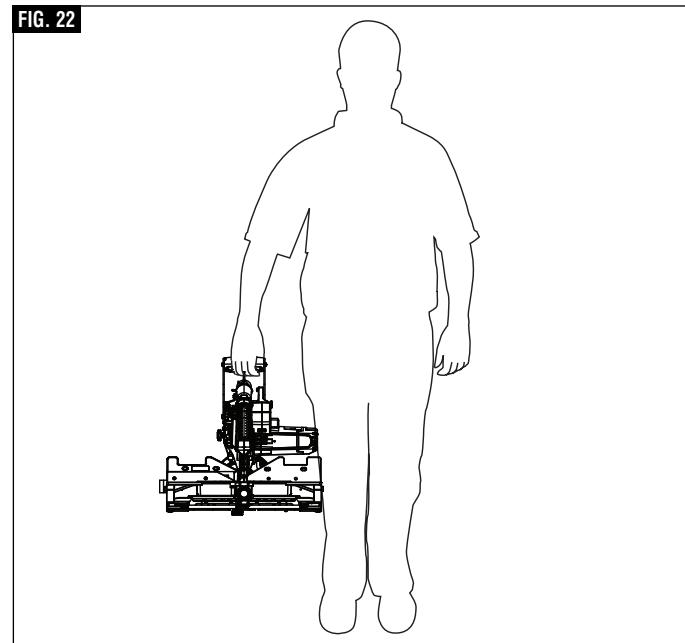


FIG. 22



▼ LEVANTE LA SIERRA POR LOS MANGOS DE TRANSPORTE FUNDIDOS CON LA PIEZA

Con la sierra orientada hacia usted y el cabezal ajustado a un inglete de 45°, el ensamblaje del cabezal bloqueado hacia abajo y el cabezal en posición hacia delante con el pomo fijación del riel deslizante apretado, agarre ambos mangos de transporte fundidos con la pieza ubicados debajo de la extensión de la mesa de la base (vea la figura 21). Continúe levantando y transportando cómodamente la sierra.

Montaje

! ADVERTENCIA Asegúrese de que la sierra para cortar ingletes esté montada o colocada en una superficie de trabajo nivelada y firme antes de utilizarla. Una superficie de trabajo nivelada y firme reduce el riesgo de que la sierra para cortar ingletes se vuelva inestable.

▼ MONTAJE PERMANENTE EN UN BANCO DE TRABAJO

1. Cada uno de los cuatro agujeros de montaje debe empernarse firmemente utilizando pernos de 5/16 de pulgada, arandelas de seguridad y tuercas hexagonales (no se incluyen).
2. Localice y marque el lugar donde se va a montar la sierra.
3. Taladre cuatro agujeros de 5/16 de pulgada de diámetro a través del banco de trabajo.
4. Coloque la sierra para cortar ingletes sobre el banco de trabajo, alineando los agujeros ubicados en la base con los agujeros taladrados en el banco de trabajo. Instale los pernos, las arandelas de seguridad y las tuercas hexagonales (figura 23).

▼ MONTAJE ALTERNATIVO

Los agujeros de montaje más pequeños ubicados en cada esquina se pueden utilizar para clavos o para tornillos más largos para panel de yeso.

La superficie de soporte donde se va a montar la sierra se debe examinar cuidadosamente después de realizar el montaje, para asegurarse de que no se pueda producir ningún movimiento durante la utilización. Si se observa alguna inclinación o desplazamiento, fije el banco de trabajo o la base de soporte para la herramienta antes de utilizar la sierra para cortar ingletes.

! PRECAUCION Tenga cuidado de no clavar excesivamente el clavo ni apretar excesivamente el perno. Esto podría agrietar el pie o dañar la base.

▼ MONTAJE TEMPORAL UTILIZANDO ABRAZADERAS

Si es necesario, sujeté con abrazaderas la sierra para cortar a ingletes a un banco de trabajo o un tablero de mesa.

Coloque dos o más abrazaderas en "C" en las áreas de sujeción con abrazadera y fíjelas firmemente (vea la figura 24). Hay áreas de sujeción con abrazadera en las cuatro esquinas de la sierra.

Tenga cuidado de no colocar las abrazaderas sobre las palancas de fijación de las extensiones de la base (vea la figura 24).

El montaje con abrazaderas puede impedir el acceso a algunos ángulos de inglete anchos y la fijación de las extensiones de la base deslizantes.

FIG. 23

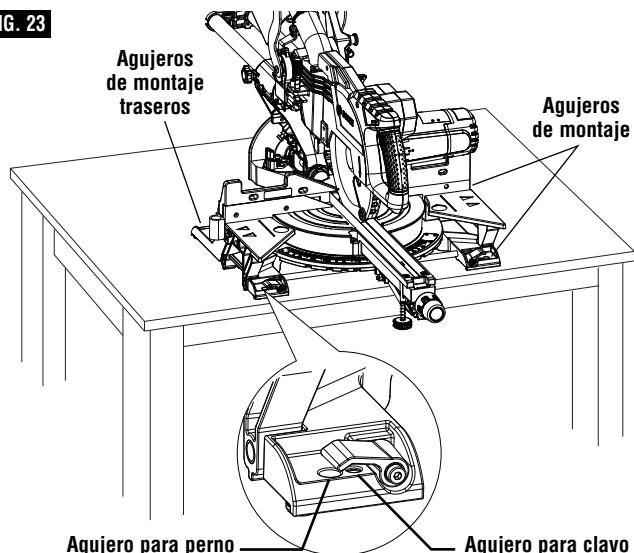


FIG. 24

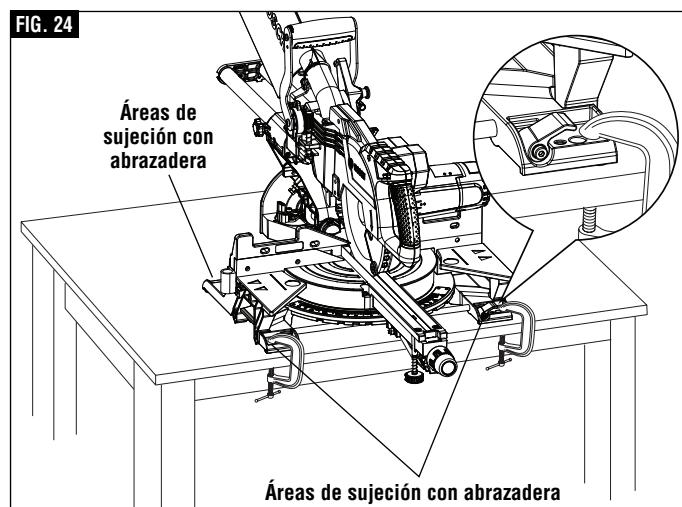
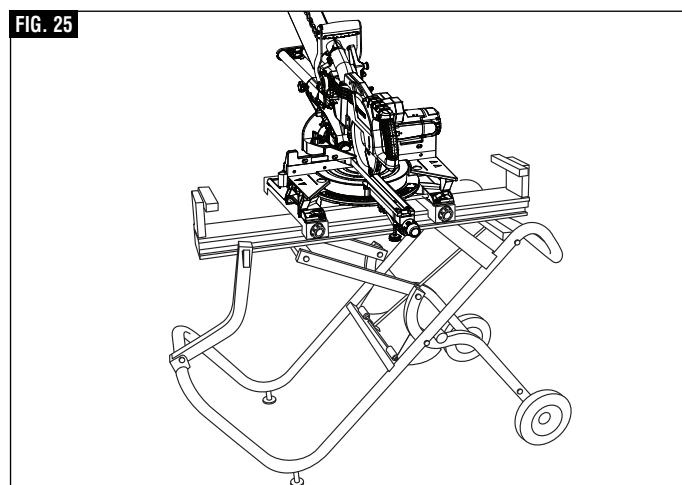


FIG. 25



▼ MONTAJE EN BASES DE SOPORTE PARA SITIOS DE CONSTRUCCIÓN BOSCH

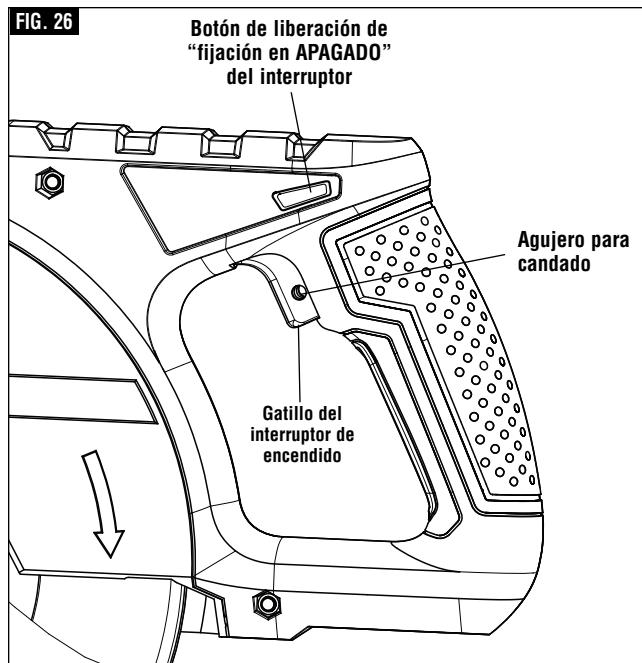
Esta sierra también se puede montar en una base de soporte para sitios de construcción Bosch, figura 25 (consulte la página 144).

Preparación para las operaciones de la sierra

► Activación del interruptor

Por motivos de seguridad, la palanca del interruptor está diseñada para prevenir los arranques accidentales. Para operar el interruptor de seguridad, deslice el basculador de "fijación en APAGADO" del interruptor con cualquiera de los dos pulgares para desacoplar el cierre, luego jale el gatillo interruptor de encendido y suelte el basculador de "fijación en APAGADO" del interruptor (figura 26). Al soltar el gatillo interruptor de alimentación, el basculador de "fijación en APAGADO" del interruptor acoplará automáticamente el gatillo interruptor de encendido y la palanca ya no funcionará hasta que el basculador de "fijación en APAGADO" sea acoplado de nuevo.

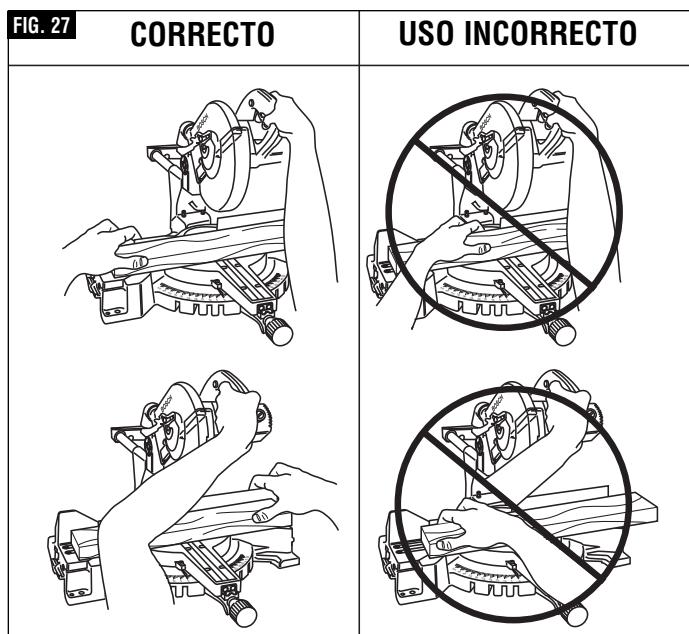
NOTA: El gatillo interruptor de encendido puede acomodar un candado con una barra larga de hasta 3/16 de pulgada de diámetro (no suministrado con la sierra para cortar ingletes) para prevenir el uso no autorizado.



► Posición del cuerpo y de las manos

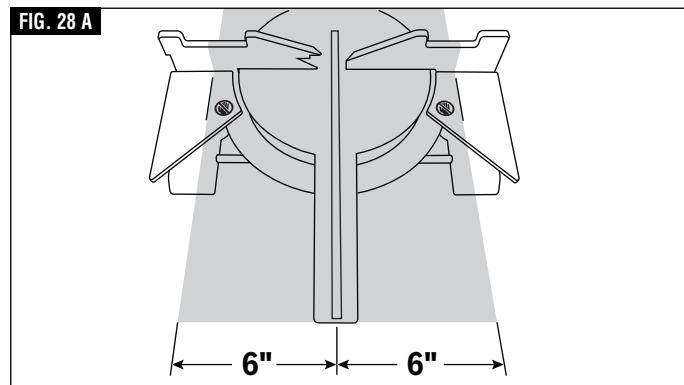
! ADVERTENCIA Posicione el cuerpo y las manos de manera apropiada para hacer que la operación de corte sea más fácil y más segura. Siga las siguientes instrucciones (vea la figura 27).

- No ponga nunca las manos cerca del área de corte. Mantenga las manos fuera de la "Zona de manos no".

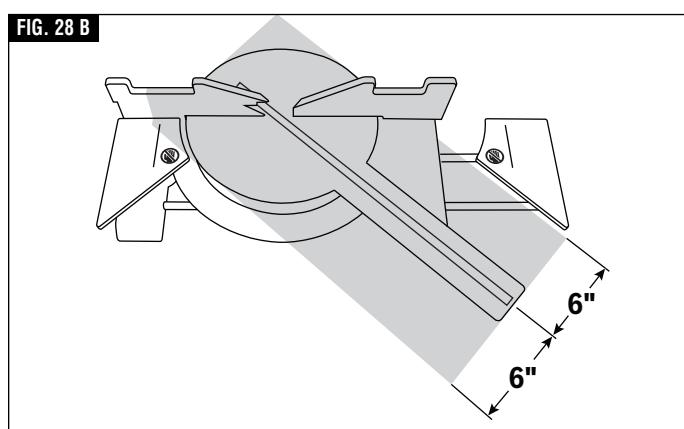


La "Zona de manos no" es un área de 6 pulgadas de ancho en el lado izquierdo y el lado derecho de la trayectoria de corte de la hoja. La parte del tope-guía ubicada en esta área también se considera parte de la "Zona de manos no".

La "Zona de manos no" para realizar cortes a un inglete de cero y un bisel de cero está marcada en la herramienta con líneas y símbolos de "Manos no", Figura 28 A.

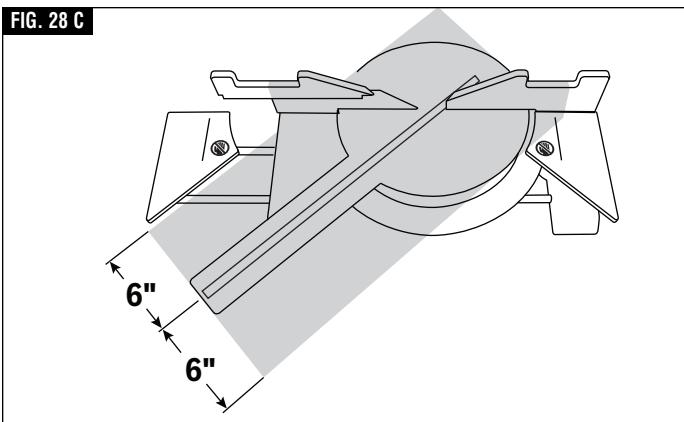


La "Zona de manos no" para todos los cortes deslizantes y a inglete a la derecha está definida en la Figura 28 B.

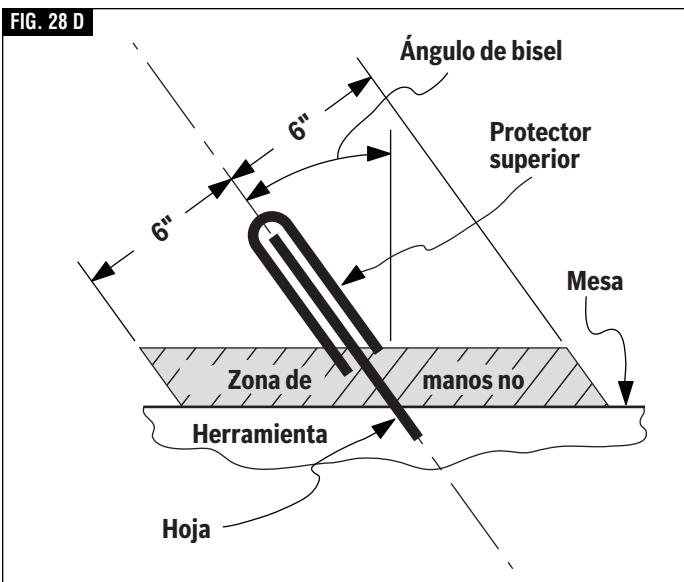


Preparación para las operaciones de la sierra

La "Zona de manos no" para todos los cortes deslizantes y a inglete a la izquierda está definida en la Figura 28 C.



Con todos los cortes en bisel, la "Zona de manos no" se extiende verticalmente hacia arriba hasta la parte inferior del protector superior cuando el ensamblaje del cabezal está en la posición de corte más baja, Figura 28 D.



Utilice las extensiones de la base deslizantes, el tope-guía deslizable y soportes adicionales de la pieza de trabajo (consulte la página 124) para soportar apropiadamente la pieza de trabajo y sujetarla o fijarla con una abrazadera fuera de la "Zona de manos no".

La pieza de trabajo se puede sujetar contra la mesa y el tope-guía con la mano solamente fuera de la "Zona de manos no", en la Figura 28.

!ADVERTENCIA Asegúrese siempre de que haya soporte adecuado del tope-guía y la base en el área en la que el material se esté sujetando con la mano. Si la pieza de trabajo se debe sujetar dentro de la "Zona de manos no", use una abrazadera para sujetar firmemente la pieza de trabajo contra la mesa y el tope-guía. Asegúrese de que la abrazadera no interfiera con la operación de corte. Para ello, realice una pasada de prueba.

- Sujete firmemente la pieza de trabajo al tope-guía para prevenir el movimiento.
- Mantenga las manos en posición correcta hasta que se haya soltado el gatillo y la hoja se haya detenido completamente.
- Mantenga firmemente los pies en el piso y mantenga un equilibrio adecuado.
- Siga el brazo de inglete cuando corte a inglete a la izquierda o a la derecha. Sitúese ligeramente a un lado de la hoja de sierra.
- Mire a través del protector inferior si está siguiendo una línea de lápiz.
- Antes de hacer cualquier corte, con la sierra apagada, baje la hoja para ver con antelación la trayectoria de ésta, es decir, haga una prueba en vacío.

!ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

PRUEBA EN VACÍO: Es importante saber dónde se van a intersectar la hoja y la pieza de trabajo durante las operaciones de corte. Realice siempre la secuencia de corte simulada con la herramienta eléctrica APAGADA para conocer la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Haga una nota mental de dónde caerá la trayectoria de la hoja de sierra y ajuste la pieza de trabajo para mantener las manos y los brazos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja cuando esté girando. Ajuste las abrazaderas y los topes-guía de manera que no interfieran con el protector inferior liso ni con la acción de corte durante la operación de corte.

Preparación para las operaciones de la sierra

► Soporte de la pieza de trabajo

▼ UTILIZACIÓN DE LA ABRAZADERA PARA LA PIEZA DE TRABAJO

Esta abrazadera sujetá fácilmente una pieza de trabajo a la mesa o la base, figura 29.

1. Inserte la barra estriada de la abrazadera hacia abajo, hacia el interior de un agujero para poste de abrazadera. Hay dos agujeros para poste ubicados en la base detrás del tope-guía. El extremo estriado debe estar dentro del poste por lo menos 1/2 pulgada.

El agujero para abrazadera auxiliar de 60° se utiliza para sujetar el material con una abrazadera a ángulos de 55° a 60° a la derecha (figura 30). Para obtener instrucciones de instalación, consulte la página 111.

2. Deslice la abrazadera hacia abajo hasta que su pie de caucho entre en contacto con la pieza de trabajo.
3. Ajuste la altura de la abrazadera de manera que no toque el tope-guía deslizante.
4. Rote el pomo de la abrazadera hasta que la pieza de trabajo esté firmemente sujetada en la posición deseada.
5. Mueva el cabezal de la sierra hacia arriba y hacia abajo, y hacia delante y hacia atrás, para asegurarse de que no toque la abrazadera.

! ADVERTENCIA Puede que haya cortes compuestos extremos en los que no se puede usar una abrazadera. Soporte la pieza de trabajo con la mano fuera de la zona de "Manos No". No intente cortar piezas cortas que no se puedan sujetar con abrazadera y que hagan que usted tenga que poner la mano en la zona de "Manos No".

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

Se pueden utilizar otros dispositivos de sujeción, tales como abrazaderas en C, para sujetar firmemente la pieza de trabajo contra la mesa y el tope-guía. Asegúrese de que las abrazaderas estén fuera de la trayectoria de corte.

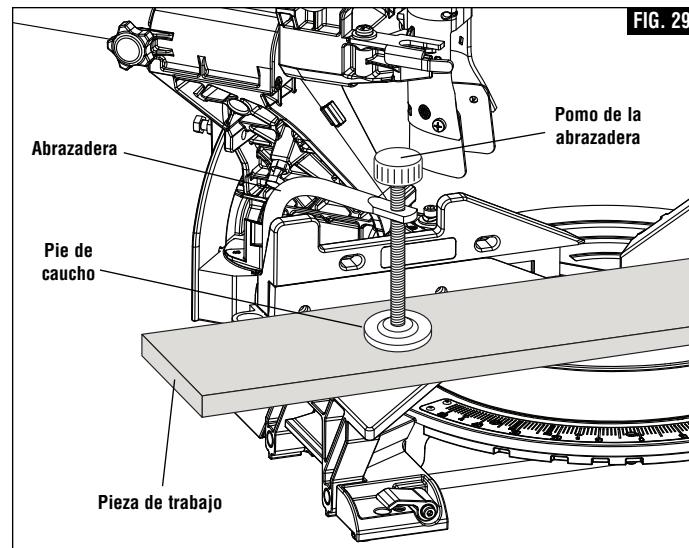


FIG. 29

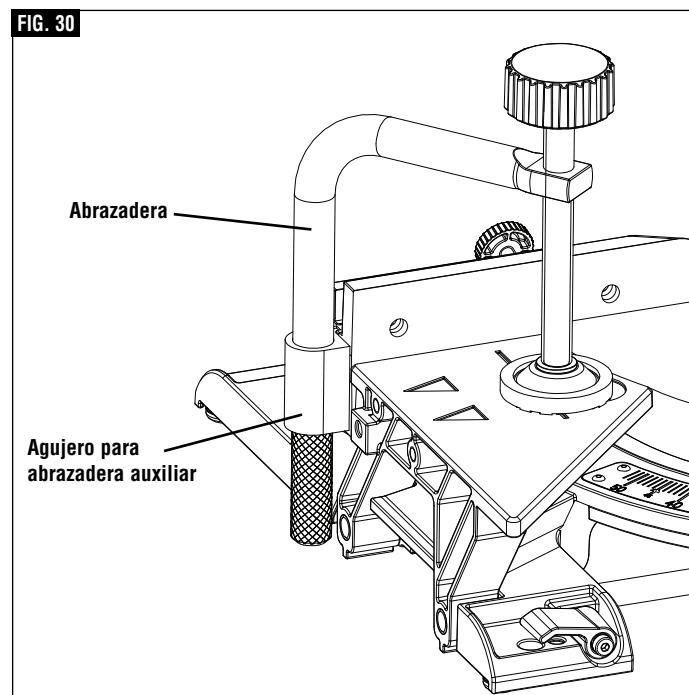


FIG. 30

Preparación para las operaciones de la sierra

► Soporte de la pieza de trabajo

▼ TOPE-GUÍA DESLIZANTE

! ADVERTENCIA Para proporcionar suficiente separación (6 pulgadas como mínimo) entre la mano y la hoja de sierra, extienda el tope-guía deslizante y las extensiones de la base cuando haga cortes extremos en bisel, a inglete o compuestos, figura 31.

▼ UTILIZACIÓN DEL TOPE-GUÍA DESLIZANTE

1. Afloje el pomo de fijación del tope-guía girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj $\frac{1}{2}$ vuelta para aflojar el tope-guía (vea la figura 32).
2. Deslice el tope-guía hasta la posición deseada.
3. Apriete el pomo de fijación girándolo en el sentido de las agujas del reloj para fijar el tope-guía en la posición deseada.

▼ REMOCIÓN DEL TOPE-GUÍA DESLIZANTE

Puede que sea necesario retirar el tope-guía deslizante cuando se realicen cortes en bisel extremos y la mayoría de cortes compuestos.

1. Afloje el pomo de fijación del tope-guía girándolo en sentido contrario al de las agujas del reloj 4 rotaciones, vea la figura 32.
2. Levante y retire el tope-guía.

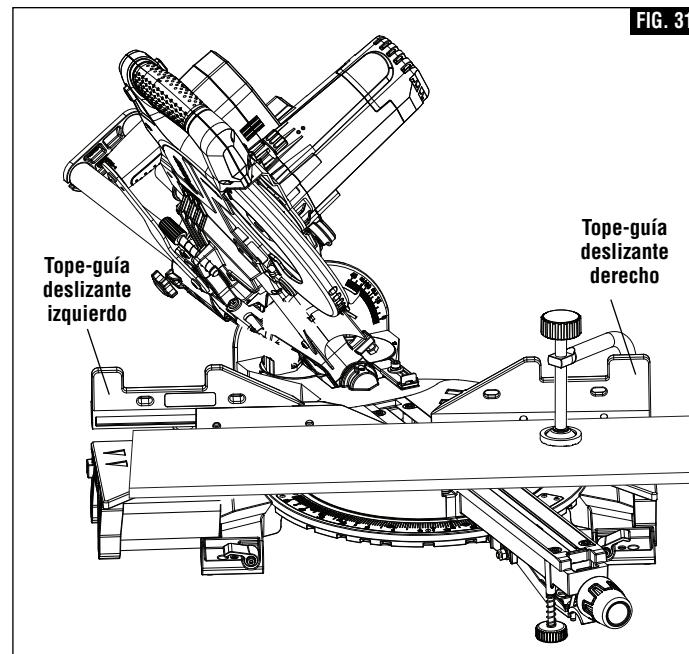


FIG. 31

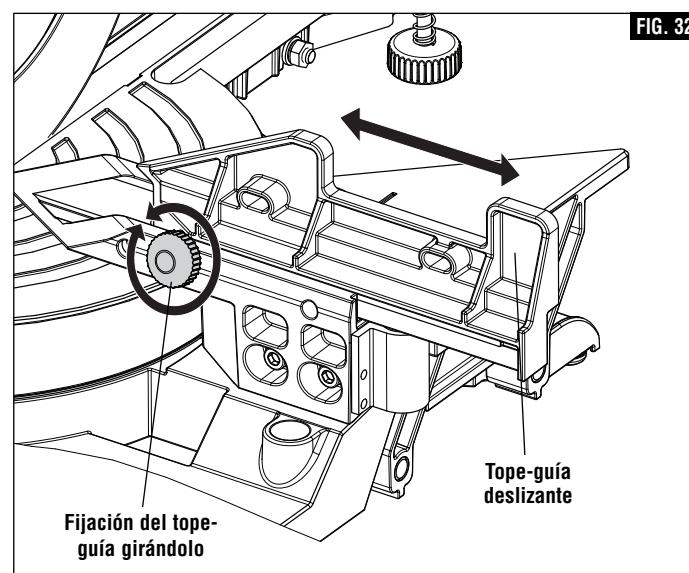


FIG. 32

Preparación para las operaciones de la sierra

► Soporte de la pieza de trabajo

▼ SOPORTE DE PIEZAS DE TRABAJO LARGAS

! ADVERTENCIA Las piezas de trabajo largas tienen tendencia a inclinarse, a menos que estén sujetas firmemente con abrazaderas y soportadas adecuadamente desde debajo.

! ADVERTENCIA No use a otra persona como sustituto de una extensión de la mesa o como soporte adicional. Un soporte inestable de la pieza de trabajo puede hacer que la hoja se atore o que la pieza de trabajo se desplace durante la operación de corte, haciendo que usted contacte con la hoja que gira. **Utilización de las extensiones de la base:** Estas extensiones proveen soporte adicional de la pieza de trabajo y son especialmente útiles cuando se cortan piezas de trabajo largas. Para reposicionar las extensiones, simplemente desbloquee las palancas de fijación de las extensiones de la base, repositione las extensiones y bloquee las palancas (vea la figura 33). La palanca de fijación de la extensión derecha se aprieta rotándola en el sentido de las agujas del reloj y la palanca de fijación izquierda se aprieta rotándola en sentido contrario al de las agujas del reloj.

▼ SOPORTE ADICIONAL PARA LA PIEZA DE TRABAJO

Bloques: Las piezas de trabajo largas necesitan soporte adicional. La altura de la base es de 3-7/16 pulgadas. Corte dos bloques de 2x4 de manera que tengan 3-7/16 pulgadas de longitud y fíjelos uno a otro con sujetadores. Se pueden usar tablas de este grosor y esta altura para crear extensiones de soporte auxiliar para piezas de trabajo largas, figura 34.

! ADVERTENCIA Asegúrese siempre de que las superficies de soporte sean capaces de soportar apropiadamente la pieza de trabajo y permitir una sujeción segura con la mano fuera de la "Zona de manos no", o sujetarla con una abrazadera dentro o fuera de la "Zona de manos no". Consulte la página 122 para familiarizarse con la "Zona de manos no" y las posiciones apropiadas de las manos.

! ADVERTENCIA Ajuste siempre la extensión de la base deslizante para soportar la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo que no esté soportada se puede mover hasta salirse de su posición durante el corte y causar lesiones y/o daños a la herramienta.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

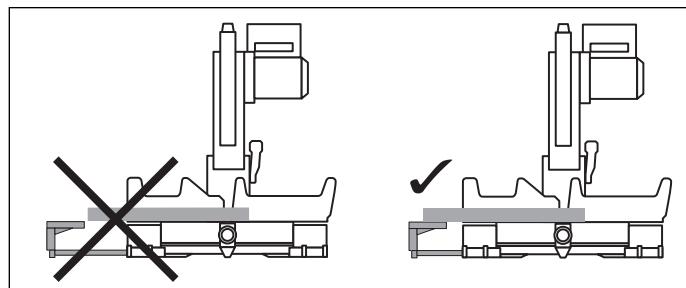


FIG. 33

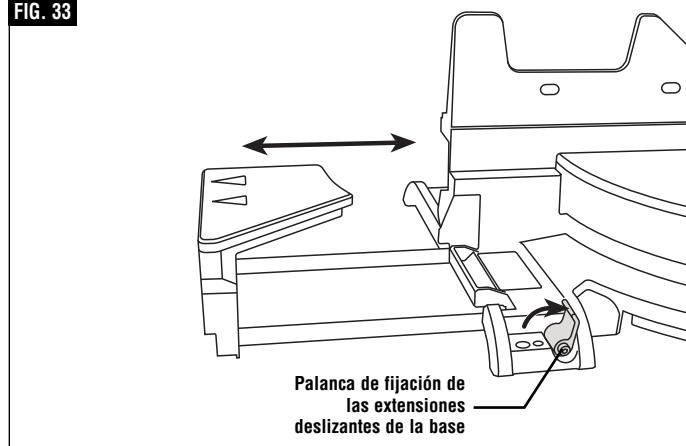
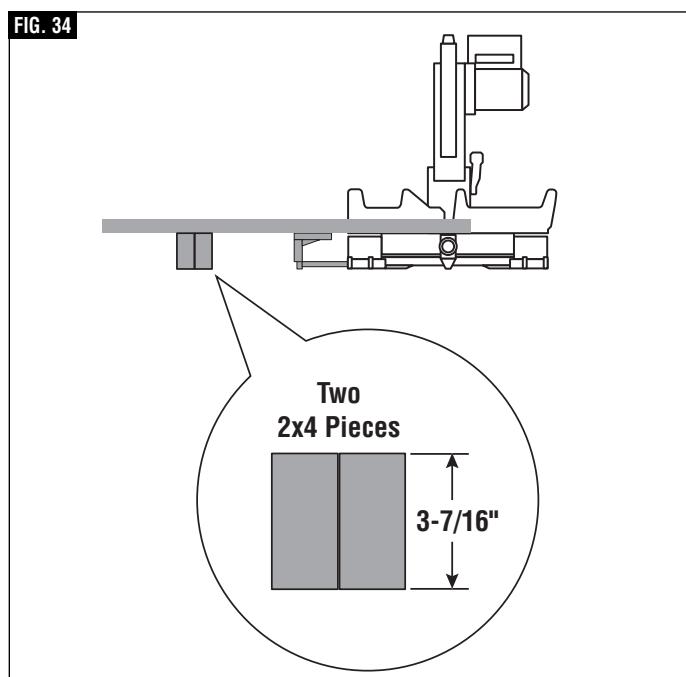


FIG. 34



Operaciones de la sierra

► Sistema de retenes de inglete

▼ UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE RETENES DE INGLETE

1. Afloje el pomo de fijación de inglete aproximadamente 1/2 vuelta (vea la figura 35).
2. Agarre el pomo de fijación y luego baje el dedo índice para jalar hacia arriba la palanca de retén de inglete. Jale la palanca hasta que esté fuera de la placa de retén.
3. Mientras agarra el pomo de fijación y la palanca, rote la mesa de la sierra. Detenga la rotación de la mesa en el ángulo deseado, tal y como lo indique el indicador de la escala de ingletes.
4. Suelte la palanca en un retén de la placa de retén o en un ángulo entre retenes. Si está cerca de un retén, utilice el dispositivo de sobrecontrol del retén.
5. Apriete el pomo de fijación de inglete antes de realizar el corte.

NOTA: Se recomienda apretar el pomo de fijación de inglete antes de todos los cortes. Se requiere apretar el pomo antes de cortar a cualquier ángulo entre retenes o cuando el sistema de sobrecontrol del retén de inglete esté en uso.

▼ SOBRECONTROL DEL RETÉN DE INGLETE

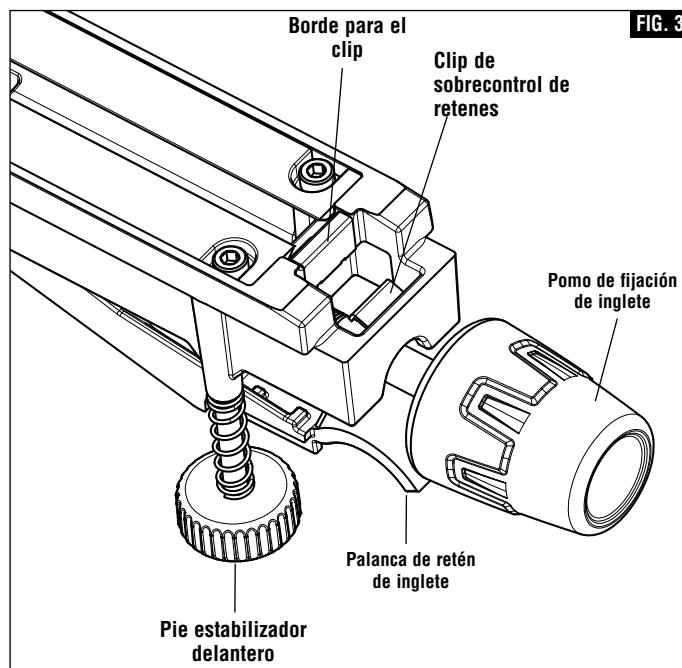
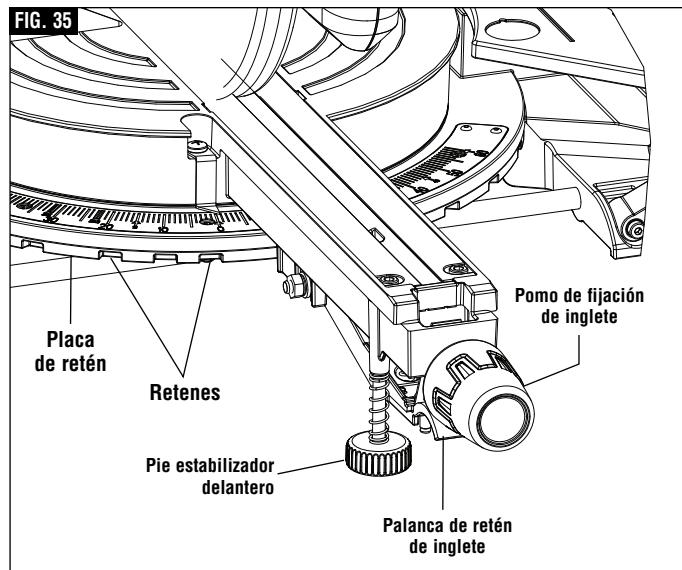
El dispositivo de sobrecontrol del retén de inglete permite bloquear la acción del retén, lo cual permite realizar microajustes en cualquier ángulo de inglete. Cuando el ángulo de inglete deseado esté demasiado cerca de un ángulo de corte a inglete estándar que tenga una ranura para retén, este dispositivo impide que la cuña del brazo de inglete resbale al interior de la ranura para retén ubicada en la base.

1. Levante y mantenga levantada la palanca de retén de inglete (debajo del brazo de la base).
2. Empuje hacia delante el clip de sobrecontrol del retén y bloquéelo en su sitio sobre el borde. Suelte la palanca de retén de inglete (figura 36).
3. Rote la mesa hasta cualquier posición en la escala de ingletes.
4. Bloquee el pomo de fijación de inglete para retener la posición de inglete.

Para desacoplar: Afloje el pomo de fijación de inglete y levante la palanca de retén de inglete para liberar el clip de sobrecontrol del retén. El clip se debería desacoplar automáticamente y la mesa se debería bloquear en cualquier retén de inglete deseado.

▼ AJUSTE DEL PIE ESTABILIZADOR DELANTERO

El pie estabilizador delantero está ubicado en la parte delantera de la base de la sierra, cerca del sobrecontrol del retén (figura 36). Este pie brinda soporte y estabilidad adicionales cuando se realizan cortes deslizantes. Para ajustar el pie a la



superficie de trabajo, siga estos pasos:

1. Coloque la sierra sobre la superficie de trabajo deseada.
2. Ajuste el ángulo de inglete deseado.
3. Desenrosque (gire en sentido contrario al de las agujas del reloj) el pie estabilizador hasta que entre en contacto con la superficie de trabajo.

Nota: Si la sierra está firmemente sujetada a un banco de trabajo utilizando todos los agujeros de montaje, el pie estabilizador se puede ajustar girándolo en el sentido de las agujas del reloj hacia el interior de la sierra y no es necesario ajustarlo a la superficie de trabajo (consulte la página 121, "Cómo montar la sierra en un banco de trabajo").

Operaciones de la sierra

► Corte de troceado

▼ ¿QUÉ ES UN CORTE DE TROCEADO?

- Un “corte de troceado” es un corte transversal realizado cuando la sierra está sujetada en la posición más trasera y es operada como una sierra para cortar ingletes convencional (no deslizante). La utilización del método de corte de troceado reduce la capacidad de corte transversal; sin embargo, muchos usuarios prefieren utilizar este método porque es más rápido cuando se realizan cortes repetidos. Este método también puede producir cortes más precisos, porque el cabezal de la sierra está fijo en la posición retraída.
- Esta sierra tiene topes de ángulo de bisel que detienen con precisión en ángulos críticos: 45° a la izquierda/derecha y 0° a la derecha. Viene ajustada de la fábrica y no debería requerir ajuste. Sin embargo, después de un uso extenso o si la herramienta ha recibido un golpe duro, es posible que requiera un ajuste.
- Un corte de troceado puede cortar piezas con una anchura de 5-1/2 pulgadas o menos

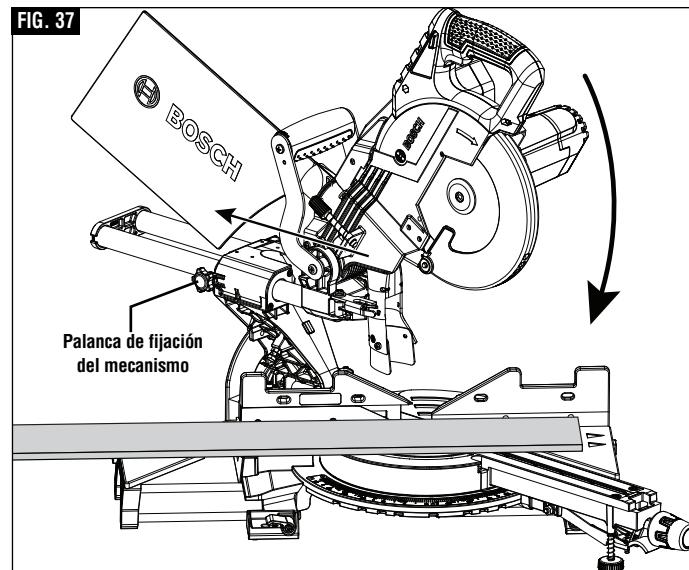
▼ REALIZACIÓN DE UN CORTE DE TROCEADO

1. Deslice el ensamblaje del cabezal hacia la parte trasera tanto como se pueda (figura 37).
2. Apriete el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento.
3. Posicione apropiadamente la pieza de trabajo. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté firmemente sujetada con una abrazadera contra la mesa y el tope-guía. Utilice una posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de encender la sierra, baje el ensamblaje del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque ni el protector ni el ensamblaje del cabezal.



ADVERTENCIA Use una posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de “ENCENDER” la herramienta, baje el ensamblaje

FIG. 37



del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque el protector ni el ensamblaje del cabezal.



ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

4. Active el interruptor. Baje el ensamblaje del cabezal y realice el corte.
5. Espere hasta que la hoja se detenga por completo antes de devolver el ensamblaje del cabezal a la posición elevada y/o retirar la pieza de trabajo.

Operaciones de la sierra

► Corte deslizante

▼ ¿QUÉ ES UN CORTE DESLIZANTE?

- Un “corte deslizante” se hace con el ensamblaje del cabezal desbloqueado y capaz de moverse de manera que se aleje del tope-guía. Este movimiento es soportado y controlado con precisión por el sistema de deslizamiento axial. La máxima capacidad de corte transversal se utiliza empleando este método.
- El mejor uso de un corte deslizante es para cortar transversalmente piezas de trabajo más anchas que las que se pueden cortar mediante troceado; piezas más anchas de 2-1/2 pulgadas y hasta una anchura máxima de 12-1/4 pulgadas transversalmente.

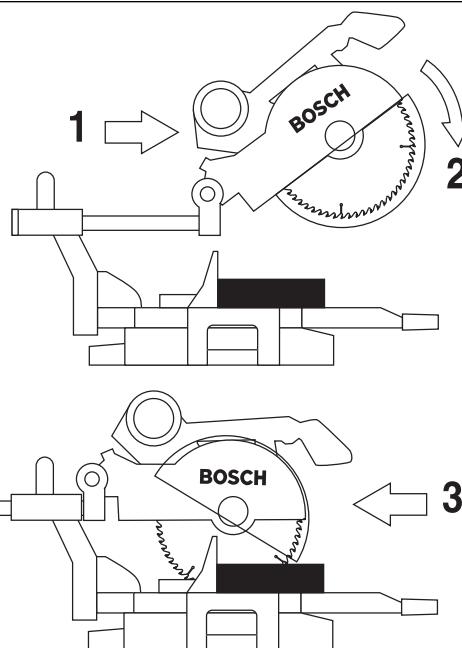
! ADVERTENCIA No jale NUNCA la sierra hacia usted durante un corte. La hoja puede trepar repentinamente por la pieza de trabajo y causar RETROCESO.

▼ REALIZACIÓN DE UN CORTE DESLIZANTE

1. Posicione apropiadamente la pieza de trabajo. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté sujetada firmemente con una abrazadera contra la mesa y el tope-guía. Utilice una posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de encender la sierra, baje el ensamblaje del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque ni el protector ni el ensamblaje del cabezal.
2. Afloje el pomo de fijación de los rieles de deslizamiento.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

FIG. 38



3. Agarre el mango con interruptor y jale el ensamblaje del cabezal alejándolo del tope-guía, hasta que la hoja rebase la pieza de trabajo sin tocarla o hasta su máxima extensión si la hoja no puede rebasar la pieza de trabajo sin tocarla (figura 38).
4. Active el interruptor. Baje completamente el ensamblaje y corte a través del borde de la pieza de trabajo.
5. Empuje (pero no fuerce) el ensamblaje del cabezal hacia el tope-guía hasta la posición completamente hacia atrás para completar el corte.
6. Espere hasta que la hoja se detenga por completo antes de devolver el ensamblaje del cabezal a la posición elevada y/o retirar la pieza de trabajo.

Operaciones de la sierra

► Cortes a inglete

▼ ¿QUÉ ES UN CORTE A INGLETE?

- Un “corte a inglete” es un corte transversal que se realiza con la hoja perpendicular a la mesa horizontal. La hoja no está inclinada y el indicador de bisel está en la línea de 0°.
- Los cortes a inglete se pueden realizar a cualquier ángulo a través de una pieza de trabajo dentro del intervalo de esta sierra, desde 52° a la izquierda hasta 60° a la derecha.
- La escala de ingletes muestra el ángulo de la hoja en relación con el tope-guía de la sierra. El indicador de inglete se instala en la mesa giratoria e indica la posición de inglete de la sierra antes de realizar el corte.
- Se han provisto diez retenes positivos para ajustar los ángulos de inglete de manera rápida y precisa. Las ubicaciones están a 45°, 31.6°, 22.5°, 15° a la izquierda y a la derecha, y en el centro a 0°. El lado derecho tiene un retén adicional de 60°.
- Los retenes de moldura de corona ubicados a la izquierda y a la derecha están a 31.6° para realizar cortes compuestos de moldura de corona con un “ángulo de resorte” de 38° en posición plana sobre la mesa (consulte “Corte de moldura de corona” en la página 134).
- Para realizar ajustes de precisión en el caso de ángulos de inglete muy próximos a los retenes de inglete, utilice el sobrecontrol del retén de inglete para impedir que el retén se acople automáticamente en la ranura para retén. Consulte las instrucciones de sobrecontrol del retén en la página 116.
- Un corte a inglete se puede realizar ya sea como un corte de troceado o como un corte deslizante, dependiendo de la anchura de la pieza de trabajo.
- Los insertos de sección de corte se deben ajustar para que estén tan cerca de la hoja como sea posible, con el fin de reducir el astillamiento (consulte las instrucciones para los insertos de sección de corte en la página 117).

▼ LECTURA DE LA ESCALA DE INGLETES

La escala de ingletes que se utiliza en esta sierra incluye varias escalas de información para ayudar al usuario a preajustar con precisión esta sierra antes de hacer los cortes (vea la figura 39).

▼ REALIZACIÓN DE UN CORTE A INGLETE

1. Afloje el pomo de fijación de inglete. Levante la palanca de retén de inglete y mueva la sierra hasta el ángulo deseado, utilizando ya sea los retenes o la escala de ingletes. Apriete el pomo de fijación de inglete (figura 40).
2. Extienda las extensiones de la base y el tope-guía del lado en el cual se va a hacer el corte. (Consulte “Tope-guía deslizante” y “Extensión de

FIG. 39

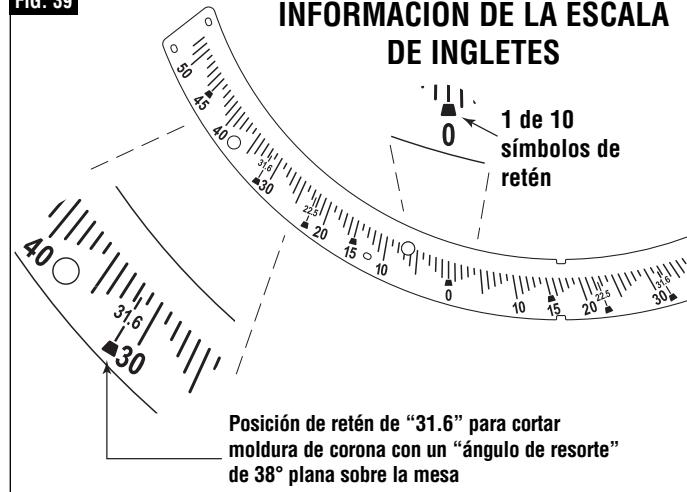
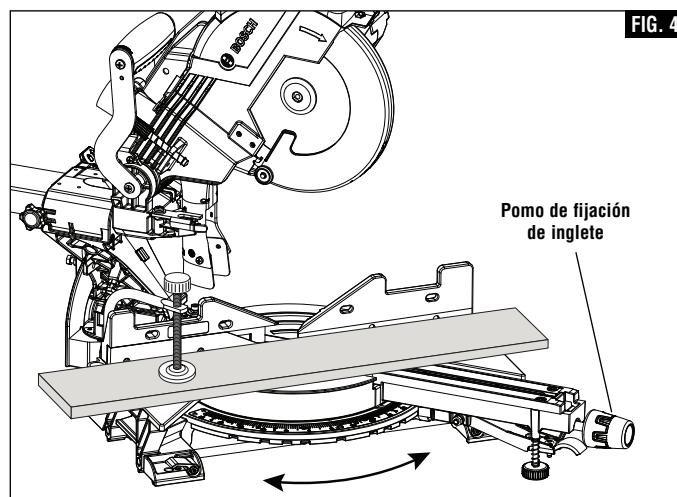


FIG. 40



la base” en las páginas 125 y 126).

3. Posicione apropiadamente la pieza de trabajo. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté sujetada firmemente con una abrazadera contra la mesa o el tope-guía. Utilice una posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de encender la sierra, baje el ensamblaje del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque ni el protector ni el ensamblaje del cabezal.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

4. Siga los procedimientos ya sea de corte de troceado o de corte deslizante (consulte la página 125).
5. Espere hasta que la hoja se detenga por completo antes de devolver el ensamblaje del cabezal a la posición elevada y/o retirar la pieza de trabajo.

Operaciones de la sierra

► Cortes en bisel

Un “corte en bisel” es un corte transversal que se realiza con la hoja perpendicular al tope-guía y con la mesa ajustada a un inglete de 0°. La hoja se puede inclinar hasta cualquier ángulo dentro del intervalo de la sierra: 47° a la izquierda y -2° a la derecha respecto a la vertical.

La escala de bisel está dimensionada y posicionada para facilitar su lectura. Y la palanca de fijación de bisel lateral sirve para bloquear y desbloquear los diversos ajustes.

Un indicador rotativo de tope de bisel a la izquierda permite que usted ajuste los topes de bisel más comunes, es decir, 0°, 22.5°, 33.9°, 45° y 47° a la izquierda (figura 41). El tope de bisel de 33.9° sirve para cortar moldura de corona con un “ángulo de resorte” de 38° en posición plana sobre la mesa. (Consulte “Cortes compuestos” para obtener más información.)

También hay disponible un tope de bisel de -2° a la derecha para aplicaciones de corte hacia atrás. Simplemente deslice este tope hacia delante y hacia atrás para acoplar el tope de 0° y desacoplarlo para el tope de -2° (vea la figura 42).

▼ AJUSTE DE LA SIERRA PARA REALIZAR UN CORTE EN BISEL

- Extienda la extensión de la base izquierda y el tope-guía deslizante izquierdo (consulte “Tope-guía deslizante y extensión de la base” en las páginas 125 y 126)

Nota: Asegúrese de mover el tope-guía deslizante izquierdo alejándolo de la hoja para evitar cortar el tope-guía cuando realice cortes en bisel. Es posible que sea necesario retirar el tope-guía deslizante izquierdo cuando realice cortes en bisel extremos y la mayoría de cortes compuestos (consulte la página 130).

- Con una mano, jale hacia delante la palanca de fijación de bisel para desbloquear el cabezal de la sierra (vea la figura 42).
- Ajuste el tope de bisel a la izquierda a una de las tres ubicaciones preajustadas, es decir, 22.5°, 33.9°, 45° y 47° a la izquierda, si así lo desea, e incline el cabezal hacia la izquierda hasta que llegue al ángulo deseado en la escala de bisel (vea la figura 42).
- Bloquee el cierre de bisel empujándolo hacia la parte trasera de la sierra.
- Siga los procedimientos ya sea para corte de troceado o corte deslizante (consulte la página 128).

FIG. 41

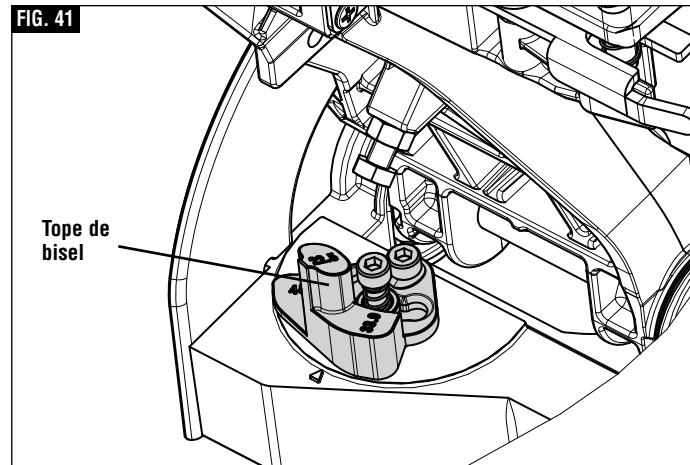
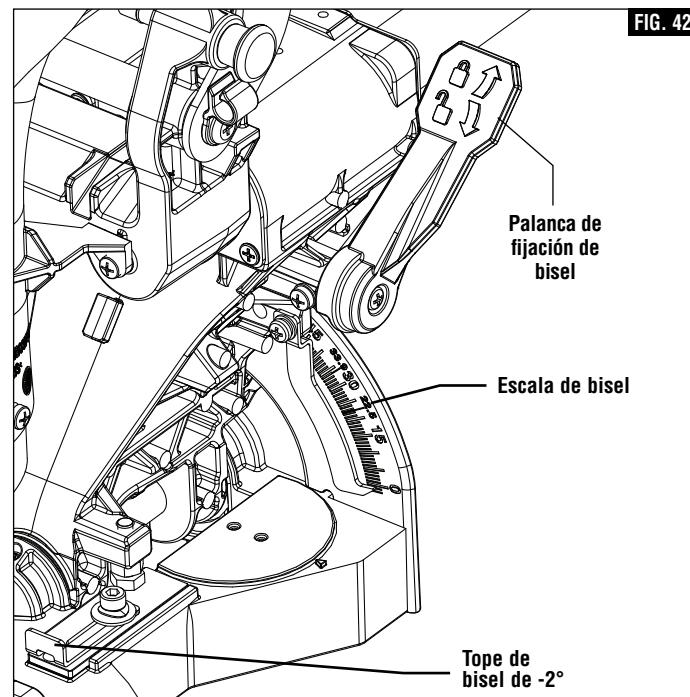


FIG. 42



Operaciones de la sierra

► Cortes compuestos

Un “corte compuesto” es un corte transversal que se realiza con la hoja tanto en un ángulo de inglete como en un ángulo de bisel.

Como es posible que se requieran varios intentos para obtener el ángulo compuesto deseado, realice cortes de prueba en material de desecho antes de realizar el corte.

▼ SIGA ESTAS INSTRUCCIONES PARA REALIZAR UN CORTE COMPUUESTO:

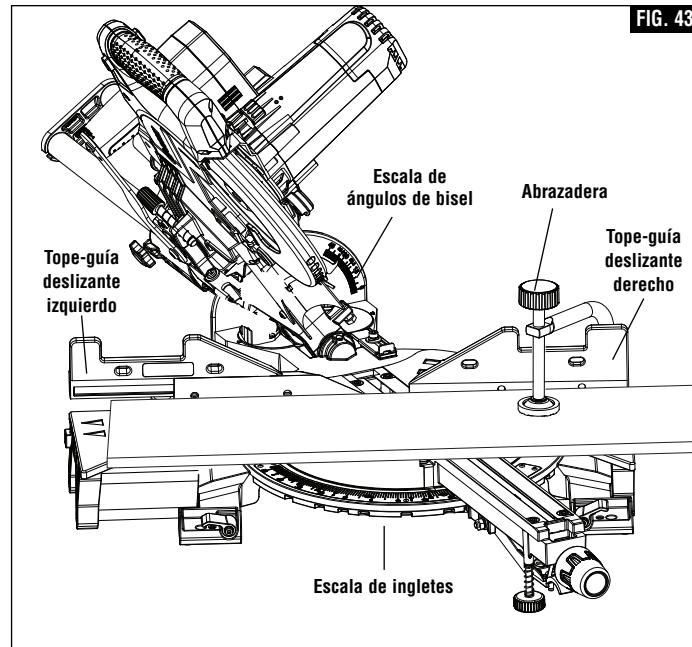
1. Extienda las extensiones de la base y el tope-guía. (Consulte “Tope-guía deslizante” y “Extensiones de la base” en las páginas 125 y 126).
2. Posicione apropiadamente la pieza de trabajo. Asegúrese de que la pieza de trabajo esté sujetada firmemente con una abrazadera contra la mesa o el tope-guía (figura 43).

⚠ ADVERTENCIA Utilice una posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de encender la sierra, baje el ensamblaje del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque ni el protector ni el ensamblaje del cabezal.

⚠ ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

3. Ajuste los ángulos de inglete y de bisel de acuerdo con las instrucciones de las páginas 130 y 131 para realizar cortes a inglete y en bisel.
4. Siga los procedimientos para corte de troceado o corte deslizante.
5. Espere hasta que la hoja se detenga por completo antes de devolver el ensamblaje del cabezal a la posición elevada y/o retirar la pieza de trabajo.

La realización de cortes de moldura de corona en posición plana sobre la mesa requiere cortes compuestos. Consulte la sección “Corte de moldura de corona” en la página 134.



Operaciones de la sierra

► Corte de ranuras

El ajuste del tope de profundidad es una función que se utiliza para limitar la profundidad de la hoja cuando se cortan ranuras en la pieza de trabajo.

NOTA: Lea y entienda todas las instrucciones de la página 115 incluidas en la sección Ajustes de "Ajuste de la profundidad de la hoja para cortes no pasantes con el fin de cortar ranuras".

NOTA: Para obtener los mejores resultados, Bosch recomienda el uso de una sierra de mesa con un juego opcional de hojas mortajadoras para cortar ranuras y realizar cortes no pasantes. En el caso de que esto no esté disponible, la función que se describe a continuación es una alternativa conveniente.

▼ UNA RANURA SE DEBERÍA CORTAR COMO UN CORTE DESLIZANTE.

1. Para ajustar la profundidad de la ranura, jale hacia fuera la placa del tope de profundidad y rote el tornillo del tope de profundidad. Al rotar el tornillo del tope de profundidad en el sentido de las agujas del reloj se subirá la hoja de la sierra y al rotar dicho tornillo en sentido contrario al de las agujas del reloj se bajará la hoja (figura 44).
2. Para realizar ajustes menores, simplemente rote el tornillo del tope de profundidad hasta la ubicación deseada.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

3. Corte primero las dos ranuras exteriores, figura 45.
4. Despues de cortar una ranura, APAGUE la sierra y espere a que la hoja se detenga.

FIG. 44

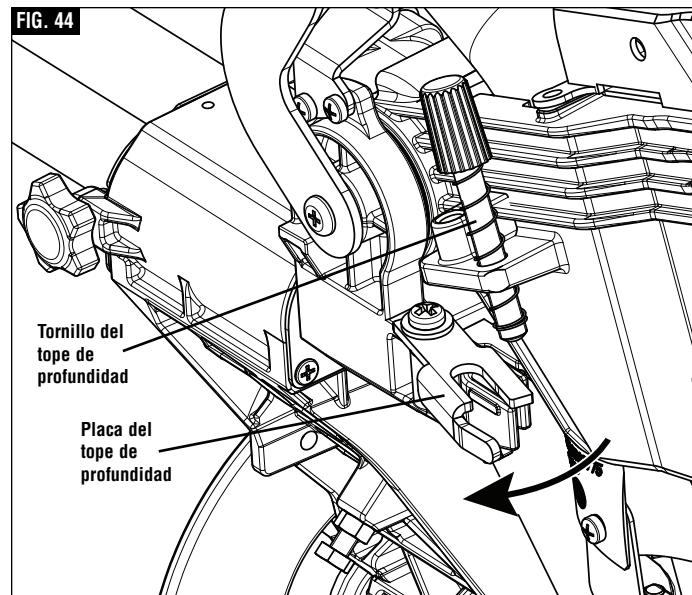
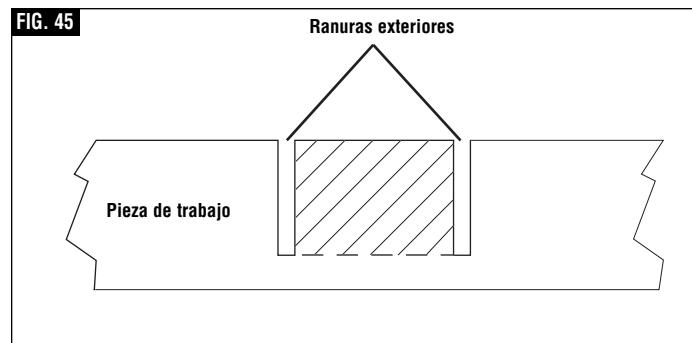


FIG. 45



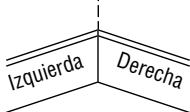
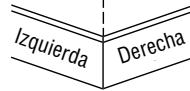
5. Para retirar el material entre cortes, mueva la pieza de trabajo hacia la derecha o hacia la izquierda. La sierra se debe detener por completo antes de mover la pieza de trabajo.

Operaciones de la sierra

► Corte de moldura de base

La moldura de base se puede cortar vertical contra el tope-guía u horizontal sobre la mesa.

Siga el cuadro para obtener consejos útiles sobre el corte de moldura de base.

INSTRUCCIONES PARA EL CORTE DE MOLDURA DE BASE					
POSICIONES / INSTRUCCIONES		Posición vertical La parte posterior de la moldura está contra el tope-guía		Posición horizontal La parte posterior de la moldura está horizontal sobre la mesa	
<i>Aditamiento del tope-guía para cortar ingletes</i>		Posición a extrema derecha		Mover a la posición apropiada	
<i>Angulo de bisel</i>		0°		45°	
<i>Esquina interior de la pared</i>	Angulo de inglete	Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
		Izquierda a 45°	Derecha a 45°	0°	0°
	<i>Posición de la moldura</i>	Parte inferior contra la mesa	Parte inferior contra la mesa	Parte superior contra el tope-guía	Parte inferior contra el tope-guía
<i>Esquina exterior de la pared</i>	Angulo de inglete	Conservar el lado izquierdo del corte	Conservar el lado derecho del corte	Conservar el lado izquierdo del corte	Conservar el lado derecho del corte
		Derecha a 45°	Izquierda a 45°	0°	0°
	<i>Posición de la moldura</i>	Parte inferior contra la mesa	Parte inferior contra la mesa	Parte inferior contra el tope-guía	Parte superior contra el tope-guía
	Lado acabado	Conservar el lado izquierdo del corte	Conservar el lado derecho del corte	Conservar el lado derecho del corte	Conservar el lado derecho del corte

► Corte de moldura de corona

Los cortes de moldura de corona se deben posicionar adecuadamente para que ajusten exactamente.

Hay dos maneras de cortar molduras de corona: horizontal sobre la mesa, o en ángulo respecto a la mesa y al tope-guía.

El "ángulo de resorte" de las molduras de corona es el que forma la parte posterior de la moldura y la superficie plana inferior que ajusta contra la pared. Esta sierra de ingletes tiene retenes especiales de inglete a 31.6° y de bisel a 33.9°. Estos retenes permiten posicionar con facilidad la mayor parte de las molduras de corona horizontalmente sobre la mesa y hacer cortes precisos para esquinas de 90°. (Estos retenes sólo se deben usar con molduras de corona que tengan un "ángulo de resorte" de 38°).

NOTA: Estos retenes no se pueden usar con molduras de corona de 45°.

Vea también en la página 135-136 las tablas de ángulos de inglete y de bisel para cortar molduras de corona que tengan ángulos de resorte de 38° y 45°, apoyando el material horizontalmente sobre la base de la sierra. Cada tabla tiene los ajustes exactos que se requieren en el inglete y en el bisel, para una amplia gama de ángulos de esquina.

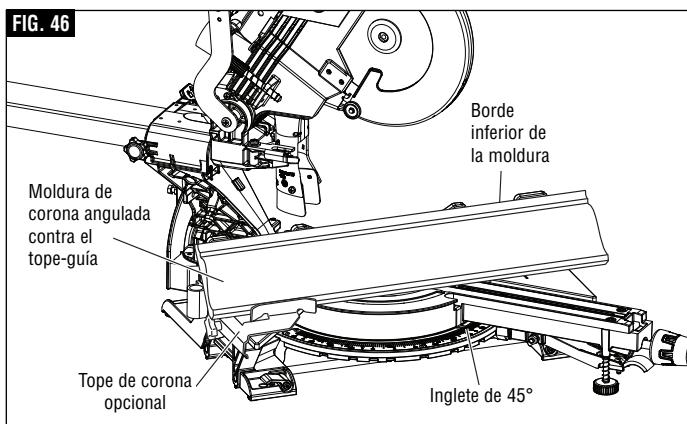
Aun cuando esos ángulos son los normales, la mayor parte de las habitaciones no tienen ángulos exactos de 90°, por lo que deberá usted hacer ajustes finos. El localizador/transportador digital de ángulos Bosch DAF220K MiterFinder opcional mide ángulos de resorte y de esquina y determina automáticamente con exactitud los ajustes del inglete y del bisel necesarios para que cada moldura de corona cortada ajuste a la perfección.

Operaciones de la sierra

► Corte de moldura de corona angulada con la mesa y el tope-guía

El método preferido para cortar moldura de corona con esta sierra es con la moldura en posición plana sobre la mesa. La ventaja de cortar moldura angulada contra el tope-guía es que no se requiere ajuste de bisel. Sólo se ajusta el ángulo de inglete.

La anchura máxima de moldura de corona que se puede cortar y angular respecto a la mesa y el tope-guía es 3-1/2 pulgadas a un ángulo de resorte de 38°. Cuando corte moldura de corona de esta manera, se recomienda comprar y utilizar el juego de topes de corona opcional (consulte la página 144).



Siga estas instrucciones para cortar moldura de corona angulada con la mesa y el tope-guía:

1. Posicione la moldura de manera que la parte inferior (la parte decorativa, que se instala contra la pared) esté contra el tope-guía, figura 46.
2. Para esquina de 90°, ajuste el ángulo de inglete utilizando el cuadro que aparece más abajo. Apriete el pomo de fijación de inglete.
3. Soporte la moldura de corona contra el tope-guía (consulte "Posición del cuerpo y de las manos" en la página 122).

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

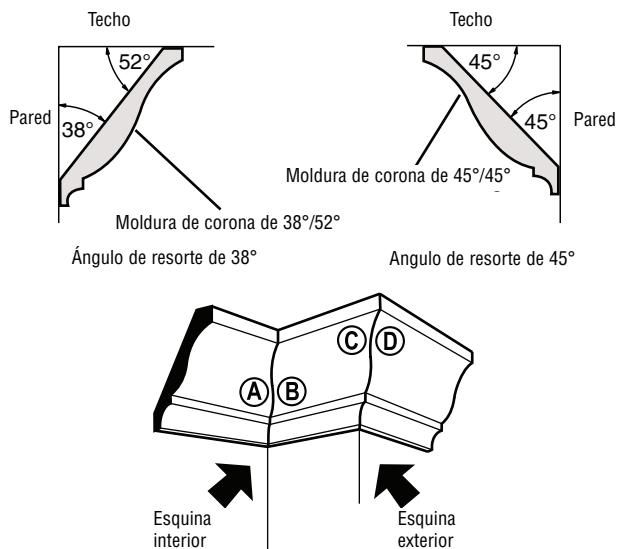
4. Siga los procedimientos de corte de troceado o corte deslizante (consulte la página 129).
5. Espere hasta que la hoja se detenga por completo antes de devolver el ensamblaje del cabezal a la posición elevada y/o retirar la pieza de trabajo.

NOTA: Haga siempre un corte de prueba utilizando material de desecho para confirmar que los ángulos son correctos.

▼ AJUSTES DE INGLETE Y BISEL PARA CORTES DE MOLDURA DE CORONA ESTÁNDAR

(cuando la pieza de trabajo está angulada contra el tope-guía)

Suposiciones – La moldura está moldeada uniformemente. La esquina es de 90°. Para otros ángulos de esquina, divida la medida real por 2.

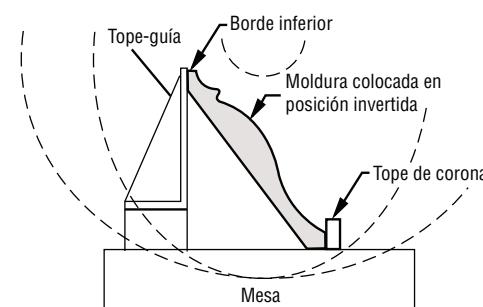


Consulte el cuadro

Para cualquier moldura de corona hasta 6 pulgadas

Nota: Coloque siempre el borde inferior contra el tope-guía	Ajuste de inglete (mesa)	Ajuste de bisel (inclinación)
Esquina interior – Extremo izquierdo A Use el extremo izquierdo del corte	45° a la derecha	0° a la izquierda
Extremo derecho B Use el extremo derecho del corte	45° a la izquierda	0° a la derecha
Esquina exterior – Extremo izquierdo C Use el extremo izquierdo del corte	45° a la izquierda	0° a la derecha
Extremo derecho D Use el extremo derecho del corte	45° a la derecha	0° a la izquierda

Corte – Angulado con la mesa y el tope-guía



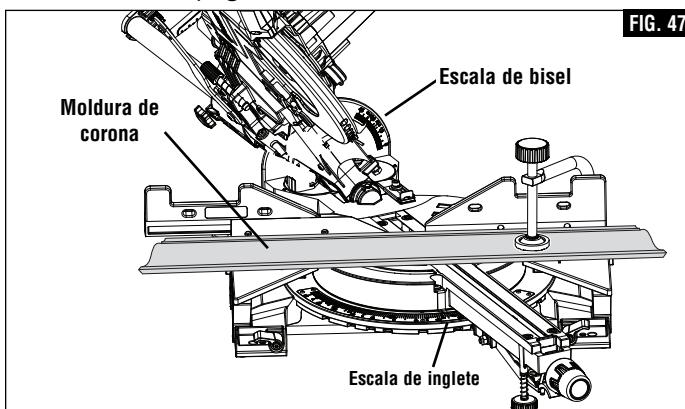
Operaciones de la sierra

► Moldura de corona colocada horizontalmente sobre la mesa

El "ángulo de resorte" se refiere al ángulo entre la pared y la moldura de corona.

El corte de moldura de corona colocada horizontalmente sobre la mesa se puede realizar ya sea como un corte de troceado o como un corte deslizante, dependiendo de la anchura de la pieza de trabajo.

Consulte las instrucciones para el tope-guía auxiliar especial para piezas de corte estrechas cuando corte moldura de corona en posición plana sobre la mesa (consulte la página 138).



Siga estas instrucciones para cortar moldura de corona colocada horizontalmente sobre la mesa:

1. Para esquina de 90°, ajuste los ángulos de bisel e inglete utilizando el cuadro que aparece a continuación. Apriete el pomo de fijación de inglete y la palanca de fijación de bisel.
2. Posicione la moldura con su parte trasera en posición plana sobre la mesa de la sierra y el borde correcto contra el tope-guía, y luego sujetela con una abrazadera en esa posición (figura 47).

! ADVERTENCIA Utilice la posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de ENCENDER la sierra, baje el ensamblaje del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque ni el protector ni el ensamblaje del cabezal.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

3. Siga los procedimientos ya sea para corte de troceado o para corte deslizante (consulte la página 128).
4. Espere hasta que la hoja se detenga por completo antes de devolver el ensamblaje del cabezal a la posición elevada y/o retirar la pieza de trabajo.

NOTA: Realice siempre un corte de prueba utilizando material de desecho para confirmar que los ángulos son correctos.

▼ AJUSTES DE INGLETES Y BISELES PARA CORTES EN MOLDURAS DE TECHO NORMALES

(con la moldura plana sobre la mesa)

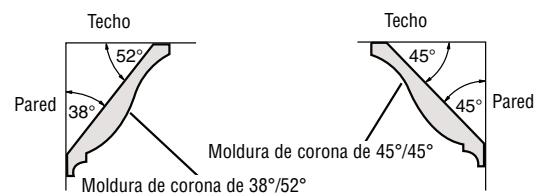
Condiciones: La moldura tiene un perfil constante. La esquina tiene 90° exactamente

El ángulo de cara de la moldura es 38 grados

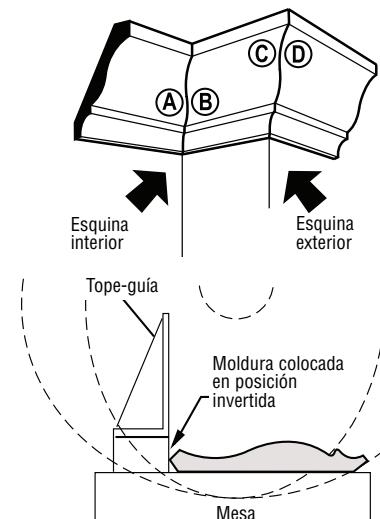
Nota: Coloque siempre el borde inferior contra el tope-guía	Ajuste de inglete (mesa)	Ajuste de bisel (inclinación)
Esquina interior – Extremo izquierdo (A) Use el extremo izquierdo del corte	31.6° a la derecha	33.9° a la izquierda
Extremo derecho (B) Use el extremo derecho del corte	31.6° a la izquierda	33.9° a la derecha
Esquina exterior – Extremo izquierdo (C) Use el extremo izquierdo del corte	31.6° a la izquierda	33.9° a la derecha
Extremo derecho (D) Use el extremo derecho del corte	31.6° a la derecha	33.9° a la izquierda

El ángulo de cara de la moldura es 45 grados

Nota: Coloque siempre el borde inferior contra el tope-guía	Ajuste de inglete (mesa)	Ajuste de bisel (inclinación)
Esquina interior – Extremo izquierdo (A) Use el extremo izquierdo del corte	35.3° a la derecha	30° a la izquierda
Extremo derecho (B) Use el extremo derecho del corte	35.3° a la izquierda	30° a la derecha
Esquina exterior – Extremo izquierdo (C) Use el extremo izquierdo del corte	35.3° a la izquierda	30° a la derecha
Extremo derecho (D) Use el extremo derecho del corte	35.3° a la derecha	30° a la izquierda



Ángulo de resorte de 38° Ángulo de resorte de 45°



Operaciones de la sierra

► Tope-guía auxiliar

▼ ELABORACIÓN DE UN TOPE-GUÍA AUXILIAR

Ciertos tipos de molduras necesitan una extensión frontal del tope-guía debido al tamaño y la posición de la pieza de trabajo. El tope-guía cuenta con agujeros para instalar un tope-guía auxiliar. El tope-guía auxiliar se utiliza con la sierra en la posición de bisel de 0° solamente.

Sujeción desde la parte delantera:

1. Utilice un pedazo de madera de $\frac{3}{4}$ de pulgada de grosor (se prefiere madera contrachapada) para cortar un tope-guía auxiliar basándose en las dimensiones mostradas en la Figura 49.
2. Coloque el tope-guía auxiliar contra el tope-guía de la sierra para cortar ingletes (figura 48). Asegúrese de que el tope-guía auxiliar no interfiera con el ensamblaje del cabezal. Compruebe si hay interferencia entre el tope-guía auxiliar y el protector inferior de la hoja. Haga ajustes según sea necesario.

! ADVERTENCIA Compruebe si hay interferencia entre el tope-guía auxiliar y los componentes del cabezal de la sierra realizando una pasada de prueba. La interferencia con el tope-guía puede impedir el funcionamiento apropiado de la sierra y causar lesiones y/o daños a la herramienta.

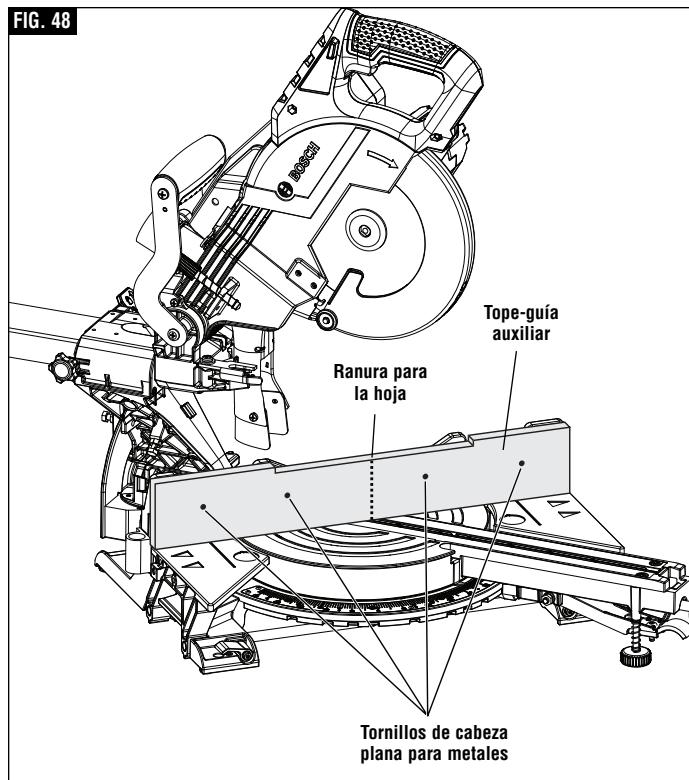
3. Marque las ubicaciones de los agujeros de soporte en la madera desde el lado trasero del tope-guía.
4. Taladre y avellane los agujeros ubicados en la parte delantera de la tabla de soporte.

Para realizar la sujeción desde la parte delantera del tope-guía:

1. Instale el tope-guía auxiliar utilizando cuatro (4) pernos para metales de cabeza plana de $3/16 \times 1\frac{1}{2}$ pulgadas de longitud. Realice una sujeción firme detrás del tope-guía de metal con una arandela y tuercas para metales No. 5.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

FIG. 48



2. Haga un corte de profundidad completa para crear la ranura para la hoja.

Sujeción desde la parte trasera del tope-guía:

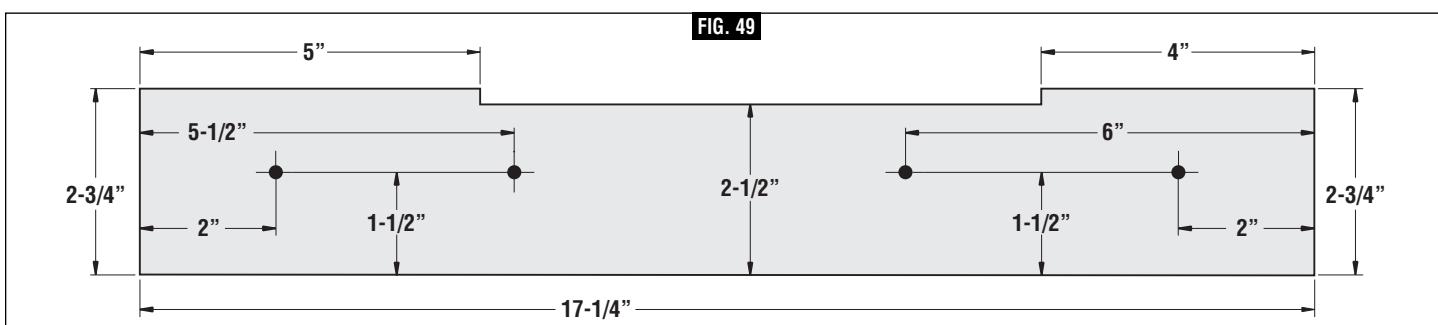
Utilice un tope-guía auxiliar de $\frac{3}{4}$ de pulgada como mínimo y tornillos para madera de cabeza redonda de $\frac{1}{4}$ de pulgada (y $\frac{3}{4}$ de pulgada de longitud).

1. Taladre cuatro agujeros piloto a través del tope-guía auxiliar y pase los tornillos desde la parte trasera del tope-guía de metal.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

2. Haga un corte de profundidad completa para crear la ranura para la hoja.

FIG. 49



Operaciones de la sierra

► Tope-guía auxiliar para moldura de corona

! ADVERTENCIA Cuando haga un corte compuesto en una moldura que esté en posición plana sobre la mesa, las piezas de corte estrechas (de 2 pulgadas o menos de ancho) pueden ser propulsadas a alta velocidad sobre el tope-guía y más allá de la parte trasera de la herramienta (vea la figura 50). Utilice un tope-guía auxiliar de acuerdo con las instrucciones y con lo mostrado en las figuras que aparecen a continuación.

Se utiliza un tope-guía auxiliar para añadir soporte a la pieza de trabajo que se va a cortar, como por ejemplo moldura de corona grande cuando se corta en posición plana sobre la mesa (vea la figura 51). El tope guía-auxiliar reducirá el astillamiento y el movimiento de la pieza de madera de corte después de realizar el corte si dicha pieza no está soportada.

▼ ELABORACIÓN DE UN TOPE-GUÍA AUXILIAR PARA MOLDURA DE CORONA

Piezas requeridas:

3/4" Tabla de madera

4 – Tornillos para metales de cabeza plana de 1/4 de pulgada de diámetro x 2-1/2 pulgadas de longitud

4 – Arandelas planas de 1/4 de pulgada

4 – Tuercas

1. Retire el tope-guía deslizante de la herramienta (consulte la página 125).
2. Construya el tope-guía auxiliar siguiendo el patrón y las ilustraciones de la página 137.
3. Añada 4 agujeros tal y como están dimensionados en el patrón -o- Añada agujeros siguiendo los siguientes pasos:
 - a) Corte la madera con las dimensiones exteriores mostradas y sujetela temporalmente al tope-guía estacionario de la sierra utilizando dos abrazaderas en C.
 - b) Utilice una broca taladradora de 1/4 de pulgada para taladrar primero a través de los agujeros existentes en la parte trasera del tope-guía estacionario y luego a través de la madera.
 - c) Retire la madera, avellane la parte delantera de la madera e instálala permanentemente en el tope-guía de la sierra con los herrajes que se muestran más abajo a continuación.

▼ USO DEL TOPE-GUÍA AUXILIAR POR PRIMERA VEZ

NOTA: La primera vez que se use el tope-guía auxiliar, la hoja de sierra lo atravesará con un corte pasante; el corte pasante crea una holgura mínima que reduce el astillamiento en la pieza de trabajo. Ajuste el ángulo de inglete y el ángulo de bisel requeridos antes de hacer el primer corte.

FIG. 50

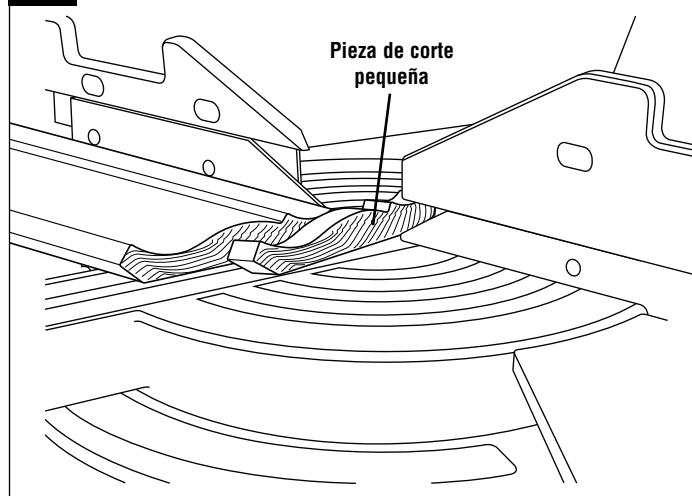
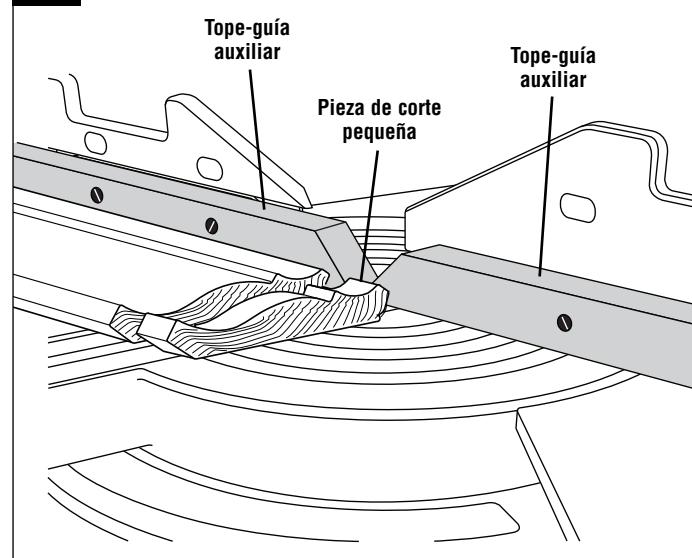


FIG. 51

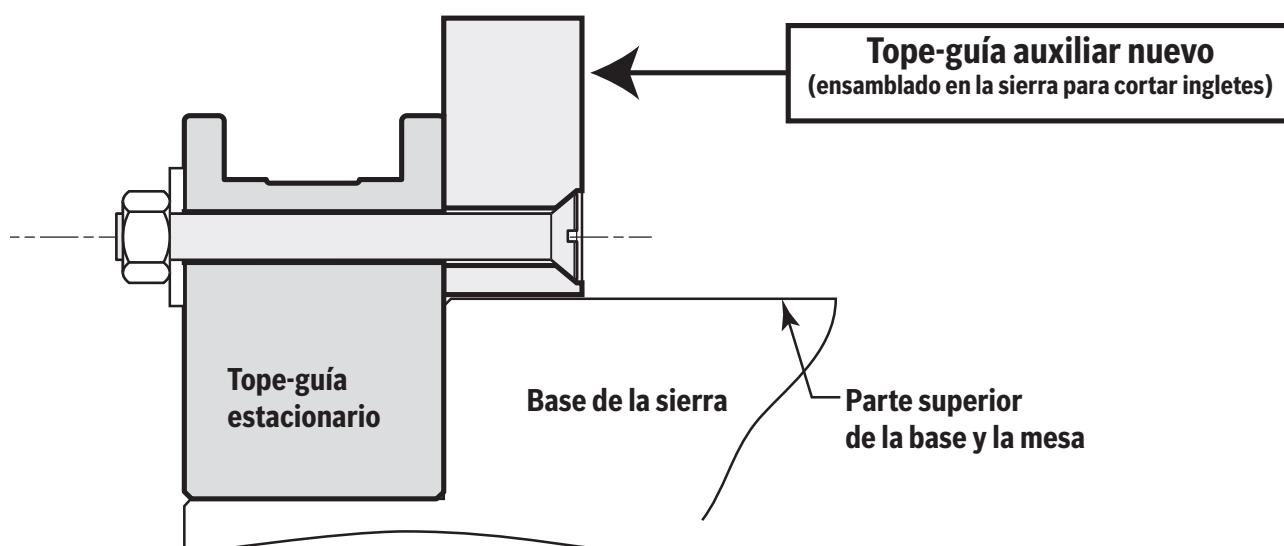
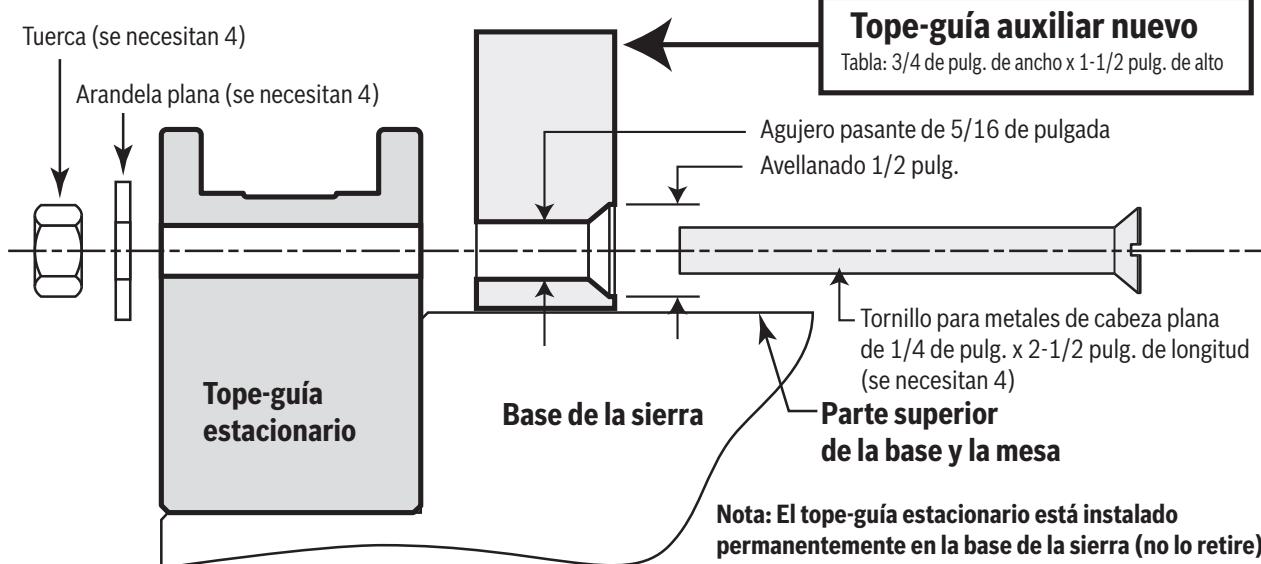
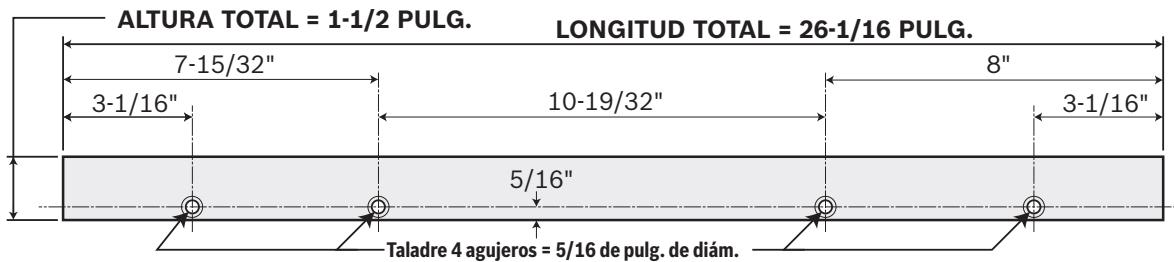


! ADVERTENCIA

Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

Sujete con abrazaderas la pieza de trabajo y luego haga el corte. Ejemplo: Corte compuesto de moldura de corona grande ubicada en posición plana sobre la mesa.

Operaciones de la sierra



Operaciones de la sierra

► Cortes especiales

Los cortes de material arqueado y de material redondo son sólo dos ejemplos de cortes especiales.

! ADVERTENCIA Utilice una posición de sujeción con abrazadera que no interfiera con la operación. Antes de encender la sierra, baje el ensamblaje del cabezal para asegurarse de que la abrazadera no toque ni el protector ni el ensamblaje del cabezal.

! ADVERTENCIA Tenga en cuenta la trayectoria de la hoja de sierra. Haga una prueba en vacío con la sierra APAGADA, realizando un ciclo de corte simulado, y observe la trayectoria proyectada de la hoja de sierra. Mantenga las manos por lo menos a seis (6) pulgadas de la trayectoria proyectada de la hoja de sierra.

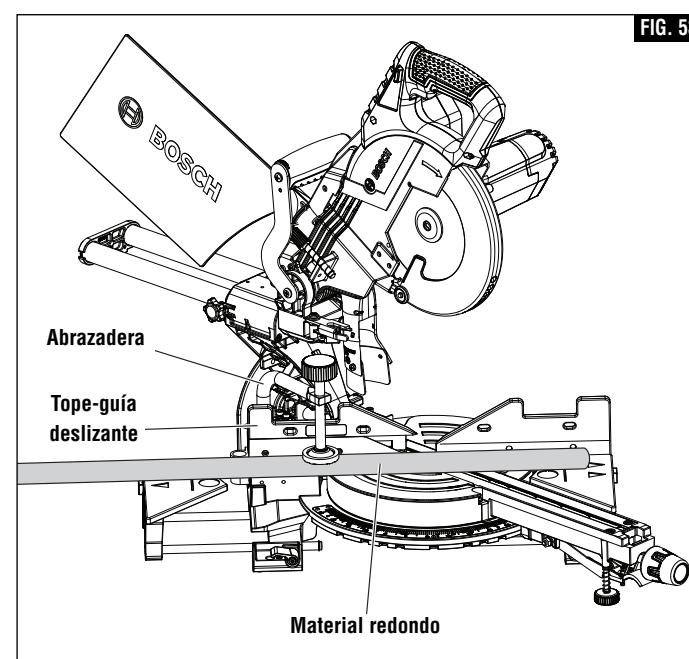
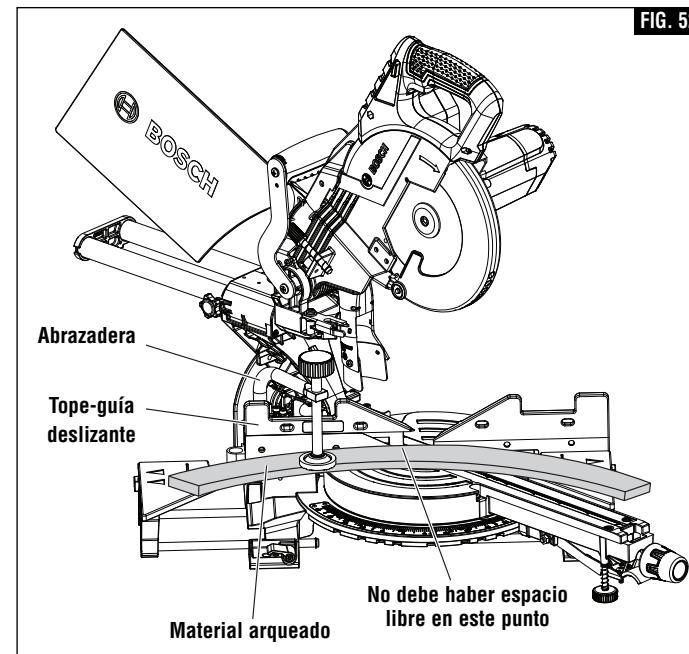
! ADVERTENCIA Para proporcionar suficiente separación (6 pulgadas como mínimo) entre la mano y la hoja de sierra, extienda el tope-guía deslizante y las extensiones de la base cuando haga cortes extremos en bisel, a inglete o compuestos, figura 31.

▼ CORTE DE MATERIAL ARQUEADO

Si la pieza de trabajo está arqueada o combada, sujetela con una abrazadera con la cara exterior arqueada orientada hacia el tope-guía. Asegúrese siempre de que no haya holgura entre la pieza de trabajo, el tope-guía y la mesa a lo largo de la línea de corte. Las piezas de trabajo dobladas o combadas pueden torcerse u oscilar y es posible que causen atoramiento en la hoja de sierra que gira durante el corte (figura 52).

▼ CORTE DE MATERIAL REDONDO O QUE TENGA FORMA IRREGULAR

Para material redondo, como por ejemplo varillas con espiga o tubos, utilice siempre una abrazadera o un dispositivo de sujeción diseñado para fijar la pieza de trabajo firmemente contra el tope-guía y la mesa. Las varillas tienen tendencia a rodar mientras son cortadas, lo cual hace que la hoja "muerda" y jale la pieza de trabajo con la mano del operador hacia la hoja (figura 53).



Mantenimiento y lubricación

► Servicio de ajustes y reparaciones

! ADVERTENCIA Todo el servicio de ajustes y reparaciones de la herramienta deberá ser realizado por un Centro de Servicio de Fábrica Bosch o una Estación de Servicio Bosch Autorizada. Es posible que el mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado dé lugar a una colocación incorrecta de los cables y componentes internos, lo cual podría causar un peligro grave.

► Escobillas del motor

Las escobillas y el conmutador de la herramienta han sido diseñados para brindar muchas horas de servicio confiable. Para mantener la máxima eficiencia del motor, recomendamos que las escobillas se examinen cada dos a seis meses. Sólo se deberían usar escobillas de repuesto Bosch genuinas diseñadas especialmente para la herramienta.

▼ REEMPLAZO DE LAS ESCOBILLAS DEL MOTOR

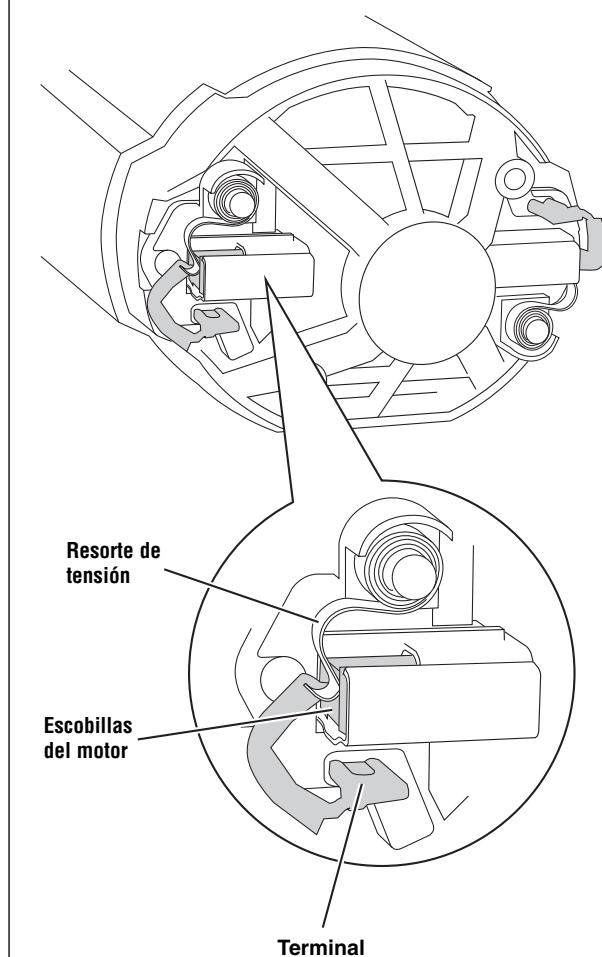
Para inspeccionar o reemplazar las escobillas:

1. Desenchufe la sierra.
2. Afloje los tornillos de la tapa de extremo del motor y retire dicha tapa.
3. Retire la escobilla del portaescobilla jalando hacia atrás el resorte de tensión, luego jale hacia fuera la escobilla utilizando el cable de conexión y seguidamente desenchufe el cable del terminal, figura 54.

NOTA: Si está instalando la escobilla o escobillas existentes, asegúrese de que la escobilla entre de la misma manera en que salió. Si no lo hace así, ocurrirá un período de rodaje que reducirá el rendimiento del motor y aumentará el desgaste de las escobillas.

4. Para reinstalar escobillas nuevas, siga estos pasos en sentido inverso.

FIG. 54



Mantenimiento y lubricación

! ADVERTENCIA

Para evitar accidentes desconecte siempre la herramienta de la fuente de energía antes de la limpieza o de la realización de cualquier mantenimiento.

► Limpieza

! PRECAUCIÓN

Ciertos agentes de limpieza y disolventes dañan las piezas de plástico. Algunos de estos son: gasolina, tetracloruro de carbono, disolventes de limpieza clorados, amoníaco y detergentes domésticos que contienen amoníaco.

Las aberturas de ventilación y las palancas de interruptor deben mantenerse limpias y libres de materias extrañas. No intente limpiar introduciendo objetos punzantes a través de las aberturas.

Revise periódicamente para asegurarse de que el protector inferior y todas las piezas móviles estén funcionando en forma adecuada.

► Cuidado de las hojas

Las hojas se desafilan incluso al cortar madera normal. Si usted tiene que forzar la sierra hacia adelante para que corte, en vez de simplemente guiarla a través del corte, lo más probable es que la hoja esté desafilada o cubierta de resina de madera.

Cuando limpie la hoja para quitarle la goma y la resina de madera, desenchufe la sierra y quite la hoja. Recuerde, las hojas están diseñadas para cortar, así que manipúlelas cuidadosamente. Limpie la hoja con queroseno o con un disolvente similar para eliminar la goma y la resina. A menos que usted tenga experiencia en afilar hojas, le recomendamos que no lo intente.

► Lubricación de las herramientas

! ADVERTENCIA

El mantenimiento preventivo realizado por personal no autorizado puede tener como resultado la colocación incorrecta de cables y componentes internos, lo cual podría causar un peligro grave. Recomendamos que todo el servicio de ajustes y reparaciones de la herramienta sea realizado por un Centro de Servicio de Fábrica Bosch o por una Estación de Servicio Bosch Autorizada.

Su herramienta Bosch ha sido lubricada adecuadamente y está lista para la utilización. Se recomienda que las herramientas con engranajes se vuelvan a engrasar con un lubricante especial para engranajes en cada cambio de escobillas.

Lubrique periódicamente las piezas en movimiento con silicona, o un rocío de aceite liviano. No utilice grasa porque tiende a atraer y retener el serrín

► Cojinetes

Todos los cojinetes de esta herramienta están lubricados con una cantidad suficiente de lubricante de alto grado para la vida de la unidad en circunstancias normales de funcionamiento. No se requiere lubricación adicional.

Localización y reparación de averías

► Guía de localización y reparación de averías eléctricas

PROBLEMA	CAUSA	MEDIDA DE CORRECCION
El motor no arranca.	<ol style="list-style-type: none"> Compruebe que la unidad esté enchufada. Fusible de fuente de energía o de acción retardada. Escobillas desgastadas. Otra. 	<ul style="list-style-type: none"> – Enchufe la unidad. Use otro tomacorriente. – Fusible de acción retardada o cortacircuito de 15 A. – Consulte “Reemplazo de las escobillas del motor” en la sección “Mantenimiento y lubricación”. – Asegure el mango en una de las cuatro posiciones correctas.



Localización y reparación de averías

► Guía de localización y reparación de averías generales

PROBLEMA	CAUSA	MEDIDA DE CORRECCION
El ensamblaje del cabezal no se inclina hasta la posición deseada.	1. El cierre de bisel está acoplado.	- Jale el cierre de bisel hacia delante para desbloquear el ensamblaje del cabezal.
La hoja golpea la mesa.	1. Desalineación.	- Servicio autorizado.
El ángulo de corte no es preciso.	1. Los topes de ángulo a 0° o 45° necesitan ajuste.	- Vea la sección Ajustes (páginas 114-119).
No se puede rotar la mesa para cambiar el ángulo de inglete	1. El pomo de fijación de inglete está apretado 2. La palanca de retén de inglete está acoplada con un retén (ranura) en la placa de retén. 3. Acumulación de aserrín.	- Gire el pomo de fijación de inglete en sentido contrario al de las agujas del reloj para aflojarlo. - Jale hacia arriba la palanca de retén de inglete para desacoplarla de la ranura para retén (consulte la página 127). - Elimine el polvo alrededor de la mesa giratoria usando un aspiradora o aire comprimido; use protección de los ojos.
El ensamblaje del cabezal no sube completamente o el protector de la hoja no se cierra completamente.	1. El pasador del ensamblaje del cabezal está acoplado. 2. Acumulación de serrín. 3. Acumulación de serrín.	- Jale hacia fuera el pasador de fijación, permitiendo que el ensamblaje del cabezal suba (consulte la página 114). - Limpie el ensamblaje del cabezal. - Servicio autorizado.
La hoja se engancha, se atasca, quema la madera. Cortes bastos.	1. Funcionamiento inadecuado. 2. Hoja desafilada. 3. Hoja inadecuada. 4. Hoja doblada.	- Consulte la sección "Operaciones de la sierra". - Cambie o afile la hoja. - Cámbiela por una hoja de 8-1/2" de diámetro diseñada para el material que se esté cortando. - Cambie la hoja.
El ensamblaje del cabezal se desliza hacia adelante y hacia atrás al hacer un corte de troceado.	1. El pomo de fijación del riel deslizante está desacoplado.	- Rote el pomo de fijación del riel deslizante en el sentido de las agujas del reloj para bloquear el cabezal en la posición deseada.





Localización y reparación de averías

► Guía de localización y reparación de averías generales

PROBLEMA	CAUSA	MEDIDA DE CORRECCION
La herramienta vibra o tiembla.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hoja de sierra no redonda. 2. Hoja de sierra dañada. 3. Hoja de sierra floja. 4. Otra. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambie la hoja. - Cambie la hoja. - Asegúrese de que la hoja esté asentada apropiadamente sobre la arandela interna. Consulte "Remoción e instalación de las hojas" en la página 112. - Servicio autorizado.
El ensamblaje del cabezal no se desliza libremente al intentar un corte deslizante.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El pomo de fijación del riel deslizante está acoplado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rote el pomo de fijación del riel deslizante en sentido contrario al de las agujas del reloj para desacoplarlo.
La hoja no corta completamente la pieza de trabajo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tornillo del tope de profundidad está ajustado para el corte de ranuras. 2. La hoja de repuesto mide menos de 8-1/2 pulgadas de diámetro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Empuje la placa del tope de profundidad hacia adentro para ajustar para cortes de profundidad completa (consulte la página 115). - Cambie a una hoja que mida un total de 8-1/2 pulgadas de diámetro.
La hoja de sierra o el protector inferior corta o contacta el tope-guía deslizante cuando está ajustada para cortes en bisel.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El tope-guía deslizante izquierdo no es movido hacia fuera de la trayectoria de la hoja de sierra antes de hacer el corte en bisel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mueva el tope-guía deslizante izquierdo para que no toque el protector inferior ni la hoja de sierra; realice un "corte en seco" para comprobar las holguras antes de hacer cortes en bisel (consulte la página 132).

Accesorios y aditamentos

GAM 220 MF y GAM 270 MFL Buscador de ángulo digital / Calculador de corte compuesto / Transportador / Nivel – Muestra la información necesaria para trazar los cortes de modo que ajusten con precisión entre sí, aun cuando la habitación no tenga paredes a escuadra.

Juego de topes de corona MS1233 – Sujete correctamente la moldura de corona en una posición inclinada contra el tope-guía. Ajuste la moldura para corte vertical simple. No se requiere corte compuesto.

Base de soporte portátil T1B

Base de soporte portátil con ruedas GTA3800

Base de soporte con ruedas de elevación por gravedad para sierras para cortar ingletes T4B

Kit de tope de longitud MS1234

Hojas





Notes / Notas / Remarques

This page was intentionally left blank
Cette page a été laissée vierge intentionnellement.
Esta página se dejó intencionalmente en blanco





Notes / Notas / Remarques

This page was intentionally left blank
Cette page a été laissée vierge intentionnellement.
Esta página se dejó intencionalmente en blanco





Notes / Notas / Remarques

This page was intentionally left blank
Cette page a été laissée vierge intentionnellement.
Esta página se dejó intencionalmente en blanco





LIMITED WARRANTY OF BOSCH PORTABLE AND BENCHTOP POWER TOOLS

Robert Bosch Tool Corporation ("Seller") warrants to the original purchaser only, that all BOSCH portable and benchtop power tools will be free from defects in material or workmanship for a period of one year from date of purchase. SELLER'S SOLE OBLIGATION AND YOUR EXCLUSIVE REMEDY under this Limited Warranty and, to the extent permitted by law, any warranty or condition implied by law, shall be the repair or replacement of parts, without charge, which are defective in material or workmanship and which have not been misused, carelessly handled, or misrepaired by persons other than Seller or Authorized Service Station. To make a claim under this Limited Warranty, you must return the complete portable or benchtop power tool product, transportation prepaid, to any BOSCH Factory Service Center or Authorized Service Station. For Authorized BOSCH Power Tool Service Stations, please refer to your phone directory.

THIS LIMITED WARRANTY DOES NOT APPLY TO ACCESSORY ITEMS SUCH AS CIRCULAR SAW BLADES, DRILL BITS, ROUTER BITS, JIGSAW BLADES, SANDING BELTS, GRINDING WHEELS AND OTHER RELATED ITEMS.

ANY IMPLIED WARRANTIES SHALL BE LIMITED IN DURATION TO ONE YEAR FROM DATE OF PURCHASE. SOME STATES IN THE U.S., SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU.

IN NO EVENT SHALL SELLER BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LIABILITY FOR LOSS OF PROFITS) ARISING FROM THE SALE OR USE OF THIS PRODUCT. SOME STATES IN THE U.S. AND SOME CANADIAN PROVINCES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

THIS LIMITED WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE IN THE U.S., PROVINCE TO PROVINCE IN CANADA AND FROM COUNTRY TO COUNTRY.

THIS LIMITED WARRANTY APPLIES ONLY TO PORTABLE AND BENCHTOP ELECTRIC TOOLS SOLD WITHIN THE UNITED STATES OF AMERICA, CANADA AND THE COMMONWEALTH OF PUERTO RICO. FOR WARRANTY COVERAGE WITHIN OTHER COUNTRIES, CONTACT YOUR LOCAL BOSCH DEALER OR IMPORTER.

GARANTIE LIMITÉE DES OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation (le « vendeur ») garantit à l'acheteur initial seulement que tous les outils électriques portatifs et d'établi BOSCH seront exempts de vices de matériaux ou d'exécution pendant une période d'un an depuis la date d'achat. LA SEULE OBLIGATION DU VENDEUR ET LE SEUL RECOURS DE L'ACHETEUR sous la présente garantie limitée, et en autant que la loi le permette sous toute garantie ou condition implicite qui en découlera, sera l'obligation de remplacer ou réparer gratuitement les pièces défectueuses matériellement ou comme fabrication, pourvu que lesdites défectuosités ne soient pas attribuables à un usage abusif ou à quelque réparation bricolée par quelqu'un d'autre que le vendeur ou le personnel d'une station-service agréée. Pour présenter une réclamation en vertu de cette garantie limitée, vous devez renvoyer l'outil électrique portatif ou d'établi complet, port payé, à tout centre de service agréé ou centre de service usine. Veuillez consulter votre annuaire téléphonique pour les adresses.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX ACCESSOIRES TELS QUE LAMES DE SCIERS CIRCULAIRES, MÈCHES DE PERCEUSES, FERS DE TOUPIES, LAMES DE SCIERS SAUTEUSES, COURROIES DE PONÇAGE, MEULES ET AUTRES ARTICLES DU GENRE.

TOUTE GARANTIE IMPLICITE SERA LIMITÉE COMME DURÉE À UN AN À COMPTER DE LA DATE D'ACHAT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAUX, CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION DE LA DURÉE DES GARANTIES IMPLICITES, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

EN AUCUN CAS LE VENDEUR NE SAURAIT ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DES INCIDENTS OU DOMMAGES INDIRECTS (INCLUANT, MAIS NE SE LIMITANT PAS AUX PERTES DE PROFITS) CONSÉCUTIFS À LA VENTE OU L'USAGE DE CE PRODUIT. CERTAINS ÉTATS AMÉRICAUX ET CERTAINES PROVINCES CANADIENNES N'ADMETTANT PAS LE PRINCIPE DE LA LIMITATION NI L'EXCLUSION DES DOMMAGES INDIRECTS ET CONSÉQUENTIELS, IL EST POSSIBLE QUE LES LIMITATIONS OU EXCLUSIONS CI-DESSUS NE S'APPLIQUENT PAS À VOTRE CAS.

LA PRÉSENTE GARANTIE VOUS ACCORDE DES DROITS BIEN DÉTERMINÉS, Y COMPRIS POSSIBLEMENT CERTAINS DROITS VARIABLES DANS LES DIFFÉRENTS ÉTATS AMÉRICAUX, PROVINCES CANADIENNE ET DE PAYS À PAYS.

CETTE GARANTIE LIMITÉE NE S'APPLIQUE QU'AUX OUTILS ÉLECTRIQUES PORTATIFS ET D'ÉTABLI VENDUS AUX ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE, AU CANADA ET AU COMMONWEALTH DE PORTO RICO. POUR COUVERTURE DE GARANTIE DANS LES AUTRES PAYS, CONTACTEZ VOTRE IMPORTATEUR OU REVENDEUR BOSCH LOCAL.

GARANTIA LIMITADA PARA HERRAMIENTAS MECANICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO BOSCH

Robert Bosch Tool Corporation ("el Vendedor") garantiza, únicamente al comprador original, que todas las herramientas mecánicas portátiles y para tablero de banco BOSCH estarán libres de defectos de material o de fabricación durante un período de un año a partir de la fecha de compra. LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR Y EL RECURSO EXCLUSIVO QUE USTED TIENE bajo esta Garantía Limitada y, hasta donde la ley lo permite, bajo cualquier garantía o condición implicita por ley, consistirá en la reparación o sustitución sin costo de las piezas que presenten defectos de material o de fabricación y que no hayan sido utilizadas incorrectamente, manejadas descuidadamente o reparadas incorrectamente por personas que no sean el Vendedor o una Estación de servicio autorizada. Para efectuar una reclamación bajo esta Garantía Limitada, usted debe devolver el producto, que consiste en la herramienta mecánica portátil o para tablero de banco completa, con el transporte pagado, a cualquier Centro de servicio de fábrica o Estación de servicio autorizada. Para Estaciones de servicio autorizadas de herramientas mecánicas BOSCH, por favor, consulte el directorio telefónico.

ESTA GARANTIA LIMITADA NO SE APLICA A ARTICULOS ACCESORIOS TALES COMO HOJAS PARA SIERRAS CIRCULARES, BROCAS PARA TALADROS, BROCAS PARA FRESCADORAS, HOJAS PARA SIERRAS DE VAIVEN, CORREAS PARA LIJAR, RUEDAS DE AMOLAR Y OTROS ARTICULOS RELACIONADOS.

TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS TENDRAN UNA DURACION LIMITADA A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LIMITACIONES EN CUANTO A LA DURACION DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

EL VENDEDOR NO SERA RESPONSABLE EN NINGUN CASO DE NINGUN DAÑO INCIDENTAL O EMERGENTE (INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A RESPONSABILIDAD POR PERDIDA DE BENEFICIOS) QUE SE PRODUZCA COMO CONSECUENCIA DE LA VENTA O UTILIZACION DE ESTE PRODUCTO. ALGUNOS ESTADOS DE LOS EE.UU. Y ALGUNAS PROVINCIAS CANADIENSES NO PERMITEN LA EXCLUSION O LIMITACION DE LOS DAÑOS INCIDENTALES O EMERGENTES, POR LO QUE ES POSIBLE QUE LA LIMITACION O EXCLUSION ANTERIOR NO SEA APLICABLE EN EL CASO DE USTED.

ESTA GARANTIA LIMITADA LE CONFIERE A USTED DERECHOS LEGALES ESPECIFICOS Y ES POSIBLE QUE USTED TAMBIEN TENGA OTROS DERECHOS QUE VARIAN DE ESTADO A ESTADO EN LOS EE.UU., DE PROVINCIA A PROVINCIA EN CANADA Y DE UN PAIS A OTRO.

ESTA GARANTIA LIMITADA SE APLICA SOLAMENTE A HERRAMIENTAS ELECTRICAS PORTATILES Y PARA TABLERO DE BANCO VENDIDAS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, CANADA Y EL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO. PARA COBERTURA DE GARANTIA EN OTROS PAISES, PONGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR O IMPORTADOR LOCAL DE BOSCH.

© Robert Bosch Tool Corporation 1800 W. Central Road Mt. Prospect, IL 60056-2230

Exportado por: Robert Bosch Tool Corporation Mt. Prospect, IL 60056-2230, E.U.A.

Importado en México por: Robert Bosch, S.A. de C.V., Calle Robert Bosch No. 405, Zona Industrial, Toluca, Edo. de México, C.P. 50070,
Tel. (722) 2792300

