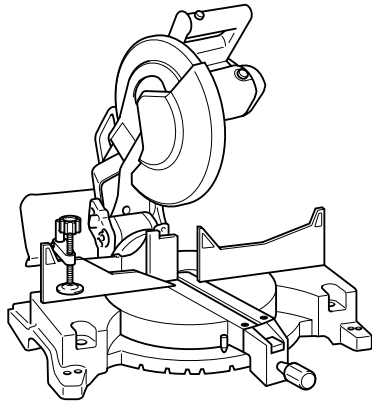




INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Compound Miter Saw Scie Multi Coupe Ingleteadora telescópica

LS1221



001824



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

⚠ WARNING:

For your personal safety, **READ** and **UNDERSTAND** before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

⚠ AVERTISSEMENT:

Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

⚠ ADVERTENCIA:

Para su seguridad personal, **LEA DETENIDAMENTE** este manual antes de usar la herramienta.
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ENGLISH

SPECIFICATIONS

Model	LS1221
Blade diameter.....	305 mm (12")
Hole diameter.....	25.4 mm (1")
Max. Miter angle	Left 48° , Right 48°
Max. Bevel angle.....	Left 45°
Max. Cutting capacities (H x W)	

Bevel angle	Miter angle	
	0°	45° (left and right)
0°	98 mm x 153 mm (3-7/8" x 6") 63.5 mm x 203 mm (2-1/2" x 8")	98 mm x 107 mm (3-7/8" x 4-1/4") 63.5 mm x 143 mm (2-1/2" x 5-5/8")
45° (left)	70 mm x 149 mm (2-3/4" x 5-7/8") 44.5 mm x 200 mm (1-3/4" x 7-7/8")	44.5 mm x 130 mm (*Left) (1-3/4" x 5-1/8") 44.5 mm x 140 mm (*Right) (1-3/4" x 5-1/2")

No load speed (RPM) 4,000/min.

Dimensions (L x W x H) 674 mm x 610 mm x 607 mm
(26-1/2" x 24" x 23-7/8")

Net weight 16.5 kg (36.4 lbs)

- Due to our continuing programme of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

For Your Own Safety Read Instruction Manual Before Operating Tool

Save it for future reference

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

USA007-2

(For All Tools)

- KNOW YOUR POWER TOOL.** Read the owner's manual carefully. Learn the tool's applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.
- KEEP GUARDS IN PLACE** and in working order.
- REMOVE ADJUSTING KEYS AND WRENCHES.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- KEEP WORK AREA CLEAN.** Cluttered areas and benches invite accidents.
- DON'T USE IN DANGEROUS ENVIRONMENT.** Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted. Don't use tool in presence of flammable liquids or gases.
- KEEP CHILDREN AWAY.** All visitors should be kept safe distance from work area.
- MAKE WORKSHOP KID PROOF** with padlocks, master switches, or by removing starter keys.
- DON'T FORCE TOOL.** It will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- USE RIGHT TOOL.** Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.
- WEAR PROPER APPAREL.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, rings, bracelets, or other jewelry which may get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair.
- ALWAYS USE SAFETY GLASSES.** Also use face or dust mask if cutting operation is dusty. Everyday eyeglasses only have impact resistant lenses, they are NOT safety glasses.
- SECURE WORK.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
- DON'T OVERREACH.** Keep proper footing and balance at all times.
- MAINTAIN TOOLS WITH CARE.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

15. **DISCONNECT TOOLS** before servicing; when changing accessories such as blades, bits, cutters, and the like.
16. **REDUCE THE RISK OF UNINTENTIONAL STARTING.** Make sure switch is in off position before plugging in.
17. **USE RECOMMENDED ACCESSORIES.** Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause risk of injury to persons.
18. **NEVER STAND ON TOOL.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
19. **CHECK DAMAGED PARTS.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.
20. **DIRECTION OF FEED.** Feed work into a blade or cutter against the direction of rotation of the blade or cutter only.
21. **NEVER LEAVE TOOL RUNNING UNATTENDED. TURN POWER OFF.** Don't leave tool until it comes to a complete stop.
22. **REPLACEMENT PARTS.** When servicing use only identical replacement parts.
23. **POLARIZED PLUGS.** To reduce the risk of electric shock, this equipment has a polarized plug (one blade is wider than the other). This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

VOLTAGE WARNING: Before connecting the tool to a power source (receptacle, outlet, etc.) be sure the voltage supplied is the same as that specified on the nameplate of the tool. A power source with voltage greater than that specified for the tool can result in **SERIOUS INJURY** to the user – as well as damage to the tool. If in doubt, **DO NOT PLUG IN THE TOOL.** Using a power source with voltage less than the nameplate rating is harmful to the motor.

USE PROPER EXTENSION CORD. Make sure your extension cord is in good condition. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Table 1. Minimum gage for cord

Ampere Rating		Volts	Total length of cord in feet			
		120 V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
More Than	Not More Than	AWG				
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	Not Recommended		

ADDITIONAL SAFETY RULES

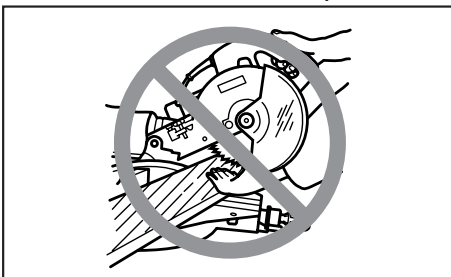
USB037-2

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to miter saw safety rules. If you use this tool unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Wear eye protection.
2. Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.
3. Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.
4. Do not perform any operation freehand. The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with a vise during all operations. Never use your hand to secure the workpiece.
5. Never reach around saw blade.
6. Turn off tool and wait for saw blade to stop before moving workpiece or changing settings.
7. Unplug tool before changing blade or servicing.

8. Always secure all moving portions before carrying the tool.
9. Do not use the tool in the presence of flammable liquids or gases.
10. Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately. Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or kerosene. Never use gasoline to clean blade.
11. Use only flanges specified for this tool.
12. Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.
13. Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation. Use the holes in the base to fasten the saw to a stable work platform or bench. NEVER use tool where operator positioning would be awkward.
14. For your safety, remove the chips, small pieces, etc. from the table top before operation.
15. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
16. Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.
17. Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.
18. Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.
19. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
20. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.
21. Wait until the blade attains full speed before cutting.
22. Stop operation immediately if you notice anything abnormal.
23. Do not attempt to lock the trigger in the on position.
24. Be alert at all times, especially during repetitive, monotonous operations. Do not be lulled into a false sense of security. Blades are extremely unforgiving.
25. Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.
26. NEVER hold workpiece on right side of blade with left hand or vice versa. This is called cross-armed cutting and exposes user to risk of SERI-

IOUS PERSONAL INJURY as shown in the figure. **ALWAYS** use vise to secure workpiece.



27. Do not abuse cord. Never yank cord to disconnect it from the receptacle. Keep cord away from heat, oil, water and sharp objects.
28. NEVER stack workpieces on the table top to speed cutting operations. Cut only one piece at a time.
29. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

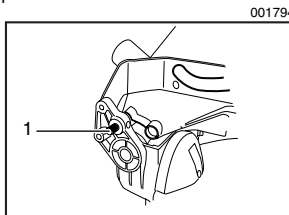
SAVE THESE INSTRUCTIONS

⚠ WARNING:
MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

INSTALLATION

Bench mounting

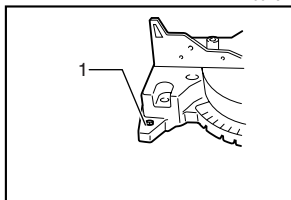
When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by lowering the handle slightly and pulling the stopper pin.



1. Stopper pin

This tool should be bolted with four bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible personal injury.

001827



1. Bolt

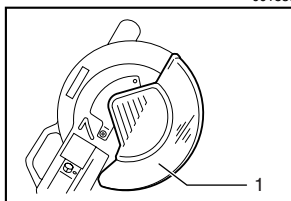
FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before adjusting or checking function on the tool.

Blade guard

001830



1. Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised. NEVER DEFEAT OR REMOVE THE BLADE GUARD OR THE SPRING WHICH ATTACHES TO THE GUARD.

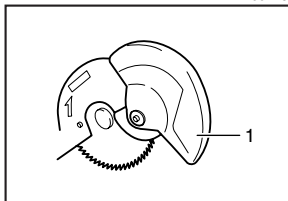
In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard. NEVER USE THE TOOL IF THE BLADE GUARD OR SPRING ARE DAMAGED, FAULTY OR REMOVED. DOING SO IS HIGHLY DANGEROUS AND CAN CAUSE SERIOUS PERSONAL INJURY.

If the see-through blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade and/or workpiece is no longer easily visible, unplug the saw and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard.

If the blade guard is especially dirty and vision through the guard is impaired, use the supplied socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover. Loosen the hex bolt by turning it counterclockwise and raise the blade guard and center cover. With the blade guard so positioned, cleaning can be more completely and efficiently accomplished. When cleaning is complete, reverse procedure above and secure bolt. Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes discolored

through age or UV light exposure, contact a Makita service center for a new guard. DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.

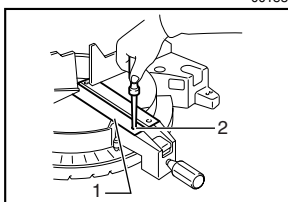
001782



1. Blade guard

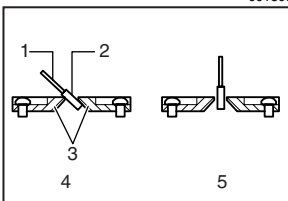
Positioning kerf board

001834



1. Kerf board
2. Screw

001800



1. Saw blade
2. Blade teeth
3. Kerf board
4. Left bevel cut
5. Straight cut

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:

First, unplug the tool. Loosen all the screws (2 each on left and right) securing the kerf boards. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved by hand. Lower the handle fully and push in the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten all the screws (do not tighten firmly).

After adjusting the kerf boards, release the stopper pin and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

⚠ CAUTION:

- Before and after changing the bevel angle, always adjust the kerf boards as described above.

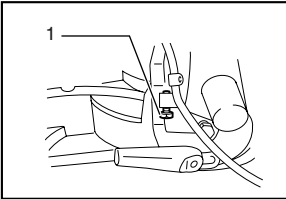
Maintaining maximum cutting capacity

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 305 mm (12") saw blade.

When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:

First, unplug the tool. Lower the handle completely. Use the socket wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

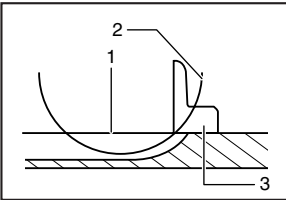
001835



1. Adjusting bolt

With the tool unplugged, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

001540



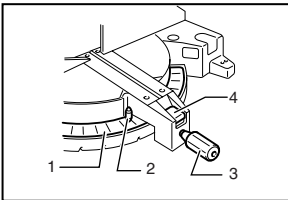
1. Top surface of turn base
2. Periphery of blade
3. Guide fence

⚠ CAUTION:

- After installing a new blade, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely. Always do this with the tool unplugged.

Adjusting the miter angle

001836



1. Miter scale
2. Pointer
3. Grip
4. Lock lever

Loosen the grip by turning counterclockwise. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer

points to the desired angle on the miter scale, securely tighten the grip clockwise.

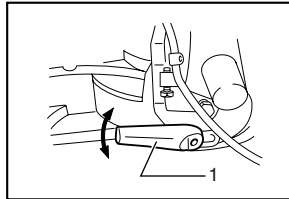
⚠ CAUTION:

- When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.
- After changing the miter angle, always secure the turn base by tightening the grip firmly.

Adjusting the bevel angle

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise.

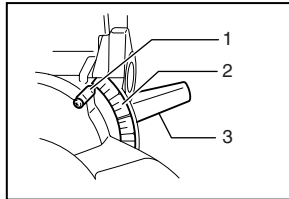
001837



1. Lever

Push the handle to the left to tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever counterclockwise firmly to secure the arm.

001838



1. Pointer
2. Bevel scale
3. Lever

⚠ CAUTION:

- When tilting the saw blade, be sure to raise the handle fully.
- After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.
- When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the "Positioning kerf boards" section.

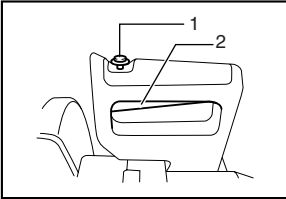
Switch action

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not using the tool, remove the lock-off button and store it in a secure place. This prevents unauthorized operation.

- Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

001833



- Lock-off button
- Switch trigger

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠ WARNING:

- NEVER use tool without a fully operative switch trigger. Any tool with an inoperative switch is **HIGHLY DANGEROUS** and must be repaired before further usage.
- For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Return tool to a Makita service center for proper repairs **BEFORE** further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off button.

Electric brake

This tool is equipped with an electric blade brake. If the tool consistently fails to quickly stop blade after switch trigger release, have tool serviced at a Makita service center.

The blade brake system is not a substitute for blade guard. NEVER USE TOOL WITHOUT A FUNCTIONING BLADE GUARD. SERIOUS PERSONAL INJURY CAN RESULT.

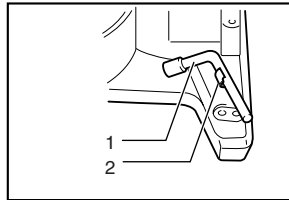
ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Socket wrench storage

001826



- Socket wrench
- Wrench holder

The socket wrench is stored as shown in the figure. When using the socket wrench, pull it out of the wrench holder. After using the socket wrench, return it to the wrench holder.

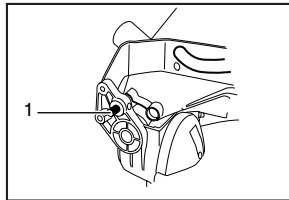
Installing or removing saw blade

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the blade.
- Use only the Makita socket wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause an injury.

Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin.

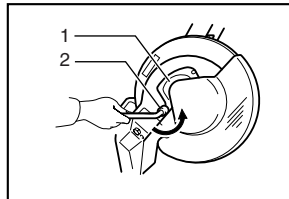
001794



- Stopper pin

To remove the blade, use the socket wrench to loosen the hex bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover.

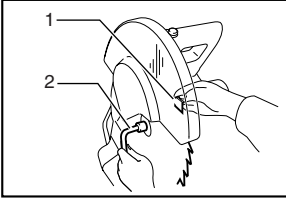
001828



- Center cover
- Socket wrench

Press the shaft lock to lock the spindle and use the socket wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.

001829

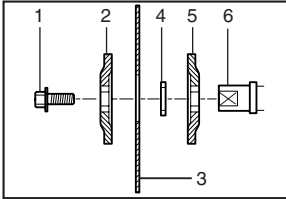


1. Shaft lock
2. Socket wrench

To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case.

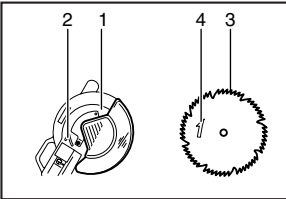
Install the outer flange and hex bolt, and then use the socket wrench to tighten the hex bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.

001791



1. Hex bolt
2. Outer flange
3. Saw blade
4. Ring
5. Inner flange
6. Spindle

001785

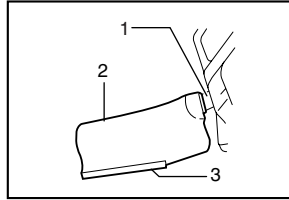


1. Blade case
2. Arrow
3. Saw blade
4. Arrow

Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure shaft lock has released spindle before making cut.

Dust bag

001831



1. Dust nozzle
2. Dust bag
3. Fastener

The use of the dust bag makes cutting operations clean and dust collection easy. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

NOTE:

- If you connect a vacuum cleaner to your saw, more efficient and cleaner operations can be performed.

Securing workpiece

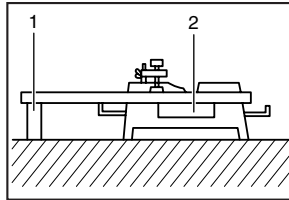
⚠ WARNING:

- It is extremely important to always secure the workpiece properly and tightly with the vise. Failure to do so can cause the tool to be damaged and/or the workpiece to be destroyed. **PERSONAL INJURY MAY ALSO RESULT.** Also, after a cutting operation, **DO NOT** raise the blade until the blade has come to a complete stop.

⚠ CAUTION:

- When cutting long workpieces, use supports that are as high as the top surface level of the turn base. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible **KICKBACK.**

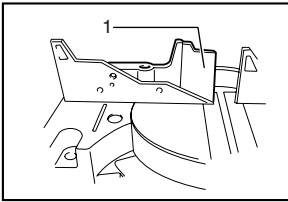
001549



1. Support
2. Turn base

Sub-fence

001842



1. Sub-fence

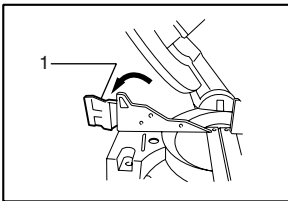
This tool is equipped with the sub-fence which should ordinarily be positioned as shown in the figure.

However, when performing left bevel cuts, set it to the left position as shown in the figure.

⚠ CAUTION:

- When performing left bevel cuts, flip the fence over to the left position as shown in the figure. Otherwise, it will contact the blade or a part of the tool, causing possible serious injury to the operator.

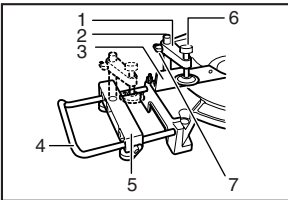
001843



1. Sub-fence

Vertical vise

001796



1. Vise arm
2. Vise rod
3. Guide fence
4. Holder
5. Holder assembly
6. Vise knob
7. Screw

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the guide fence or the holder assembly (optional accessory). Insert the vise rod into the hole in the guide fence or the holder assembly and tighten the screw to secure the vise rod.

Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the guide fence, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise.

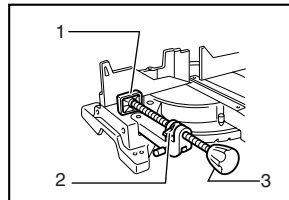
Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

⚠ CAUTION:

- The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations.

Horizontal vise (optional accessory)

001839



1. Vise plate
2. Vise nut
3. Vise knob

The horizontal vise can be installed in two positions on either the left or right side of the base. When performing 15° or greater miter cuts, install the horizontal vise on the side opposite the direction in which the turn base is to be turned.

By flipping the vise nut to the left, the vise is released, and rapidly moves in and out. To grip the workpiece, push the vise knob forward until the vise plate contacts the workpiece and flip the vise nut to the right. Then turn the vise knob clockwise to secure the workpiece.

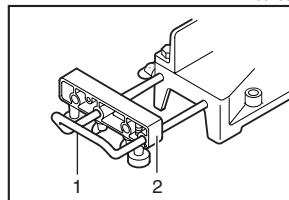
The maximum width of workpiece which can be secured by the horizontal vise is 200 mm (7-7/8").

⚠ CAUTION:

- Always rotate the vise nut to the right fully when securing the workpiece. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be thrown, cause damage to the blade or cause the loss of control, which can result in PERSONAL INJURY.

Holders and holder assembly (optional accessories)

001809

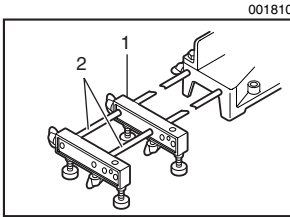


1. Holder
2. Holder assembly

The holders and the holder assembly can be installed on either side as a convenient means of supporting workpieces horizontally. Install them as shown in the figure.

Then tighten the screws firmly to secure the holders and the holder assembly.

When cutting long workpieces, use the holder-rod assembly (optional accessory). It consists of two holder assemblies and two rods 12.



1. Holder assembly
2. Rod 12

CAUTION:

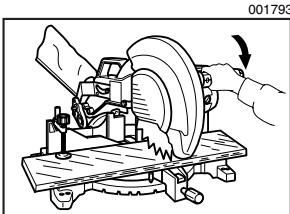
- Always support long workpieces level with the top surface of the turn base for accurate cuts and to prevent dangerous loss of control of the tool.

OPERATION

CAUTION:

- Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.
- Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.
- Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.
- Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

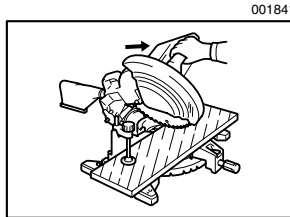
1. Press cutting



Secure the workpiece with the vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE

BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

2. **Miter cutting**
Refer to the previously covered "Adjusting the miter angle".
3. **Bevel cut**



Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered "Adjusting the bevel angle"). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

CAUTION:

- Always be sure that the blade will move down to bevel direction during a bevel cut. Keep hands out of path of saw blade.
 - During a bevel cut, it may create a condition whereby the piece cut off will come to rest against the side of the blade. If the blade is raised while the blade is still rotating, this piece may be caught by the blade, causing fragments to be scattered which is dangerous. The blade should be raised ONLY after the blade has come to a complete stop.
 - When pressing the handle down, apply pressure parallel to the blade. If the pressure is not parallel to the blade during a cut, the angle of the blade might be shifted and the precision of the cut will be impaired.
 - Always set the sub-fence to the left position when performing left bevel cuts.
- ### 4. Compound cutting
- Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at angle shown in the table.

006366

Bevel angle	Miter angle
45°	Left and Right 0° - 45°

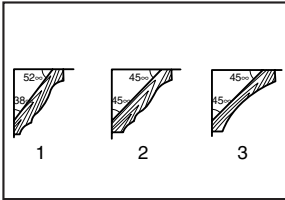
When performing compound cutting, refer to "Press cutting", "Miter cutting" and "Bevel cut" explanations.

5. Cutting crown and cove moldings

Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base.

There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding. See illustrations.

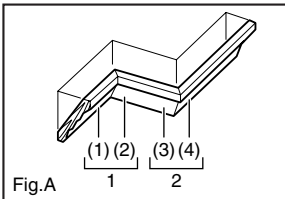
001555



1. 52/38° type crown molding
2. 45° type crown molding
3. 45° type cove molding

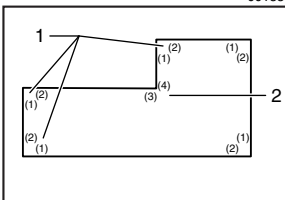
There are crown and cove molding joints which are made to fit "Inside" 90° corners ((1) and (2) in Fig. A) and "Outside" 90° corners ((3) and (4) in Fig. A).

001556



1. Inside corner
2. Outside corner

001557



1. Inside corner
2. Outside corner

Measuring

Measure the wall length and adjust workpiece on table to cut wall contact edge to desired length. Always make sure that cut workpiece length **at the back of the workpiece** is the same as wall length. Adjust cut length for angle of cut. Always use several pieces for test cuts to check the saw angles. When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

Table (A)

	Molding position in Fig. A	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Left 33.9°	Left 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)			Right 31.6°	Right 35.3°
	(4)			Left 31.6°	Left 35.3°

006362

Table (B)

	Molding position in Fig. A	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(2)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(4)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

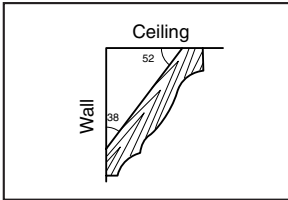
Example:

In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig. A:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the blade after the cut has been made.

Compound Miter Saw Miter and Bevel Angle Settings

000031



Wall to Crown Molding Angle: 52/38 degrees

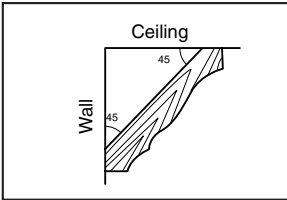
Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
△ 60	43.0	46.8
61	42.8	46.3
62	42.5	45.7
63	42.2	45.1
64	41.9	44.6
65	41.7	44.0
66	41.4	43.5
67	41.1	42.9
68	40.8	42.4
69	40.5	41.9
70	40.2	41.3
71	39.9	40.8
72	39.6	40.3
73	39.3	39.8
74	39.0	39.2
75	38.7	38.7
76	38.4	38.2
77	38.1	37.7
78	37.8	37.2
79	37.4	36.8
80	37.1	36.3
81	36.8	35.8
82	36.5	35.3
83	36.2	34.8
84	35.8	34.4
85	35.5	33.9
86	35.2	33.4
87	34.9	33.0
88	34.5	32.5
89	34.2	32.1
∇ 90	33.9	31.6
91	33.5	31.2
92	33.2	30.7
93	32.8	30.3
94	32.5	29.9
95	32.2	29.4
96	31.8	29.0
97	31.5	28.6
98	31.1	28.2
99	30.8	27.7
100	30.4	27.3

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
101	30.1	26.9
102	29.7	26.5
103	29.4	26.1
104	29.0	25.7
105	28.7	25.3
106	28.3	24.9
107	28.0	24.5
108	27.6	24.1
109	27.2	23.7
110	26.9	23.3
111	26.5	22.9
112	26.1	22.6
113	25.8	22.2
114	25.4	21.8
115	25.0	21.4
116	24.7	21.0
117	24.3	20.7
118	23.9	20.3
119	23.6	19.9
120	23.2	19.6
121	22.8	19.2
122	22.5	18.8
123	22.1	18.5
124	21.7	18.1
125	21.3	17.8
126	21.0	17.4
127	20.6	17.1
128	20.2	16.7
129	19.8	16.4
130	19.5	16.0
131	19.1	15.7
132	18.7	15.3
133	18.3	15.0
134	17.9	14.6
135	17.6	14.3
136	17.2	14.0
137	16.8	13.6
138	16.4	13.3
139	16.0	13.0
140	15.8	12.8

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
141	15.3	12.3
142	14.9	12.0
143	14.5	11.6
144	14.1	11.3
145	13.7	11.0
146	13.3	10.7
147	12.9	10.3
148	12.5	10.0
149	12.2	9.7
∠ 150	11.8	9.4
151	11.4	9.0
152	11.0	8.7
153	10.8	8.4
154	10.2	8.1
155	9.8	7.8
156	9.4	7.5
157	9.0	7.1
158	8.6	6.8
159	8.3	6.5
160	7.9	6.2
161	7.5	5.9
162	7.1	5.6
163	6.7	5.3
164	6.3	4.9
165	5.9	4.6
166	5.5	4.3
167	5.1	4.0
168	4.7	3.7
169	4.3	3.4
170	3.9	3.1
171	3.5	2.8
172	3.2	2.5
173	2.8	2.2
174	2.4	1.8
175	2.0	1.5
176	1.6	1.2
177	1.2	0.9
178	0.8	0.6
179	0.4	0.3
∩ 180	0.0	0.0

Compound Miter Saw Miter and Bevel Angle Settings

000032



Wall to Crown Molding Angle: 45 degrees

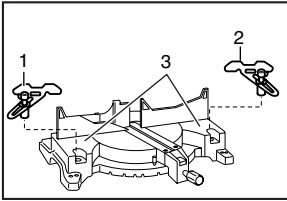
Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
△ 60	37.8	50.8
61	37.5	50.2
62	37.3	49.6
63	37.1	49.1
64	36.8	48.5
65	36.6	48.0
66	36.4	47.4
67	36.1	46.9
68	35.9	46.4
69	35.6	45.8
70	35.4	45.3
71	35.1	44.8
72	34.9	44.2
73	34.6	43.7
74	34.4	43.2
75	34.1	42.7
76	33.9	42.1
77	33.6	41.6
78	33.3	41.1
79	33.1	40.6
80	32.8	40.1
81	32.5	39.6
82	32.3	39.1
83	32.0	38.6
84	31.7	38.1
85	31.4	37.7
86	31.1	37.2
87	30.9	36.7
88	30.6	36.2
89	30.3	35.7
∠ 90	30.0	35.3
91	29.7	34.8
92	29.4	34.3
93	29.1	33.9
94	28.8	33.4
95	28.5	32.9
96	28.2	32.5
97	27.9	32.0
98	27.6	31.6
99	27.3	31.1
100	27.0	30.7

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
101	26.7	30.2
102	26.4	29.8
103	26.1	29.4
104	25.8	28.9
105	25.5	28.5
106	25.2	28.1
107	24.9	27.6
108	24.6	27.2
109	24.2	26.8
110	23.9	26.3
111	23.6	25.9
112	23.3	25.5
113	23.0	25.1
114	22.7	24.7
115	22.3	24.3
116	22.0	23.8
117	21.7	23.4
118	21.4	23.0
119	21.0	22.6
120	20.7	22.2
121	20.4	21.8
122	20.0	21.4
123	19.7	21.0
124	19.4	20.6
125	19.1	20.2
126	18.7	19.8
127	18.4	19.4
128	18.1	19.0
129	17.7	18.6
130	17.4	18.2
131	17.1	17.9
132	16.7	17.5
133	16.4	17.1
134	16.0	16.7
135	15.7	16.3
136	15.4	15.9
137	15.0	15.6
138	14.7	15.2
139	14.3	14.8
140	14.0	14.4

Wall Angle (deg.)	Bevel Angle (deg.)	Miter Angle (deg.)
141	13.7	14.1
142	13.3	13.7
143	13.0	13.3
144	12.6	12.9
145	12.3	12.6
146	11.9	12.2
147	11.6	11.8
148	11.2	11.5
149	10.9	11.1
∠ 150	10.5	10.7
151	10.2	10.4
152	9.8	10.0
153	9.5	9.6
154	9.2	9.3
155	8.8	8.9
156	8.5	8.5
157	8.1	8.2
158	7.8	7.8
159	7.4	7.5
160	7.1	7.1
161	6.7	6.7
162	6.4	6.4
163	6.0	6.0
164	5.6	5.7
165	5.3	5.3
166	4.9	5.0
167	4.6	4.6
168	4.2	4.3
169	3.9	3.9
170	3.5	3.5
171	3.2	3.2
172	2.8	2.8
173	2.5	2.5
174	2.1	2.1
175	1.8	1.8
176	1.4	1.4
177	1.1	1.1
178	0.7	7.0
179	0.4	0.4
∩ 180	0.0	0.0

Crown molding stoppers (optional accessories) allow easier cuts of crown molding without tilting the saw blade. Install them on the base as shown in the figures.

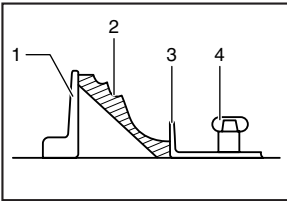
001797



1. Crown molding stopper L
2. Crown molding stopper R
3. Base

Position crown molding with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence and its CEILING CONTACT EDGE against the crown molding stoppers as shown in the figure. Adjust the crown molding stoppers according to the size of the crown molding. Tighten the screws to secure the crown molding stoppers. Refer to the table (C) for the miter angle.

001560



1. Guide fence
2. Crown molding
3. Crown molding stopper
4. Screw

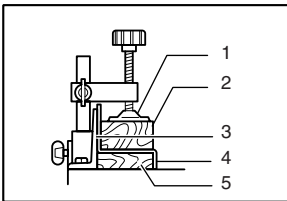
Table (C)

006365

	Position in Fig.A	Miter angle	Finished piece
For inside corner	(1)	Right 45°	Save the right side of blade
	(2)		Save the left side of blade
For outside corner	(3)	Left 45°	Save the right side of blade
	(4)	Right 45°	Save the left side of blade

6. Cutting aluminum extrusion

001844



1. Vise
2. Spacer block
3. Guide fence
4. Aluminum extrusion
5. Spacer block

When securing aluminum extrusions, use spacer blocks or pieces of scrap as shown in the figure to prevent deformation of the aluminum. Use a cutting lubricant when cutting the aluminum extrusion to prevent build-up of the aluminum material on the blade.

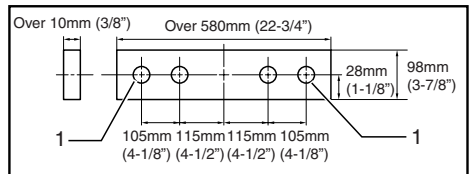
⚠ CAUTION:

- Never attempt to cut thick or round aluminum extrusions. Thick aluminum extrusions may come loose during operation and round aluminum extrusions cannot be secured firmly with this tool.

7. Wood facing

Use of wood facing helps to assure splinter-free cuts in workpieces. Attach a wood facing to the guide fence using the holes in the guide fence. See the figure concerning the dimensions for a suggested wood facing.

001845



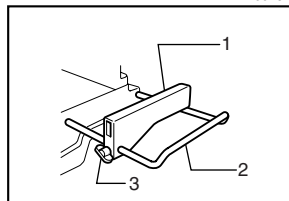
1. Hole

⚠ CAUTION:

- Use straight wood of even thickness as the wood facing.
- Use screws to attach the wood facing to the guide fence. The screws should be installed so that the screw heads are below the surface of the wood facing.
- When the wood facing is attached, do not turn the turn base with the handle lowered. The blade and/or the wood facing will be damaged.

8. Cutting repetitive lengths

001846



1. Set plate
2. Holder
3. Screw

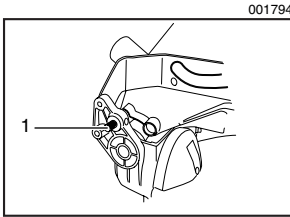
When cutting several pieces of stock to the same length, ranging from 295 mm (11 - 5/8") to 440 mm (17 - 1/4"), use of the set plate (optional accessory) will facilitate more efficient operation. Install the set plate on the holder as shown in the figure. Align the cutting line on your workpiece with either the left or right side of the groove in the kerf board,

and while holding the workpiece from moving, move the set plate flush against the end of the workpiece. Then secure the set plate with the screw. When the set plate is not used, loosen the screw and turn the set plate out of the way.

NOTE:

- Use of the holder-rod assembly (optional accessory) allows cutting repetitive lengths up to 2,200 mm (7.2 ft.) approximately.

Carrying tool

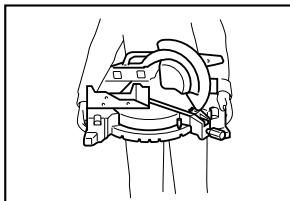


001794

1. Stopper pin

Make sure that the tool is unplugged. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at right miter angle fully. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.

Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.



001825

CAUTION:

- Always secure all moving portions before carrying the tool.
- Stopper pin is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

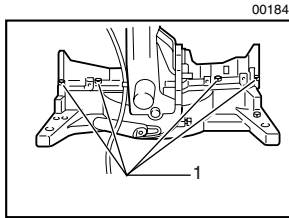
WARNING:

- Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance.

Adjusting the cutting angle

This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

1. Miter angle

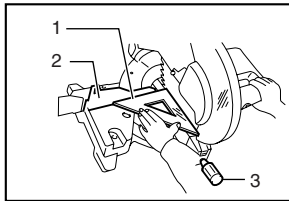


001849

1. Hex bolt

Loosen the grip which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the turn base slightly clockwise and counterclockwise to seat the turn base in the 0° miter notch. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.) Loosen the hex bolts securing the guide fence using the socket wrench.

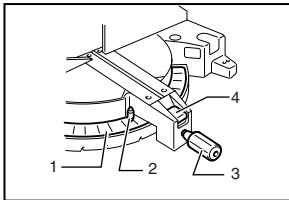
Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex bolts on the guide fence in the order from the right side.



001848

1. Triangular rule
2. Guide fence
3. Grip

Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.



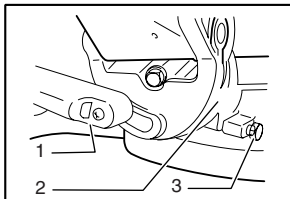
001836

1. Miter scale
2. Pointer
3. Grip
4. Lock lever

2. Bevel angle

(1) 0° bevel angle

001850



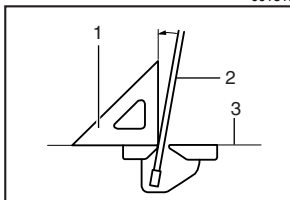
1. Lever
2. Turn base
3. 0° bevel angle adjusting bolt

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Loosen the lever at the rear of the tool.

Turn the 0° bevel angle adjusting bolt on the left side of the turn base two or three revolutions counterclockwise to tilt the blade to the right.

Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the 0° bevel angle adjusting bolt clockwise. Then tighten the lever securely.

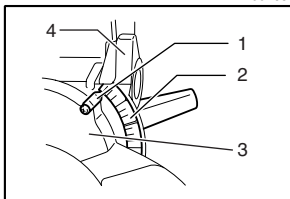
001819



1. Triangular rule
2. Saw blade
3. Top surface of turn base

Make sure that the pointer on the turn base point to 0° on the bevel scale on the arm. If it does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

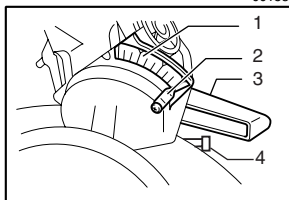
001851



1. Pointer
2. Bevel scale
3. Turn Base
4. Arm

(2) 45° bevel angle

001852

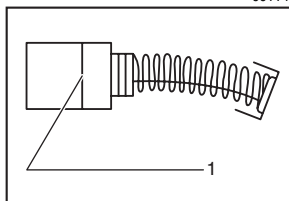


1. Bevel scale
2. Pointer
3. Lever
4. 45° bevel angle adjusting bolt

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the turn base points to 45° on the bevel scale on the arm. If the pointer does not point to 45°, turn the 45° bevel angle adjusting bolt on the right side of the arm until the pointer points to 45°.

Replacing carbon brushes

001145

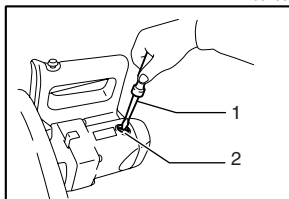


1. Limit mark

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

001853



1. Screwdriver
2. Brush holder cap

After replacing brushes, plug in the tool and break in brushes by running tool with no load for about 10 minutes. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If electric brake is not working well, ask your local Makita service center for repair.

After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Steel & Carbide-tipped saw blades

006526

Miter saw blades	For smooth and precise cutting in various materials.
Combination	General purpose blade for fast and smooth rip, crosscuts and miters.
Crosscutting	For smoother cross grain cuts. Slices cleanly against the grain.
Fine cross cuts	For sand-free cuts cleanly against the grain.
Non-ferrous metals miter saw blades	For miters in aluminum, copper, brass, tubing, and other non-ferrous metals.

- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Socket wrench 13
- Holder set
- Holder assembly
- Holder rod assembly
- Set plate
- Dust bag
- Elbow
- Crown molding stopper set
- Triangular rule
- Lock-off button (2 pcs.)

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

Every Makita tool is thoroughly inspected and tested before leaving the factory. It is warranted to be free of defects from workmanship and materials for the period of ONE YEAR from the date of original purchase. Should any trouble develop during this one year period, return the COMPLETE tool, freight prepaid, to one of Makita's Factory or Authorized Service Centers. If inspection shows the trouble is caused by defective workmanship or material, Makita will repair (or at our option, replace) without charge.

This Warranty does not apply where:

- repairs have been made or attempted by others:
- repairs are required because of normal wear and tear:
- the tool has been abused, misused or improperly maintained:
- alterations have been made to the tool.

IN NO EVENT SHALL MAKITA BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FROM THE SALE OR USE OF THE PRODUCT. THIS DISCLAIMER APPLIES BOTH DURING AND AFTER THE TERM OF THIS WARRANTY.

MAKITA DISCLAIMS LIABILITY FOR ANY IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING IMPLIED WARRANTIES OF "MERCHANTABILITY" AND "FITNESS FOR A SPECIFIC PURPOSE," AFTER THE ONE YEAR TERM OF THIS WARRANTY.

This Warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

Modèle	LS1221
Diamètre de la lame	305 mm (12")
Diamètre de l'orifice	25.4 mm (1")
Angle d'onglet max.	Gauche 48° , Droite 48°
Angle de biseau max.	Gauche 45°
Capacités de coupe maximales (Hauteur x Largeur)	

Angle de coupe en biseau	Angle de coupe d'onglet	
	0°	45° (gauche et droite)
0°	98 mm x 153 mm (3-7/8" x 6") 63.5 mm x 203 mm (2-1/2" x 8")	98 mm x 107 mm (3-7/8" x 4-1/4") 63.5 mm x 143 mm (2-1/2" x 5-5/8")
45° (Gauche)	70 mm x 149 mm (2-3/4" x 5-7/8") 44.5 mm x 200 mm (1-3/4" x 7-7/8")	44.5 mm x 130 mm (*Gauche) (1-3/4" x 5-1/8") 44.5 mm x 140 mm (*Droite) (1-3/4" x 5-1/2")

Vitesse à vide (T/MIN) 4,000/min.

Dimensions (L x L x H)..... 674 mm x 610 mm x 607 mm
(26-1/2" x 24" x 23-7/8")

Poids net..... 16.5 kg (36.4 lbs)

- Le fabricant se réserve le droit de modifier sans avertissement les spécifications.
- Note: Les spécifications peuvent varier selon les pays.

Pour votre propre sécurité, veuillez lire le manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil Conservez-le pour référence ultérieure CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

USA007-2

(Pour TOUS LES OUTILS)

1. VOUS DEVEZ CONNAÎTRE VOTRE OUTIL ÉLECTRIQUE. Lisez attentivement le manuel d'instructions. Familiarisez-vous avec les applications et limites de l'outil, ainsi qu'avec les risques potentiels qui lui sont spécifiques.
2. MAINTENEZ LES PROTECTEURS EN PLACE et en bon état de fonctionnement.
3. RETIREZ LES CLÉS DE RÉGLAGE ET LES CLÉS. Prenez l'habitude de vous assurer que les clés et clés de réglage ont été retirées de l'outil avant de le mettre sous tension.
4. MAINTENEZ L'AIRE DE TRAVAIL PROPRE. Les aires de travail et les établis encombrés ouvrent la porte aux accidents.
5. ÉVITEZ L'UTILISATION DANS UN ENVIRONNEMENT DANGEREUX. N'utilisez pas les outils électriques dans les endroits humides ou mouillés, et ne les exposez pas à la pluie. Maintenez un éclairage adéquat dans l'aire de travail. N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou gaz inflammables.
6. MAINTENEZ LES ENFANTS À L'ÉCART. Toute autre personne que l'utilisateur de l'outil doit se tenir à une distance sûre de l'aire de travail.
7. FAITES EN SORTE QUE L'ATELIER SOIT SANS DANGER POUR LES ENFANTS, en y posant des cadenas, un interrupteur principal, ou en retirant des équipements leurs clés de démarrage.
8. NE FORCEZ PAS L'OUTIL. Il effectuera un travail de meilleure qualité et plus sûr s'il est utilisé au régime pour lequel il a été conçu.
9. UTILISEZ LE BON OUTIL. Ne forcez pas un outil ou accessoire à effectuer un travail pour lequel il n'a pas été conçu.
10. PORTEZ DES VÊTEMENTS ADÉQUATS. Ne portez ni vêtements ni gants amples, ni cravate, anneaux, bracelets ou autres bijoux susceptibles d'être happés par les pièces mobiles de l'outil. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé. Portez un filet de protection pour envelopper les cheveux longs.
11. PORTEZ TOUJOURS DES LUNETTES DE PROTECTION. Si le travail de coupe dégage de la poussière, portez également un écran facial ou

- un masque antipoussières. Les lunettes ordinaires ne sont munies que de lentilles résistantes aux chocs ; elles ne constituent PAS des lunettes de protection.
12. **FIXEZ BIEN LA PIÈCE.** Lorsque cela est possible, fixez la pièce à travailler à l'aide de dispositifs de serrage ou d'un étai. Cela est plus sécuritaire que l'utilisation de la main et libère les deux mains pour le maniement de l'outil.
 13. **MAINTENEZ UNE BONNE POSITION.** Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.
 14. **PRENEZ SOIN DES OUTILS.** Maintenez les outils bien aiguisés et propres pour assurer une performance sécuritaire et optimale. Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.
 15. **DÉBRANCHEZ LES OUTILS** avant tout travail de réparation ou avant de changer les accessoires tels que lames, embouts/forets/fraises et couteaux.
 16. **RÉDUISEZ LES RISQUES DE MISE EN MARCHÉ ACCIDENTELLE.** Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.
 17. **UTILISEZ LES ACCESSOIRES RECOMMANDÉS.** Consultez le manuel de l'utilisateur pour savoir quels sont les accessoires recommandés. L'utilisation d'accessoires non adéquats peut comporter un risque de blessure.
 18. **NE VOUS APPUYEZ JAMAIS SUR L'OUTIL.** Une blessure grave peut survenir si l'outil bascule ou si vous touchez accidentellement l'outil tranchant.
 19. **VÉRIFIEZ S'IL Y A DES PIÈCES ENDOMMAGÉES.** Avant d'utiliser l'outil, tout protecteur ou dispositif endommagé doit être vérifié soigneusement afin de s'assurer qu'il fonctionne adéquatement et peut remplir la fonction pour laquelle il est conçu. Vérifiez si les pièces mobiles sont bien alignées et bien fixées, vérifiez la présence de pièces brisées, vérifiez que l'outil est bien monté et assurez-vous que rien ne peut entraver son bon fonctionnement. Un protecteur ou tout autre dispositif endommagé doit être adéquatement réparé ou remplacé.
 20. **SENS D'ALIMENTATION.** N'alimentez la lame ou l'outil tranchant avec la pièce à travailler que dans le sens opposé à celui de la progression de la lame ou de l'outil tranchant.
 21. **NE LAISSEZ JAMAIS SANS SURVEILLANCE UN OUTIL EN MARCHÉ. COUPEZ LE CONTACT.** Attendez que l'outil se soit complètement arrêté avant de le quitter.
 22. **PIÈCES DE RECHANGE.** Seules des pièces de rechange identiques doivent être utilisées lors des réparations.
 23. **FICHES POLARISÉES.** Pour réduire les risques de choc électrique, cet appareil est muni d'une fiche polarisée (une des broches est plus large que l'autre). Cette fiche ne peut être insérée dans une prise polarisée que dans un seul sens. Si la fiche ne s'insère pas à fond dans la prise, insérez-la en sens inverse. Si elle ne s'insère toujours pas à fond, contactez un technicien qualifié pour faire installer une prise appropriée. N'apportez aucune modification à la fiche.
- MISE EN GARDE RELATIVE À LA TENSION:** Avant de brancher l'outil sur une source d'alimentation (prise ou autre dispositif), assurez-vous que la tension du circuit correspond à celle qui est spécifiée sur la plaque signalétique de l'outil. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est supérieure à celle spécifiée pour l'outil peut entraîner l'utilisateur à une GRAVE BLESSURE et endommager l'outil. En cas de doute, NE BRANCHEZ PAS L'OUTIL. L'utilisation d'une source d'alimentation dont la tension est inférieure à la valeur indiquée sur la plaque signalétique endommagera le moteur.
- UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT.** Assurez-vous que le cordon prolongateur est en bon état. Lors de l'utilisation d'un cordon prolongateur, utilisez sans faute un cordon assez gros pour conduire le courant que le produit nécessite. Un cordon trop petit provoquera une baisse de tension de secteur, résultant en une perte de puissance et une surchauffe. Le Tableau 1 indique la dimension appropriée de cordon selon sa longueur et selon l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute sur un cordon donné, utilisez le cordon suivant (plus gros). Plus le numéro de gabarit indiqué est petit, plus le cordon est gros.

Tableau 1. Gabarit minimum du cordon

Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en pieds			
		120 V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
Plus de	Pas plus de	Calibre américain des fils				
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	Non recommandé		

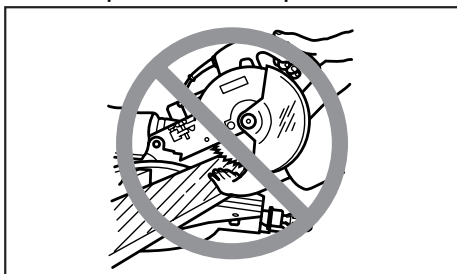
RÈGLES DE SÉCURITÉ SUPPLEMENTAIRES

USB037-2

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la scie à chariot mixte. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

1. Portez des lunettes de protection.
2. Maintenez les mains hors de la ligne de coupe de la lame. Évitez tout contact avec la lame lorsqu'elle continue de tourner après la mise hors tension de l'outil. Elle peut alors quand même causer de graves blessures.
3. N'utilisez jamais la scie lorsque les protecteurs ne sont pas bien en place. Vérifiez le bon fonctionnement du protecteur de lame avant chaque utilisation. N'utilisez pas la scie si le protecteur de lame ne se déplace pas librement et ne recouvre pas la lame instantanément. N'immobilisez jamais le protecteur de lame en position ouverte.
4. N'effectuez aucune opération en tenant la pièce uniquement avec la main. La pièce doit être fixée fermement contre le socle rotatif et le garde de guidage avec un étau lors de toutes les opérations. N'utilisez jamais la main pour immobiliser la pièce.
5. N'approchez jamais les mains de la lame.
6. Éteignez l'outil et attendez l'arrêt de la lame avant de déplacer la pièce ou de modifier les réglages.
7. Débranchez l'outil avant le changement de lame ou la réparation.
8. Avant de transporter l'outil, immobilisez d'abord toutes ses pièces mobiles.
9. N'utilisez pas l'outil en présence de liquides ou gaz inflammables.
10. Avant l'utilisation, vérifiez toujours soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur la lame. Veuillez remplacer immédiatement toute lame fissurée ou endommagée. Les dépôts de colle et les copeaux de bois qui se solidifient sur les lames ralentissent la scie et entraînent une augmentation des risques de choc en retour. Pour nettoyer la lame, retirez-la d'abord de l'outil, puis utilisez un décapant, de l'eau chaude ou du kérosène pour retirer la colle et les copeaux. N'utilisez jamais d'essence pour nettoyer la lame.
11. N'utilisez que les flasques spécifiés pour cet outil.
12. Prenez garde d'endommager l'arbre, les flasques (tout particulièrement leur surface d'installation) ou le boulon. L'endommagement de ces pièces peut causer une cassure de la lame.
13. Assurez-vous que le socle rotatif est bien immobilisé, de sorte qu'il ne bouge pas pendant le travail de coupe. Fixez la scie à une surface de travail ou à un établi stable au moyen des orifices de la base. N'utilisez JAMAIS l'outil si vous vous trouvez dans une position qui n'assure pas une pleine liberté de mouvement.
14. Pour votre sécurité, retirez les copeaux et autres petites pièces présente sur la table avant de commencer le travail.
15. Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.
16. Assurez-vous que le verrou de l'arbre est dégagé avant de mettre l'interrupteur sous tension.
17. Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec le socle rotatif lorsqu'elle se trouve sur sa position la plus basse.
18. Tenez fermement la poignée. Gardez à l'esprit que la scie se déplace légèrement vers le haut ou le bas au démarrage et à l'arrêt.
19. Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.
20. Avant d'utiliser l'outil sur la pièce, laissez-le tourner à vide un instant. Soyez attentif à toute vibration ou sautillement pouvant indiquer que la lame n'est pas bien installée ou est mal équilibrée.
21. Attendez que la lame atteigne sa pleine vitesse avant de procéder à la coupe.
22. Cessez immédiatement l'utilisation si vous notez une quelconque anomalie.
23. N'essayez pas de verrouiller la gâchette en position de marche.
24. Demeurez attentif en tout temps, et tout particulièrement lors des travaux répétitifs et monotones. Ne vous laissez pas emporter par un sentiment de sécurité trompeur. Les lames ne pardonnent pas.
25. N'utilisez que les accessoires recommandés dans le présent manuel d'instructions. L'utilisation d'accessoires inappropriés, tels que des disques abrasifs, peut entraîner une blessure.
26. Ne tenez JAMAIS la pièce du côté droit de la scie avec la main gauche, et vice versa. Cela

s'appelle une coupe à bras croisé et expose l'utilisateur à un **RISQUE DE BLESSURE**, tel qu'indiqué sur l'illustration. Utiliser **TOUJOURS** un étau pour immobiliser la pièce.



27. Ne maltraitez pas le cordon. Ne tirez jamais directement sur le cordon pour le débrancher de la prise. Maintenez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, de l'eau et des objets tranchants.
28. N'empilez **JAMAIS** plusieurs pièces sur la table de travail pour accélérer le travail de coupe. Coupez les pièces une à la fois.
29. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter qu'ils n'entrent en contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant.

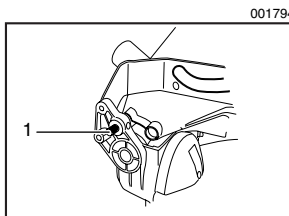
CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT:
La **MAUVAISE UTILISATION** de l'outil ou l'**ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce manuel d'instructions** peut entraîner une blessure grave.

Pose

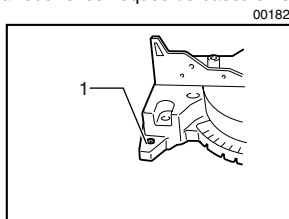
Montage du banc

À sa sortie d'usine, la poignée de cet outil est verrouillée en position basse par la broche de blocage. Pour dégager la broche de blocage, abaissez légèrement la poignée et tirez sur la broche.



1. Broche de blocage

Cet outil doit être fixé à l'aide de quatre boulons sur une surface stable et de niveau, en utilisant les orifices prévus à cet effet sur le socle de l'outil. Cela contribuera à réduire les risques de basculement et de blessure.



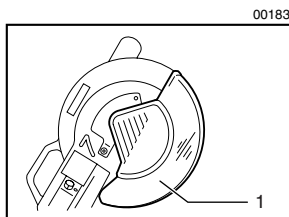
1. Boulon

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Protecteur de lame



1. Protecteur de lame

Le protecteur de lame s'élève automatiquement lors de l'abaissement de la poignée. Le protecteur étant équipé d'un ressort de rappel, il retourne à sa position initiale lorsque la coupe est terminée et que la poignée est relevée. **NE JAMAIS MODIFIER OU RETIRER LE PROTECTEUR DE LAME OU SON RESSORT.**

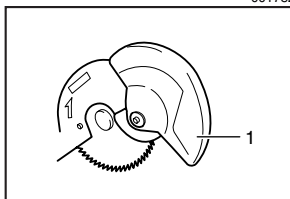
Pour votre propre sécurité, maintenez toujours le protecteur de lame en bonne condition. Tout fonctionnement irrégulier du protecteur de lame doit être corrigé immédiatement. Assurez-vous que le mécanisme de rappel du protecteur fonctionne correctement. **NE JAMAIS UTILISER L'OUTIL SI LE PROTECTEUR DE**

LAME OU LE RESSORT EST ENDOMMAGÉ, DÉFECTUEUX OU RETIRÉ. CELA EST EXTRÊMEMENT DANGEREUX ET PEUT CAUSER UNE GRAVE BLESSURE.

Si le protecteur de lame transparent devient sale ou si la sciure de bois y adhère au point que la lame et/ou la pièce ne soit plus bien visible, débranchez la scie et nettoyez soigneusement le protecteur avec un chiffon humide. N'utilisez pas de solvants ni de détergents à base d'essence sur le protecteur en plastique.

Lorsque le protecteur est très sale et qu'il n'est plus possible de voir à travers, utilisez la clé à douille fournie pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central. Desserrer le boulon hexagonal en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis soulevez le protecteur de lame et le couvercle central. Le nettoyage du protecteur de lame peut être effectué de manière plus complète et efficace lorsqu'il se trouve dans cette position. Une fois le nettoyage terminé, effectuez la procédure ci-dessus en sens inverse et fixez le boulon. Ne retirez pas le ressort du protecteur de lame. Lorsque le protecteur se décolore avec le temps ou sous l'effet des rayons ultraviolets, contactez un centre de service après-vente Makita pour vous procurer un nouveau protecteur. **NE PAS MODIFIER OU RETIRER LE PROTECTEUR.**

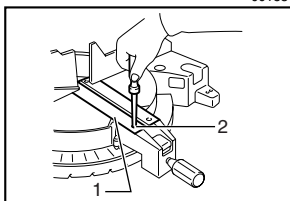
001782



1. Protecteur de lame

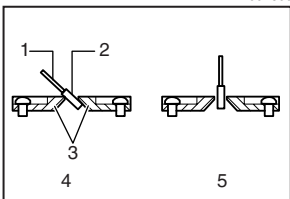
Positionnement du plateau de découpe

001834



1. Plateau de découpe
2. Vis

001800



1. Lame de scie
2. Dent de la lame
3. Plateau de découpe
4. Coupe en biseau sur la gauche
5. Coupe rectiligne

Le socle rotatif de cet outil est équipé de plateaux de découpe pour réduire la déchirure du côté extérieur de la coupe. Les plateaux de découpe sont réglés en usine de sorte qu'ils n'entrent pas en contact avec la lame. Avant l'utilisation, ajustez les plateaux de découpe comme suit:

Débranchez d'abord l'outil. Desserrez toutes les vis qui retiennent les plateaux de découpe (2 à droite et à gauche respectivement). Ne les resserrez que partiellement, de sorte que les plateaux de découpe puissent facilement être déplacés manuellement. Abaissez complètement la poignée et enfoncez la broche de blocage pour verrouiller la poignée en position basse. Ajustez les plateaux de découpe de sorte qu'ils touchent très légèrement les côtés des dents de la lame. Serrez toutes les vis (ne les serrez pas fermement). Après avoir ajusté les plateaux de découpe, dégagez la broche de blocage et relevez la poignée. Serrez ensuite toutes les vis fermement.

⚠ ATTENTION:

- Avant et après la modification de l'angle de coupe en biseau, ajustez toujours les plateaux de découpe de la façon décrite ci-dessus.

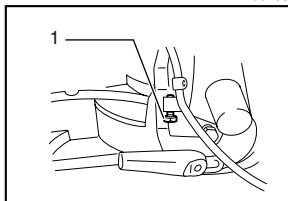
Maintien de la capacité de coupe maximale

Cet outil est réglé en usine pour offrir une capacité de coupe maximale avec une lame de 305 mm (12").

Lorsque vous posez une nouvelle lame, vérifiez toujours la position limite inférieure de la lame, et réglez-la comme suit au besoin:

Débranchez d'abord l'outil. Abaissez complètement la poignée. Utilisez la clé à douille pour tourner le boulon de réglage jusqu'à ce que le bord de la lame se rende légèrement sous la face supérieure du socle rotatif, au point de rencontre entre la face avant du garde de guidage et la face supérieure du socle rotatif.

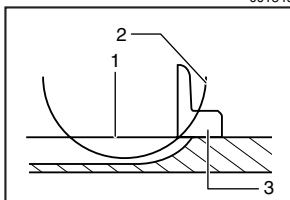
001835



1. Boulon de réglage

Débranchez l'outil et faites tourner la lame manuellement en maintenant la poignée en position parfaitement abaissée, pour être sûr que la lame n'entre en contact avec aucune partie de la base inférieure. Au besoin, effectuez un léger réajustement.

001540



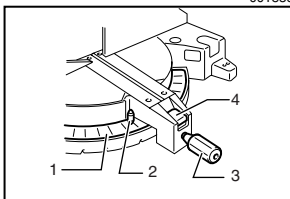
1. Face supérieure du socle rotatif
2. Bord de la lame
3. Garde de guidage

⚠ ATTENTION:

- Après avoir posé une nouvelle lame, assurez-vous toujours qu'elle n'entre en contact avec aucune partie de la base inférieure lorsque la poignée est complètement abaissée. Débranchez toujours l'outil avant d'effectuer cette opération.

Réglage de l'angle de coupe d'onglet

001836



1. Échelle de coupe d'onglet
2. Pointeur
3. Poignée
4. Levier de verrouillage

Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Faites tourner le socle rotatif tout en abaissant le levier de verrouillage. Après avoir déplacé la poignée sur la position où le pointeur indique l'angle désiré sur l'échelle de coupe d'onglet, serrez fermement la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre.

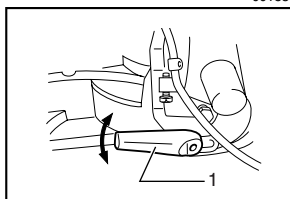
⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous de soulever complètement la poignée lorsque vous faites tourner le socle rotatif.
- Après avoir modifié l'angle de coupe d'onglet, fixez toujours le socle rotatif en serrant à fond la poignée.

Réglage de l'angle de coupe en biseau

Pour ajuster l'angle de coupe en biseau, desserrez le levier à l'arrière de l'outil dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

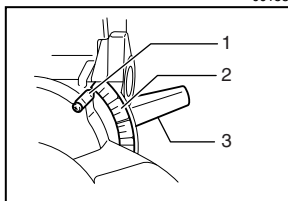
001837



1. Levier

Poussez la poignée vers la gauche pour incliner la lame jusqu'à ce que le pointeur indique l'angle désiré sur l'échelle de coupe en biseau. Serrez ensuite le levier fermement dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le bras.

001838



1. Pointeur
2. Échelle de coupe en biseau
3. Levier

⚠ ATTENTION:

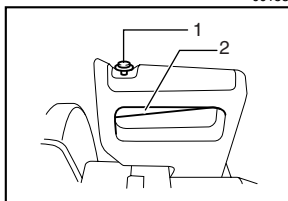
- Assurez-vous de soulever complètement la poignée lorsque vous inclinez la lame.
- Après avoir modifié l'angle de coupe en biseau, fixez toujours le bras en serrant le levier dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Lorsque vous modifiez l'angle de coupe en biseau, assurez-vous toujours de bien placer les plateaux de découpe, tel que décrit dans la section "Positionnement des plateaux de découpe."

Interrupteur

⚠ ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- Lorsque vous avez terminé d'utiliser l'outil, retirez le bouton de sécurité et rangez-le dans un endroit sûr. Cela évitera l'utilisation de l'outil sans autorisation.
- N'appuyez pas fortement sur la gâchette sans avoir d'abord enfoncé le bouton de sécurité. Vous risqueriez de briser la gâchette.

001833



1. Bouton de sécurité
2. Gâchette

Un bouton de sécurité est fourni pour prévenir la pression accidentelle sur la gâchette. Pour faire démarrer l'outil, appuyez sur le bouton de sécurité puis sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

⚠ AVERTISSEMENT:

- NE JAMAIS utiliser un outil dont la gâchette ne fonctionne pas parfaitement. Tout outil dont la gâchette est inopérante est **EXTRÊMEMENT DANGEREUX** et doit faire l'objet d'une réparation avant d'être à nouveau utilisé.
- Pour assurer votre sécurité, cet outil est équipé d'un bouton de sécurité qui prévient le démarrage de l'outil par inadvertance. NE JAMAIS utiliser l'outil s'il se met en marche sur simple pression de la gâchette alors que vous n'avez pas appuyé sur le bouton de sécurité. Retournez alors l'outil à un centre de service après-vente Makita pour le faire réparer **AVANT** d'en poursuivre l'utilisation.
- Le bouton de sécurité ne doit JAMAIS être immobilisé avec de la bande adhésive ou modifié.

Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein à lame électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

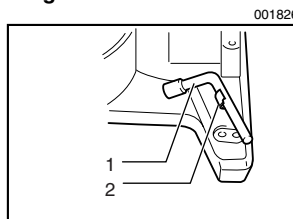
Le mécanisme de frein à lame ne doit pas être utilisé en remplacement du protecteur de lame. **N'UTILISEZ JAMAIS L'OUTIL LORSQUE LE PROTECTEUR DE LAME NE FONCTIONNE PAS. CELA COMPORTE DES RISQUES DE BLESSURE GRAVE.**

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION:

- Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Rangement de la clé à douille



1. Clé à douille
2. Support à clé

Le rangement de la clé à douille s'effectue de la façon indiquée sur l'illustration. Pour utiliser la clé à douille, retirez-la du support à clé. Après avoir utilisé la clé à douille, remettez-la dans le support à clé.

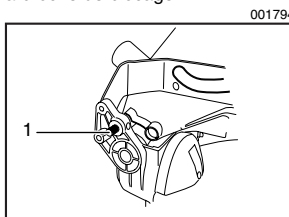
Pose et retrait de la lame de scie

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de poser ou de retirer la lame.

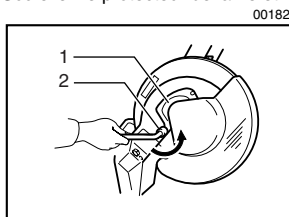
- Utilisez exclusivement la clé à douille Makita fournie pour poser ou retirer la lame. Sinon, le boulon hexagonal risque d'être trop ou pas assez serré. Cela peut entraîner une blessure.

Verrouillez la poignée en position élevée en y poussant la broche de blocage.



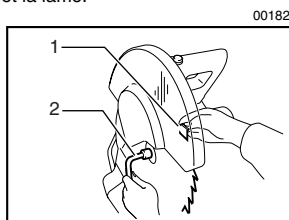
1. Broche de blocage

Pour retirer la lame, utiliser la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal qui retient le couvercle central, en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Soulevez le protecteur de lame et le couvercle central.



1. Couvercle central
2. Clé à douille

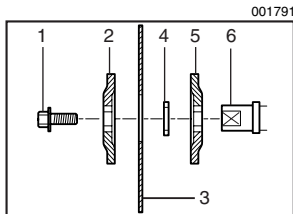
Appuyez sur le blocage de l'arbre pour verrouiller l'arbre, et utilisez la clé à douille pour desserrer le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la lame.



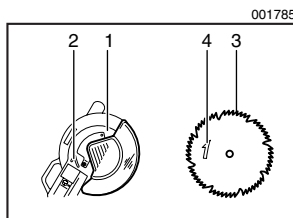
1. Blocage de l'arbre
2. Clé à douille

Pour installer la lame, montez-la soigneusement sur l'axe en vous assurant que le sens indiqué par la flèche sur la surface de la lame correspond à celui de la flèche du carter de lame.

Installez le flasque extérieur et le boulon hexagonal, puis, à l'aide de la clé à douille, serrez à fond le boulon hexagonal (filetage à gauche) en le tournant vers la gauche tout en appuyant sur le blocage de l'arbre.



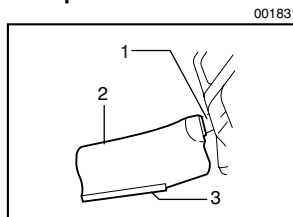
1. Boulon hexagonal
2. Flasque extérieure
3. lame de scie
4. Bague
5. Flasque intérieure
6. Arbre



1. Porte-lame
2. Flèche
3. lame de scie
4. Flèche

Remettez le protecteur de lame et le couvercle central en position initiale. Serrez ensuite le boulon hexagonal dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le couvercle central. Tirez sur la broche de blocage pour dégager la poignée de la position élevée. Abaissez la poignée pour vous assurer que le protecteur de lame se déplace adéquatement. Avant de procéder à la coupe, assurez-vous que le blocage de l'arbre n'est pas engagé sur l'arbre.

Sac à poussières



1. Buse de poussière
2. Sac à poussière
3. Fermeture

L'utilisation du sac à poussières permet d'effectuer des coupes en toute propreté et facilite la collecte des poussières. Pour fixer le sac à poussières, insérez-le dans le raccord à poussières.

Lorsque le sac à poussières est environ à moitié plein, retirez-le de l'outil et tirez sur l'agrafe. Videz le sac à poussières, en le tapant légèrement pour retirer les particules qui adhèrent à sa surface intérieure et risqueraient de faire obstacle à la collecte des poussières par la suite.

NOTE:

- Vous pourrez effectuer un travail plus efficace et plus propre si vous raccordez un aspirateur à votre scie.

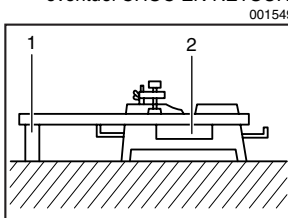
Immobilisation de la pièce

⚠ AVERTISSEMENT:

- Il est très important de toujours immobiliser la pièce de manière adéquate et ferme avec l'étau. Sinon, vous risquez d'endommager l'outil et/ou de détruire la pièce. **CELA COMPORTE ÉGALEMENT UN RISQUE DE BLESSURE.** De plus, après la coupe, **NE PAS** soulever la lame avant qu'elle ne se soit complètement arrêtée.

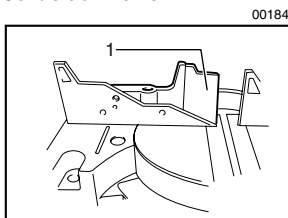
⚠ ATTENTION:

- Lorsque vous coupez des pièces longues, utilisez des supports aussi hauts que le niveau de la surface supérieure du socle rotatif. Ne vous contentez pas d'un étau vertical et/ou d'un étau horizontal pour immobiliser la pièce. Les matériaux minces ont tendance à s'affaisser. Supportez la pièce sur toute sa longueur, pour éviter que la lame ne se coince et provoque un éventuel **CHOC EN RETOUR.**



1. Support
2. Socle rotatif

Garde auxiliaire



1. Garde auxiliaire

Cet outil est muni d'un garde auxiliaire. Celle-ci doit être placée de la façon indiquée sur la figure.

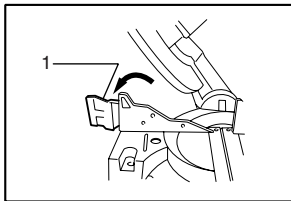
Il doit toutefois être placé sur la position de gauche lors des coupes en biseau du côté gauche, tel qu'indiqué sur la figure.

⚠ ATTENTION:

- Lorsque vous effectuez des coupes en biseau sur la gauche, faites basculer le garde sur la position

gauche, tel qu'indiqué sur l'illustration. Sinon, il entrera en contact avec la lame ou une partie de l'outil, risquant de blesser gravement l'utilisateur.

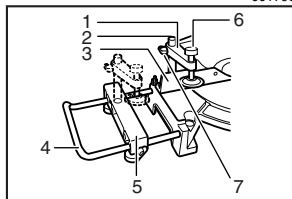
001843



1. Garde auxiliaire

Étau vertical

001796



1. Bras de l'étau
2. Tige de l'étau
3. Garde de guidage
4. Support
5. Ensemble support
6. Bouton de l'étau
7. Vis

L'étau vertical peut être installé sur l'une ou l'autre de deux positions, du côté gauche ou droit du garde de guidage ou de l'ensemble support (accessoire en option). Insérez la tige de l'étau dans l'orifice du garde de guidage ou de l'ensemble de support, et serrez la vis pour fixer la tige de l'étau.

Positionnez le bras de l'étau selon l'épaisseur et la forme de la pièce, et fixez le bras de l'étau en serrant la vis. Si la vis qui retient le bras de l'étau entre en contact avec le garde de guidage, installez-la de l'autre côté du bras de l'étau. Assurez-vous qu'aucune partie de l'outil n'entre en contact avec l'étau lorsque vous abaissez la poignée jusqu'au bout. Si une partie quelconque entre en contact avec l'étau, modifiez la position de ce dernier.

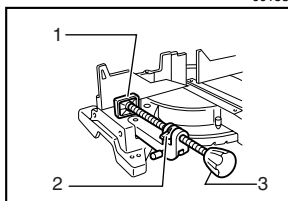
Appuyez la pièce bien à plat contre le garde de guidage et tournez le socle rotatif. Placez la pièce sur la position de coupe désirée et immobilisez-la fermement en serrant le bouton de l'étau.

⚠ ATTENTION:

- La pièce doit être fixée fermement contre le socle rotatif et le garde de guidage avec l'étau pendant toutes les opérations.

Étau horizontal (Accessoire en option)

001839



1. Plaque de l'étau
2. Écrou de l'étau
3. Bouton de l'étau

L'étau horizontal peut être installé sur l'une ou l'autre de deux positions, du côté gauche ou droit de la base. Lorsque vous effectuez des coupes d'onglet de 15° ou plus, installez l'étau horizontal du côté opposé au sens où doit être tourné le socle rotatif.

En faisant basculer l'écrou de l'étau vers la gauche, l'étau est relâché et peut être déplacé rapidement vers l'intérieur et l'extérieur. Pour serrer la pièce, poussez le bouton de l'étau vers l'avant jusqu'à ce que la plaque de l'étau entre en contact avec la pièce, puis faites basculer l'écrou de l'étau vers la droite. Tournez ensuite le bouton de l'étau dans le sens des aiguilles d'une montre pour immobiliser la pièce.

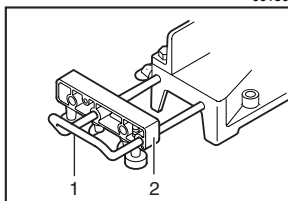
L'étau horizontal peut immobiliser une pièce d'une largeur maximale de 200 mm (7-7/8").

⚠ ATTENTION:

- Lorsque vous immobilisez la pièce, tournez toujours l'écrou de l'étau complètement vers la droite. Sinon, la pièce risque de ne pas être bien immobilisée. Cela risque d'entraîner la projection de la pièce, d'endommager la lame ou de provoquer une perte de contrôle de l'outil dont peut résulter une BLESSURE.

Supports et ensemble de support (accessoires en option)

001809

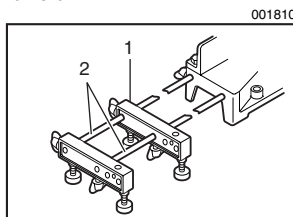


1. Support
2. Ensemble support

Les supports et l'ensemble de support peuvent être installés d'un côté ou de l'autre et offrent un moyen pratique de supporter les pièces horizontalement. Installez-les de la façon indiquée sur l'illustration. Serrez ensuite les vis fermement pour immobiliser les supports et l'ensemble de support.

Lorsque vous coupez de longues pièces, utilisez l'ensemble de support-tige (accessoire en option). Il se

compose de deux ensembles de support et de deux tiges numéro 12.



1. Ensemble support
2. Barre 12

⚠ ATTENTION:

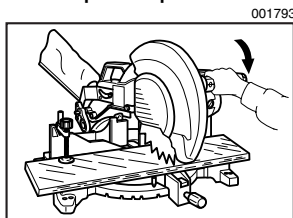
- Maintenez toujours les longues pièces au même niveau que la surface supérieure du socle rotatif pour obtenir des coupes de précision et pour prévenir toute perte de contrôle dangereuse de l'outil.

UTILISATION

⚠ ATTENTION:

- Avant l'utilisation, assurez-vous d'avoir dégagé la poignée de la position basse en tirant sur la broche de blocage.
- Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce ou tout autre objet avant de mettre le contact.
- Pendant la coupe, n'appliquez pas une pression excessive sur la poignée. L'application d'une trop grande force peut entraîner une surcharge du moteur et/ou réduire la capacité de coupe. Abaissez la poignée en ne lui appliquant que la force nécessaire pour obtenir une coupe en douceur et sans décélération excessive de la lame.
- Abaissez doucement la poignée pour effectuer la coupe. Si la poignée est abaissée avec force ou si une force latérale lui est appliquée, la lame vibrera et laissera une marque (trace de scie) dans la pièce, et la précision de la coupe sera affectée.

1. Coupe sous presse



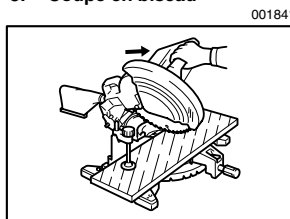
Immobilisez la pièce avec l'étau. Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre en contact avec aucune surface, et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse avant de l'abaisser. Abaissez ensuite

doucement la poignée jusqu'à la position la plus basse pour effectuer la coupe de la pièce. Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame sur sa position la plus élevée.

2. Coupe d'onglet

Référez-vous à la section précédente intitulée "Réglage de l'angle de coupe d'onglet."

3. Coupe en biseau



Desserrez le levier et inclinez la lame pour régler l'angle de coupe en biseau (référez-vous à la section précédente intitulée "Réglage de l'angle de coupe en biseau"). Assurez-vous d'avoir resserré fermement le levier pour fixer de manière sûre l'angle de coupe en biseau sélectionné. Immobilisez la pièce avec un étau. Mettez l'outil sous tension alors que la lame n'entre en contact avec aucune surface, et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez ensuite doucement la poignée sur la position la plus basse tout en appliquant une pression parallèle à la lame. Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ L'ARRÊT COMPLET DE LA LAME avant de remettre la lame sur sa position la plus élevée.

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que la lame s'abaisse dans le sens du biseau lors d'une coupe en biseau. Maintenez les mains hors de la ligne de coupe de la lame.
- Lors d'une coupe en biseau, il peut arriver que la pièce coupée vienne s'appuyer contre le côté de la lame. Si la lame est soulevée alors qu'elle tourne encore, il se peut que la pièce soit saisie par la lame et que cela provoque une dangereuse projection de fragments. La lame doit être soulevée UNIQUEMENT après s'être complètement arrêtée.
- Lorsque vous abaissez la poignée, appliquez une pression parallèle à la lame. Si la pression n'est pas appliquée de manière parallèle à la lame pendant la coupe, il se peut que l'angle de coupe dérive, affectant la précision de la coupe.
- Lors des coupes en biseau du côté gauche, placez toujours le garde auxiliaire sur la position de gauche.

4. Coupe mixte

La coupe mixte consiste à appliquer un angle de coupe en biseau simultanément à l'exécution d'une coupe d'onglet sur une pièce. La coupe mixte peut être effectuée sur les angles indiqués dans le tableau.

006366

Angle de coupe en biseau	Angle de coupe d'onglet
45°	gauche et droite 0° - 45°

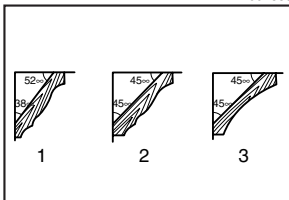
Pour effectuer une coupe mixte, référez-vous aux explications des sections "Coupe de petites pièces", "Coupe d'onglet" et "Coupe en biseau".

5. Coupe de moulures couronnées et concaves

Les moulures couronnées et concaves peuvent être coupées avec une scie d'onglet combinée, en les déposant à plat sur le socle rotatif.

Il existe deux types communs de moulures couronnées et un type de moulure concave, à savoir : les moulures couronnées pour angles de murs respectifs de 52/38° et 45°, et les moulures concaves pour angle de mur de 45°. Voir les illustrations.

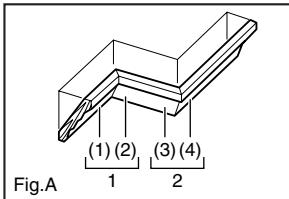
001555



1. Moulure couronnée du type 52/38°
2. Moulure couronnée du type 45°
3. Moulure concave du type 45°

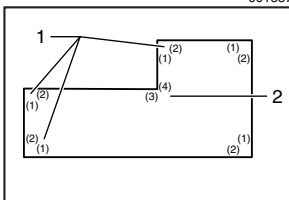
Il existe des joints de moulures couronnées et concaves qui s'adaptent aux coins "intérieurs" de 90° ((1) et (2) sur la Fig. A), et aux coins "extérieurs" de 90° ((3) et (4) sur la Fig. A).

001556



1. Coin intérieur
2. Coin extérieur

001557



1. Coin intérieur
2. Coin extérieur

Mesure

Mesurez la longueur du mur et ajustez la pièce sur l'établi pour couper à la longueur désirée le bord qui entrera en contact avec le mur. Assurez-vous toujours que la longueur de la pièce coupée à l'arrière de la pièce correspond à celle du mur. Ajustez la longueur de coupe selon l'angle de coupe. Vérifiez toujours les angles de coupe de la scie en effectuant des tests sur quelques morceaux.

Lorsque vous coupez des moulures couronnées et concaves, réglez l'angle de coupe en biseau et l'angle de coupe d'onglet tel qu'indiqué dans le tableau (A) et placez les moulures sur la face supérieure de la base de la scie, tel qu'indiqué dans le tableau (B).

006361

Tableau (A)

	Position de moulure sur la Fig. A	Angle de coupe en biseau		Angle de coupe d'onglet	
		Type 52/38°	Type 45°	Type 52/38°	Type 45°
Pour coin intérieur	(1)	Gauche 33.9°	Gauche 30°	Droite 31.6°	Droite 35.3°
	(2)			Gauche 31.6°	Gauche 35.3°
Pour coin extérieur	(3)			Droite 31.6°	Droite 35.3°
	(4)			Droite 31.6°	Droite 35.3°

006362

Tableau (B)

	Position de moulure sur la Fig. A	Bord de moulure contre le garde de guidage	Pièce terminée
Pour coin intérieur	(1)	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage.	La pièce terminée sera du côté Gauche de la lame.
	(2)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage.	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le garde de guidage.
Pour coin extérieur	(3)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage.	La pièce terminée sera du côté Droite de la lame.
	(4)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le garde de guidage.	La pièce terminée sera du côté Droite de la lame.

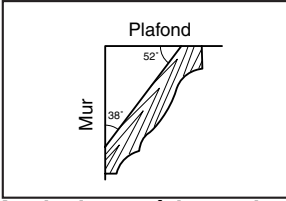
Exemple:

Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) de la Fig. A :

- Inclinez l'angle de coupe en biseau et immobilisez-le sur 33,9° vers la GAUCHE.
- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31,6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre le garde de guidage de la scie.
- La pièce terminée à utiliser doit toujours être du côté GAUCHE de la lame une fois la coupe terminée.

Scie à coupe d'onglet mixte Réglages de l'angle de coupe d'onglet et de l'angle de coupe en biseau

000031



Angle de mur à la moulure couronnée: 52/38 degrés

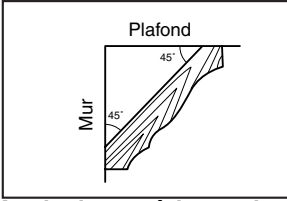
Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
△ 60	43.0	46.8
61	42.8	46.3
62	42.5	45.7
63	42.2	45.1
64	41.9	44.6
65	41.7	44.0
66	41.4	43.5
67	41.1	42.9
68	40.8	42.4
69	40.5	41.9
70	40.2	41.3
71	39.9	40.8
72	39.6	40.3
73	39.3	39.8
74	39.0	39.2
75	38.7	38.7
76	38.4	38.2
77	38.1	37.7
78	37.8	37.2
79	37.4	36.8
80	37.1	36.3
81	36.8	35.8
82	36.5	35.3
83	36.2	34.8
84	35.8	34.4
85	35.5	33.9
86	35.2	33.4
87	34.9	33.0
88	34.5	32.5
89	34.2	32.1
∠ 90	33.9	31.6
91	33.5	31.2
92	33.2	30.7
93	32.8	30.3
94	32.5	29.9
95	32.2	29.4
96	31.8	29.0
97	31.5	28.6
98	31.1	28.2
99	30.8	27.7
100	30.4	27.3

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
101	30.1	26.9
102	29.7	26.5
103	29.4	26.1
104	29.0	25.7
105	28.7	25.3
106	28.3	24.9
107	28.0	24.5
108	27.6	24.1
109	27.2	23.7
110	26.9	23.3
111	26.5	22.9
112	26.1	22.6
113	25.8	22.2
114	25.4	21.8
115	25.0	21.4
116	24.7	21.0
117	24.3	20.7
118	23.9	20.3
119	23.6	19.9
120	23.2	19.6
121	22.8	19.2
122	22.5	18.8
123	22.1	18.5
124	21.7	18.1
125	21.3	17.8
126	21.0	17.4
127	20.6	17.1
128	20.2	16.7
129	19.8	16.4
130	19.5	16.0
131	19.1	15.7
132	18.7	15.3
133	18.3	15.0
134	17.9	14.6
135	17.6	14.3
136	17.2	14.0
137	16.8	13.6
138	16.4	13.3
139	16.0	13.0
140	15.8	12.8

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
141	15.3	12.3
142	14.9	12.0
143	14.5	11.6
144	14.1	11.3
145	13.7	11.0
146	13.3	10.7
147	12.9	10.3
148	12.5	10.0
149	12.2	9.7
∩ 150	11.8	9.4
151	11.4	9.0
152	11.0	8.7
153	10.8	8.4
154	10.2	8.1
155	9.8	7.8
156	9.4	7.5
157	9.0	7.1
158	8.6	6.8
159	8.3	6.5
160	7.9	6.2
161	7.5	5.9
162	7.1	5.6
163	6.7	5.3
164	6.3	4.9
165	5.9	4.6
166	5.5	4.3
167	5.1	4.0
168	4.7	3.7
169	4.3	3.4
170	3.9	3.1
171	3.5	2.8
172	3.2	2.5
173	2.8	2.2
174	2.4	1.8
175	2.0	1.5
176	1.6	1.2
177	1.2	0.9
178	0.8	0.6
179	0.4	0.3
∪ 180	0.0	0.0

Scie à coupe d'onglet mixte Réglages de l'angle de coupe d'onglet et de l'angle de coupe en biseau

000032



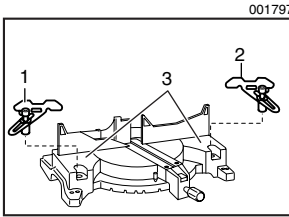
Angle de mur à la moulure couronnée: 45 degrés

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
△ 60	37.8	50.8
61	37.5	50.2
62	37.3	49.6
63	37.1	49.1
64	36.8	48.5
65	36.6	48.0
66	36.4	47.4
67	36.1	46.9
68	35.9	46.4
69	35.6	45.8
70	35.4	45.3
71	35.1	44.8
72	34.9	44.2
73	34.6	43.7
74	34.4	43.2
75	34.1	42.7
76	33.9	42.1
77	33.6	41.6
78	33.3	41.1
79	33.1	40.6
80	32.8	40.1
81	32.5	39.6
82	32.3	39.1
83	32.0	38.6
84	31.7	38.1
85	31.4	37.7
86	31.1	37.2
87	30.9	36.7
88	30.6	36.2
89	30.3	35.7
∠ 90	30.0	35.3
91	29.7	34.8
92	29.4	34.3
93	29.1	33.9
94	28.8	33.4
95	28.5	32.9
96	28.2	32.5
97	27.9	32.0
98	27.6	31.6
99	27.3	31.1
100	27.0	30.7

Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
101	26.7	30.2
102	26.4	29.8
103	26.1	29.4
104	25.8	28.9
105	25.5	28.5
106	25.2	28.1
107	24.9	27.6
108	24.6	27.2
109	24.2	26.8
110	23.9	26.3
111	23.6	25.9
112	23.3	25.5
113	23.0	25.1
114	22.7	24.7
115	22.3	24.3
116	22.0	23.8
117	21.7	23.4
118	21.4	23.0
119	21.0	22.6
120	20.7	22.2
121	20.4	21.8
122	20.0	21.4
123	19.7	21.0
124	19.4	20.6
125	19.1	20.2
126	18.7	19.8
127	18.4	19.4
128	18.1	19.0
129	17.7	18.6
130	17.4	18.2
131	17.1	17.9
132	16.7	17.5
133	16.4	17.1
134	16.0	16.7
135	15.7	16.3
136	15.4	15.9
137	15.0	15.6
138	14.7	15.2
139	14.3	14.8
140	14.0	14.4

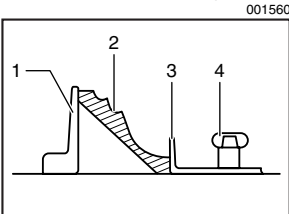
Angle de mur (deg.)	Angle de coupe en biseau (deg.)	Angle de coupe d'onglet (deg.)
141	13.7	14.1
142	13.3	13.7
143	13.0	13.3
144	12.6	12.9
145	12.3	12.6
146	11.9	12.2
147	11.6	11.8
148	11.2	11.5
149	10.9	11.1
∩ 150	10.5	10.7
151	10.2	10.4
152	9.8	10.0
153	9.5	9.6
154	9.2	9.3
155	8.8	8.9
156	8.5	8.5
157	8.1	8.2
158	7.8	7.8
159	7.4	7.5
160	7.1	7.1
161	6.7	6.7
162	6.4	6.4
163	6.0	6.0
164	5.6	5.7
165	5.3	5.3
166	4.9	5.0
167	4.6	4.6
168	4.2	4.3
169	3.9	3.9
170	3.5	3.5
171	3.2	3.2
172	2.8	2.8
173	2.5	2.5
174	2.1	2.1
175	1.8	1.8
176	1.4	1.4
177	1.1	1.1
178	0.7	7.0
179	0.4	0.4
∪ 180	0.0	0.0

Les butées de moulure couronnée (accessoires en option) facilitent les coupes de moulure couronnée sans inclinaison de la lame. Installez-les sur le socle rotatif de la façon indiquée sur les illustrations.



1. Butée de moulure couronnée de gauche
2. Butée de moulure couronnée de droite
3. Base

Placez la moulure couronnée avec le BORD DE CONTACT AVEC LE MUR contre le garde de guidage et le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre les butées de moulure couronnée, tel qu'indiqué sur l'illustration. Ajustez les butées de moulure couronnée suivant la taille de la moulure couronnée. Serrez les vis pour fixer les butées de moulure couronnée. Référez-vous au tableau (C) pour l'angle de coupe d'onglet.



1. Garde de guidage
2. Moulure couronnée
3. Butée de moulure couronnée
4. Vis

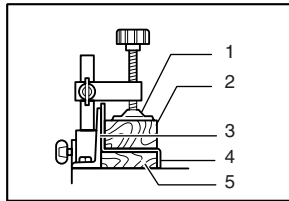
Tableau (C)

006365

	Position de moulure sur la Fig. A	Angle de coupe	Angle de coupe d'onglet Pièce terminée
Pour coin intérieur	(1)	Droite 45°	Conservé la pièce à droite de la lame
	(2)		Conservé la pièce à gauche de la lame
Pour coin extérieur	(3)	Gauche 45°	Conservé la pièce à droite de la lame
	(4)		Conservé la pièce à gauche de la lame

6. Coupe de profilés d'aluminium

001844



1. Étau
2. Cale d'espacement
3. Garde de guidage
4. Profilé d'aluminium
5. Cale d'espacement

Lorsque vous immobilisez des profilés d'aluminium, utilisez des cales d'espacement ou des bouts de ferraille, tel qu'indiqué sur l'illustration, pour prévenir la déformation de l'aluminium. Utilisez un lubrifiant de coupe lorsque vous coupez un profilé d'aluminium, pour prévenir l'accumulation de particules d'aluminium sur la lame.

⚠ ATTENTION:

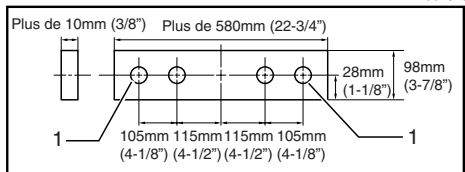
- N'essayez jamais de couper des profilés d'aluminium épais ou ronds. Il se peut que les profilés d'aluminium se desserrent pendant la coupe, et il n'est pas possible de serrer fermement les profilés d'aluminium ronds avec cet outil.

7. Parement de bois

L'utilisation d'un parement de bois favorise l'obtention de pièces coupées sans fente. Fixez un parement de bois au garde de guidage en utilisant les orifices de ce dernier.

Voir l'illustration des dimensions suggérées pour le parement de bois.

001845



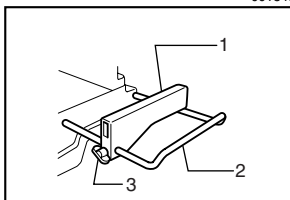
1. Trou

⚠ ATTENTION:

- Utilisez une planche de bois rectiligne dont l'épaisseur est la même que le parement de bois.
- Utilisez des vis pour fixer le parement de bois au garde de guidage. Les vis doivent être posées de sorte que leurs têtes se trouvent sous la surface du parement de bois.
- Lorsqu'un parement de bois est fixé, ne tournez pas le socle rotatif alors que la poignée est abaissée. La lame et/ou le parement de bois subirait des dommages.

8. Coupes répétées de longueur identique

001846



1. Plaque de fixation
2. Support
3. Vis

Lorsque vous coupez plusieurs pièces d'une même longueur à l'intérieur d'une plage de 295 mm (11 - 5/8") à 440 mm (17 - 1/4"), l'utilisation de la plaque de fixation (accessoire en option) favorise l'efficacité accrue du travail. Installez la plaque de fixation sur le support (accessoire en option) de la façon indiquée sur l'illustration.

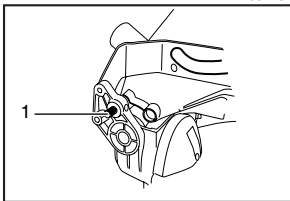
Alignez la ligne de coupe tracée sur la pièce avec le côté gauche ou droit de la rainure pratiquée dans le plateau de découpe, et tout en empêchant la pièce de bouger, déplacez la plaque de fixation pour qu'elle s'aligne parfaitement sur l'extrémité de la pièce. Immobilisez ensuite la plaque de fixation avec la vis. Lorsque vous n'utilisez pas la plaque de fixation, desserrez la vis et dégagez la plaque en la tournant.

NOTE:

- L'utilisation de l'ensemble support-tige (accessoire en option) permet des coupes répétées d'une longueur identique pouvant aller jusqu'à environ 2,200 mm (7.2 ft.).

Transport de l'outil

001794



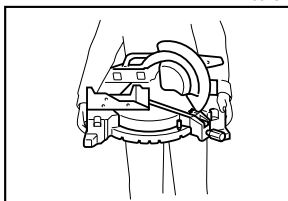
1. Broche de blocage

Assurez-vous que l'outil est débranché. Fixez la lame sur un angle de coupe en biseau de 0° et le socle rotatif sur l'angle de coupe d'onglet maximal vers la droite. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position basse en enfonçant la broche de blocage.

Saisissez l'outil par les deux côtés de sa base pour le transporter, comme indiqué sur l'illustration. L'outil sera

plus facile à transporter si vous retirez les supports, le sac à poussières, etc.

001825



⚠ ATTENTION:

- Avant de transporter l'outil, immobilisez d'abord toutes ses pièces mobiles.
- La broche de blocage est conçue exclusivement pour le transport et le rangement de l'outil, et ne doit être utilisée pour aucun travail de coupe.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

⚠ AVERTISSEMENT:

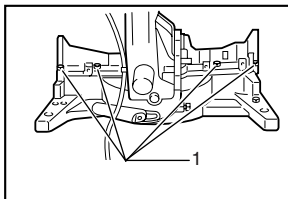
- Assurez-vous toujours que la lame est bien affûtée et propre pour assurer un rendement optimal et la sécurité.

Réglage de l'angle de coupe

L'outil est soigneusement réglé et aligné en usine, mais cet alignement peut être éventuellement affecté s'il est manipulé avec brutalité. Si l'outil n'est pas bien aligné, suivez la procédure suivante :

1. Angle de coupe d'onglet

001849



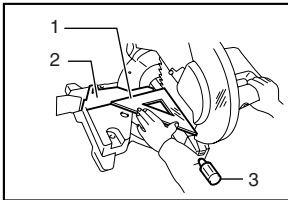
1. Boulon hexagonal

Desserrez la poignée qui retient le socle rotatif. Tournez le socle rotatif de sorte que le pointeur indique 0° sur l'échelle de coupe d'onglet. Tournez ensuite le socle rotatif légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre et en sens inverse pour caler le socle rotatif dans l'entaille d'onglet de 0°. (Laissez-le tel quel si le pointeur n'indique pas 0°.)

Desserrez les boulons hexagonaux qui retiennent le garde de guidage au moyen de la clé à douille.

Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position basse en enfonçant la broche de blocage. Placez le côté de la lame à angle droit par rapport à la face du garde de guidage, au moyen d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc. Serrez ensuite fermement les boulons hexagonaux du garde de guidage, en procédant dans l'ordre à partir du côté droit.

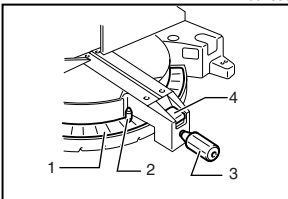
001848



1. Règle triangulaire
2. Garde de guidage
3. Poignée

Assurez-vous que le pointeur indique 0° sur l'échelle de coupe d'onglet. Si le pointeur n'indique pas 0°, desserrez la vis qui retient le pointeur et réglez le pointeur de sorte qu'il indique 0°.

001836

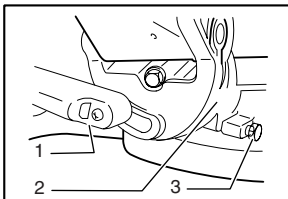


1. Échelle de coupe d'onglet
2. Pointeur
3. Poignée
4. Levier de verrouillage

2. Angle de coupe en biseau

(1) Angle de coupe en biseau 0°

001850



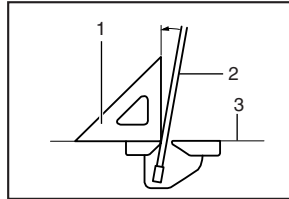
1. Levier
2. Socle rotatif
3. 0° Boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau

Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position basse en enfonçant la broche de blocage. Desserrez le levier à l'arrière de l'outil.

Pour incliner la lame vers la droite, tournez de deux ou trois tours en sens inverse des aiguilles d'une montre le boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 0° du côté gauche du bras.

Placez soigneusement le côté de la lame à angle droit par rapport à la surface supérieure du socle rotatif au moyen d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc., en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre le boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 0°. Serrez ensuite le levier fermement.

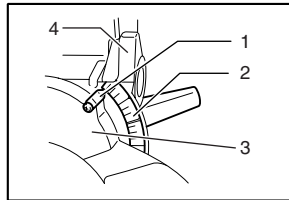
001819



1. Règle triangulaire
2. Lame de scie
3. Face supérieure du socle rotatif

Assurez-vous que le pointeur du socle rotatif indique 0° sur l'échelle de coupe en biseau du bras. S'il n'indique pas 0°, desserrez la vis qui retient le pointeur et réglez-le de sorte qu'il indique 0°.

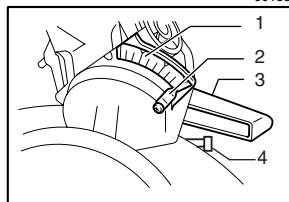
001851



1. Pointeur
2. Échelle de coupe en biseau
3. Socle rotatif
4. Bras

(2) Angle de coupe en biseau 45°

001852

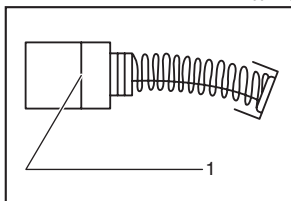


1. Échelle de coupe en biseau
2. Pointeur
3. Levier
4. Boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45°

N'ajustez l'angle de coupe en biseau 45° qu'après avoir ajusté l'angle de coupe en biseau 0°. Pour ajuster l'angle de coupe en biseau 45°, desserrez le levier et inclinez complètement la lame vers la gauche. Assurez-vous que le pointeur du socle rotatif indique 45° sur l'échelle de coupe en biseau du bras. Si le pointeur n'indique pas 45°, tournez le boulon de réglage de l'angle de coupe en biseau 45° du côté droit du bras jusqu'à ce que le pointeur indique 45°.

Remplacement des charbons

001145

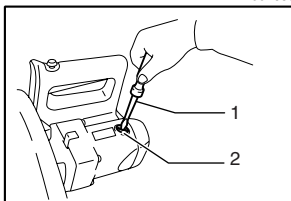


1. Trait de limite d'usure

Retirez et vérifiez régulièrement les charbons. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait de limite d'usure. Maintenez les charbons propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbon. Les deux charbons doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des charbons identiques.

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Enlevez les charbons usés, insérez-en de nouveaux et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

001853



1. Tournevis
2. Bouchons de porte-charbon

Après avoir remplacé les charbons, branchez l'outil et rodez les brosses en faisant fonctionner l'outil à vide pendant environ 10 minutes. Vérifiez ensuite le bon fonctionnement de l'outil, ainsi que l'activation du frein électrique lors du relâchement de la gâchette. Si le frein électrique ne fonctionne pas bien, faites une demande de réparation auprès du centre de service après-vente Makita le plus près.

Après l'utilisation

- Après l'utilisation, essayez les copeaux et poussières qui adhèrent à l'outil au moyen d'un linge ou d'un objet similaire. Maintenez le protecteur de lame propre en respectant les instructions de la section précédente intitulée "Protecteur de lame." Pour prévenir la rouille, lubrifiez les pièces mobiles avec de l'huile pour machine.

Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, les réparations, tout autre travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués dans un centre de service Makita agréé ou un centre de service de l'usine Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

⚠ ATTENTION:

- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Si vous désirez obtenir plus de détails concernant ces accessoires, veuillez contacter le centre de service après-vente Makita le plus près.

- Lames à dents d'acier et de carbure de tungstène

006526

Lames pour scie d'onglet	Pour des coupes effectuées en douceur et avec précision dans divers matériaux.
Combinaison	Lame d'usage général pour effectuer rapidement et en douceur les coupes longitudinales, les coupes en travers et les coupes d'onglet.
Coupe en travers	Pour des coupes plus en douceur dans le sens opposé au grain. Permet un découpage propre dans le sens opposé au grain.
Tronçonnage	Pour des coupes propres et sans ponçage dans le sens opposé au grain.
Lames pour coupe d'onglet sur métaux non ferreux	Pour les coupes d'onglet dans l'aluminium, le cuivre, le laiton, les tubes et autres métaux non ferreux.

- Ensemble étau (Étau horizontal)
- Étau vertical
- Clé à douille 13
- Jeu de servantes
- Butée
- Ensemble de butées et tiges
- Plaque de fixation
- Sac à poussières
- Coude
- Jeu de butée de moulure couronnée
- Règle triangulaire
- Bouton de sécurité (2 pièces)

EN0006-1

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

Chaque outil Makita est inspecté rigoureusement et testé avant sa sortie d'usine. Nous garantissons qu'il sera exempt de défaut de fabrication et de vice de matériau pour une période d'UN AN à partir de la date de son achat initial. Si un problème quelconque devait survenir au cours de cette période d'un an, veuillez retourner l'outil COMPLET, port payé, à une usine ou à un centre de service après-vente Makita. Makita réparera l'outil gratuitement (ou le remplacera, à sa discrétion) si un défaut de fabrication ou un vice de matériau est découvert lors de l'inspection.

Cette garantie ne s'applique pas dans les cas où :

- des réparations ont été effectuées ou tentées par un tiers ;

-
- des réparations s'imposent suite à une usure normale ;
 - l'outil a été malmené, mal utilisé ou mal entretenu ;
 - l'outil a subi des modifications.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE OU INDIRECT LIÉ À LA VENTE OU À L'UTILISATION DU PRODUIT. CET AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ S'APPLIQUE À LA FOIS PENDANT ET APRÈS LA PÉRIODE COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

MAKITA DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À TOUTE GARANTIE TACITE, INCLUANT LES GARANTIES TACITES DE "QUALITÉ MARCHANDE" ET "ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER" APRÈS LA PÉRIODE D'UN AN COUVERTE PAR CETTE GARANTIE.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques reconnus par la loi, et possiblement d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre. Certains États ne permettant pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il se peut que la limitation ou exclusion ci-dessus ne s'applique pas à vous. Certains États ne permettant pas la limitation de la durée d'application d'une garantie tacite, il se peut que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à vous.

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo	LS1221
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 15 A 50/60 Hz
Diámetro del disco	305 mm (12")
Ángulo de bisel máximo	25,4 mm (1")
Ángulo de inglete máximo	Izquierda 48° , Derecha 48°
Ángulo de bisel máximo	Izquierda 45°
Capacidades de corte máximas (Al x An)	

Ángulo de bisel	Ángulo de inglete	
	0°	45° (izquierda y derecha)
0°	98 mm x 153 mm (3-7/8" x 6") 63,5 mm x 203 mm (2-1/2" x 8")	98 mm x 107 mm (3-7/8" x 4-1/4") 63,5 mm x 143 mm (2-1/2" x 5-5/8")
45° (Izquierda)	70 mm x 149 mm (2-3/4" x 5-7/8") 44,5 mm x 200 mm (1-3/4" x 7-7/8")	44,5 mm x 130 mm (*Izquierda) (1-3/4" x 5-1/8") 44,5 mm x 140 mm (*Derecha) (1-3/4" x 5-1/2")

Revoluciones por minuto (r.p.m.) 4 000/min.

Dimensiones (L x A x A) 674 mm x 610 mm x 607 mm
(26-1/2" x 24" x 23-7/8")

Peso neto 16,5 kg (36,4 libras)

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

Por su propia seguridad lea el Manual de Instrucciones Antes de utilizar la herramienta Guarde las instrucciones para referencia futura

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD GENERALES

USA007-2

(PARA TODAS LAS HERRAMIENTAS)

1. **CONOZCA SU HERRAMIENTA ELÉCTRICA.** Lea el manual del usuario atentamente. Conozca las aplicaciones y limitaciones de la herramienta, así como también los riesgos potenciales específicos propios de ella.
2. **NO quite los protectores** y manténgalos en buen estado de funcionamiento.
3. **RETIRE LAS LLAVES DE AJUSTE Y DE APRIETE.** Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete estén

retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.

4. **MANTENGA EL ÁREA DE TRABAJO LIMPIA.** Las áreas y bancos de trabajo atestados son una invitación a accidentes.
5. **NO LAS UTILICE EN AMBIENTES PELIGROSOS.** No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados, ni las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.
6. **MANTENGA ALEJADOS A LOS NIÑOS.** Todos los visitantes deberán ser mantenidos a una distancia segura del área de trabajo.
7. **MANTENGA EL TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con candados, interruptores maestros, o quitando las llaves de encendido.
8. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** La herramienta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
9. **UTILICE LA HERRAMIENTA APROPIADA.** No fuerce la herramienta ni los accesorios realizando con ellos un trabajo para el que no han sido diseñados.

10. **PÓNGASE INDUMENTARIA APROPIADA.** No se ponga ropa holgada, guantes, corbata, anillos, pulseras, ni otro tipo de joyas que puedan engancharse en las partes móviles. Se recomienda utilizar calzado antideslizante. Cúbrase el pelo para protegerlo si lo tiene largo.
11. **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD.** Utilice también máscara facial o contra el polvo si la operación de corte es polvorienta. Las gafas de uso diario para la vista sólo tienen lentes que pueden proteger contra pequeños impactos, NO son gafas de seguridad.
12. **SUJETE LA PIEZA DE TRABAJO.** Utilice mordazas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo cuando resulte práctico. Es más seguro que utilizar la mano y además dispondrá de ambas manos para manejar la herramienta.
13. **NO UTILICE LA HERRAMIENTA DONDE NO ALCANCE.** Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
14. **DÉ MANTENIMIENTO A SUS HERRAMIENTAS.** Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener de ellas un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.
15. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS antes de hacerles el mantenimiento; cuando cambie accesorios tales como discos, brocas, cuchillas, y otros por el estilo.**
16. **REDUZCA EL RIESGO DE PUESTAS EN MARCHA INVOLUNTARIOS.** Asegúrese de que el interruptor esté en posición desactivada antes de enchufar la herramienta.
17. **UTILICE ACCESORIOS RECOMENDADOS.** Consulte el manual del propietario para ver los accesorios recomendados. La utilización de accesorios no apropiados podría ocasionar un riesgo de heridas a personas.
18. **NO SE PONGA NUNCA ENCIMA DE LA HERRAMIENTA.** Si tropieza con la herramienta o si toca sin querer la hoja de corte podrá ocasionarle graves heridas.
19. **COMPRUEBE LAS PARTES DAÑADAS.** Si un protector u otra parte están dañados, antes de seguir utilizando la herramienta deberá verificarlos cuidadosamente para cerciorarse de que van a funcionar debidamente y realizar la función para la que han sido previstos – compruebe la alineación de las partes móviles, la sujeción de las partes móviles, si hay partes rotas, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un protector u otra parte que estén dañados deberán ser reparados debidamente o cambiados.
20. **DIRECCIÓN DE AVANCE.** Avance la pieza de trabajo hacia el disco o cuchilla solamente a contra dirección del giro del disco o cuchilla.
21. **NUNCA DEJE LA HERRAMIENTA SOLA Y EN MARCHA. DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN.** No deje la herramienta hasta que se haya detenido completamente.
22. **PIEZAS DE REPUESTO.** Cuando haga el servicio a la herramienta, utilice solamente piezas de repuesto idénticas.
23. **CLAVIJAS POLARIZADAS** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este equipo tiene una clavija polarizada (un borne es más ancho que el otro.) Esta clavija encajará en una toma de corriente polarizada en un sentido solamente. Si la clavija no encaja totalmente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale la toma de corriente apropiada. No cambie la clavija de ninguna forma.

ADVERTENCIA SOBRE LA TENSIÓN: Antes de conectar la herramienta a una toma de corriente (enchufe, fuente de alimentación, etc.), asegúrese de que la tensión suministrada es igual a la especificada en la placa de características de la herramienta. Una toma de corriente con una tensión mayor que la especificada para la herramienta podrá resultar en HERIDAS GRAVES al usuario -así como también daños a la herramienta. Si no está seguro, NO ENCHUFE LA HERRAMIENTA. La utilización de una toma de corriente con una tensión menor a la nominal indicada en la placa de características es dañina para el motor.

UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS: Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una caída en la tensión de línea que resultará en una pérdida de potencia y recalentamiento. La Tabla 1 muestra el tamaño correcto a utilizar dependiendo de la longitud del cable y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más potente. Cuanto menor sea el número de calibre, más potente será el cable.

Tabla 1. Calibre mínimo para el cable

Amperaje nominal		Voltios	Longitud total del cable en metros			
		120 V~	7,6 m	15,2 m	30,4 m	45,7 m
Más de	No más de Más de	Calibre del cable (AWG)				
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	No se recomienda		

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

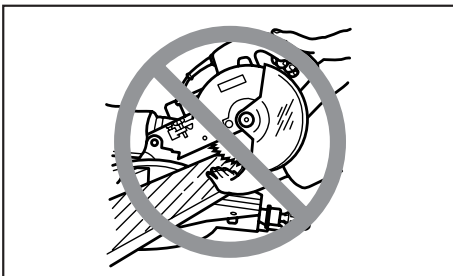
USB037-2

NO permita que la comodidad o familiaridad con el producto (a causa de su uso frecuente) sustituya el cumplimiento estricto de las reglas de seguridad sobre la sierra ingleteadora. Si usted utiliza esta herramienta de modo inseguro o incorrecto, puede sufrir heridas graves.

- Utilice protección ocular.
- Evite colocar las manos en el radio de acción de la hoja. Evite todo contacto con la hoja cuando ésta se está deteniendo. Aún en ese momento puede ocasionar heridas graves.
- No haga funcionar la unidad si las protecciones no están en su lugar. Asegúrese de que la protección de la hoja se encuentra en su lugar antes de utilizar la herramienta. No utilice la sierra si la protección de la hoja no se mueve libremente o no se cierra de manera instantánea. Nunca fije o ate la protección de la hoja para ubicarla en la posición de abierto.
- No haga funcionar la herramienta a mano alzada. La pieza de trabajo debe estar firmemente asegurada con una prensa a la base giratoria y a las guías laterales durante todo el funcionamiento. Nunca asegure la pieza con la mano.
- Nunca trate de alcanzar algo del otro lado de la hoja.
- Apague la herramienta y espere que la hoja se detenga antes de mover la pieza de trabajo o cambiar la selección de controles.
- Desconecte la herramienta del tomacorriente antes de cambiar la hoja o realizar cualquier arreglo.
- Asegúrese siempre de que todas las partes móviles se encuentran fijas antes de utilizar la herramienta.
- No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.
- Antes de poner la herramienta en funcionamiento, asegúrese de que la hoja no esté quebrada o dañada. Reemplace inmediatamente la hoja cuando ésta se encuentre rota o dañada. La resina de la madera o restos de goma endurecidos en las hojas disminuyen la velocidad de la sierra y aumentan la posibilidad de un retroceso brusco. Mantenga la hoja limpia quitándola de la herramienta y limpiándola con removedor de resina y goma, agua caliente o querosén. Nunca utilice gasolina para limpiar la hoja.
- Utilice solo las pestañas especificadas para esta herramienta.
- Tenga cuidado de no dañar el eje, las pestañas (especialmente la superficie de instalación) o el perno. Si se dañan estas partes, se podría romper la hoja.
- Asegúrese de que la base giratoria esté correctamente fijada para que no se mueva durante el funcionamiento. Utilice los agujeros de la base para asegurar la sierra a una plataforma o banco de trabajo estable. NUNCA utilice la herramienta si la posición del operador es incómoda.
- Para su seguridad, quite todas las astillas, pequeñas piezas, etc. de la mesa de trabajo antes de utilizar la herramienta.
- Evite cortar clavos. Revise la pieza de trabajo y quite todos los clavos antes de utilizar la herramienta.
- Asegúrese de que se ha quitado la traba antes de encender la herramienta.
- Asegúrese de que la hoja no haga contacto con la base giratoria en su posición más baja.
- Sostenga firmemente la empuñadura. Tenga en cuenta que la sierra se mueve levemente hacia

arriba o hacia abajo al iniciar y al finalizar el funcionamiento.

19. Asegúrese de que la hoja no esté en contacto con la pieza de trabajo antes de encender la herramienta.
20. Antes de utilizar la herramienta sobre una pieza real, déjela funcionar un momento. Observe si existe vibración o bamboleo, lo que podría indicar deficiencias en la instalación o en el balance de la hoja.
21. Espere hasta que la hoja alcance velocidad completa antes de cortar.
22. Detenga el funcionamiento de inmediato si nota algo anormal.
23. No intente trabar el gatillo cuando se encuentre en la posición de encendido.
24. Manténgase siempre alerta, especialmente durante la realización de trabajos repetitivos y monótonos. No confíe en un falso sentido de seguridad. Las hojas de las sierras son implacables.
25. Utilice siempre los accesorios recomendados en este manual. La utilización de accesorios inadecuados, tales como ruedas abrasivas, pueden ocasionar heridas.
26. **NUNCA** sostenga la pieza sobre el lado derecho de la hoja con la mano izquierda ni viceversa. Este procedimiento se denomina corte de brazo contrario y expone al usuario a recibir **GRAVES HERIDAS PERSONALES** tal como se muestra en la figura. **SIEMPRE** utilice una prensa para sujetar la pieza de trabajo.



27. No tire del cable. Nunca tire del cable para desconectarlo desde el receptáculo. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, agua u objetos cortantes.
28. **NUNCA** apile varias piezas sobre la mesa de trabajo para acelerar el proceso de cortado. Corte de a una pieza por vez.
29. Algunos materiales contienen químicos que pueden resultar tóxicos. Sea prevenido y evite inhalar polvo y el contacto con la piel. Observe la información de seguridad sobre materiales del vendedor.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

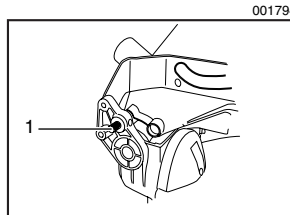
⚠ AVISO:

El mal uso o incumplimiento de las reglas de seguridad descritas en el presente manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones a su persona.

INSTALACIÓN

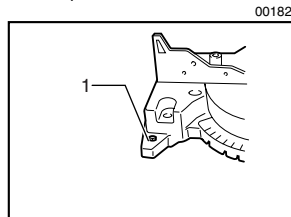
Montaje en un banco de trabajo

Cuando se transporta la herramienta, se debe trabar la empuñadura en la posición inferior mediante la clavija de retención. Para soltar esta clavija, baje la empuñadura levemente y jale de aquélla.



1. Clavija de retención

Esta herramienta debe sujetarse con cuatro pernos a una superficie nivelada y estable, utilizando los orificios de los pernos que se encuentran en la base de la herramienta. Esto ayudará a evitar vuelcos y posibles heridas personales.



1. Perno

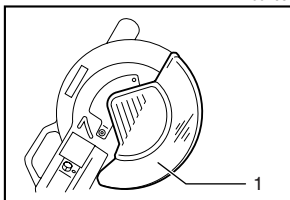
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la herramienta.

Protección del disco

001830



1. Protección del disco

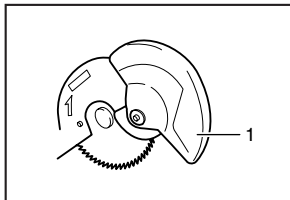
Al bajar la empuñadura, la protección del disco sube automáticamente. Dado que esta protección se acciona por resorte, vuelve a su posición original una vez que se termina de cortar y se sube la empuñadura. **NUNCA FUERCE NI quite la protección del disco o el resorte acoplado a la protección.**

Por su propia seguridad, siempre mantenga la protección de la hoja en buenas condiciones. Toda irregularidad en el funcionamiento de la protección debe ser reparada de inmediato. Compruebe que el mecanismo del resorte de la protección funcione correctamente. **NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI LA PROTECCIÓN DEL DISCO O EL RESORTE ESTUVIERAN DAÑADOS, DEFECTUOSOS O HUBIERAN SIDO QUITADOS. ESTO ES ALTAMENTE PELIGROSO Y PUEDE OCASIONAR GRAVES HERIDAS PERSONALES.**

Si la guarda de disco transparente se ensucia, o si se adhiere a ella serrín de tal forma que no pueda verse fácilmente el disco y/o la pieza de trabajo, desenchufe la sierra y limpie la guarda cuidadosamente con un paño húmedo. No utilice disolventes ni ningún limpiador derivado del petróleo en la guarda de plástico.

Si el protector de disco está especialmente sucio y no se puede ver bien a través de él, afloje el perno hexagonal que sujeta la cubierta central utilizando la llave de tubo suministrada. Afloje el perno hexagonal girándolo hacia la izquierda y suba el protector del disco y la cubierta central. Con el protector de disco en esta posición, la limpieza se puede hacer de forma más completa y eficiente. Cuando haya completado la limpieza, invierta el procedimiento de arriba y apriete el perno. No quite el resorte que sujeta el protector de disco. Si el protector de disco se descolora con el paso del tiempo o por la exposición a los rayos ultravioleta, póngase en contacto con el Centro de servicio Makita para adquirir un protector nuevo. **NO ANULE NI quite el protector.**

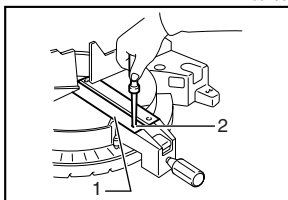
001782



1. Protector de disco

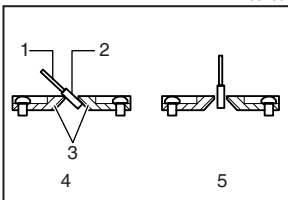
Posicionamiento del panel de corte

001834



1. Panel de corte
2. Tornillo

001800



1. Disco de sierra
2. Dientes del disco
3. Placa de corte
4. Corte en bisel izquierdo
5. Corte recto

La base giratoria de esta herramienta viene provista con paneles de corte a fin de minimizar el desgaste en el lado de salida del corte. Estos paneles vienen ajustados de fábrica de manera que no hagan contacto con la hoja de la sierra. Antes de utilizar la herramienta, ajuste los paneles de corte de la siguiente manera:

Primero, desenchufe la herramienta. Afloje los tornillos (2 a la izquierda y 2 a la derecha) para ajustar los paneles de corte. Vuelva a ajustarlos sólo en la medida en que los paneles de corte puedan moverse fácilmente con la mano. Baje completamente la empuñadura y empuje hacia adentro la clavija de retención para trabar la empuñadura en la posición inferior. Ajuste los paneles de corte de modo que éstos hagan contacto justo con los laterales de los dientes de la hoja. Ajuste todos los tornillos (no los ajuste firmemente).

Luego de ajustar los paneles de corte, suelte la clavija de retención y levante la empuñadura. Después ajuste bien todos los tornillos.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes y después de cambiar el ángulo bisel, siempre ajuste los paneles de corte tal como se describió anteriormente.

Mantenimiento de máxima capacidad de corte

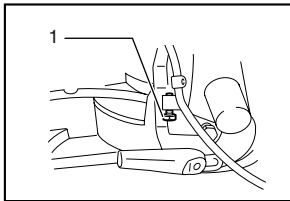
Esta herramienta se ajusta en fábrica para lograr su capacidad de corte máxima con un disco de sierra de 305 mm (12").

Al instalar una hoja nueva, siempre compruebe que dicha hoja se encuentra en el límite inferior y, si es necesario, ajústela de la siguiente manera:

Primero, desenchufe la herramienta. Baje completamente la empuñadura. Utilice la llave tubo para girar el perno de ajuste hasta que la periferia de la hoja se extienda suavemente por debajo de la superficie

superior de la base giratoria en el punto en que la cara frontal de la guía lateral se encuentre con la superficie superior de la base giratoria.

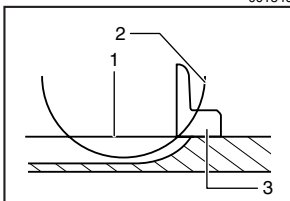
001835



1. Perno de ajuste

Con la herramienta desenchufada, haga rotar la hoja manualmente manteniendo en todo momento la empuñadura baja, a fin de asegurarse de que la hoja no haga contacto con ninguna parte de la base inferior. Si es necesario, vuelva a ajustar levemente.

001540



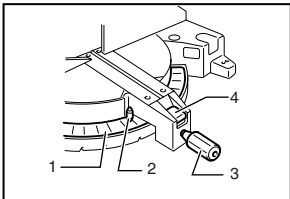
1. Parte superior de la base giratoria
2. Periferia del disco
3. Guía lateral

⚠ PRECAUCIÓN:

- Luego de instalar la nueva hoja, siempre asegúrese de que ésta no haga contacto con ninguna parte de la base inferior mientras la empuñadura está completamente baja. Siempre haga esta verificación con la herramienta desenchufada.

Ajuste del ángulo inglete

001836



1. Escala de inglete
2. Puntero
3. Empuñadura
4. Palanca de bloqueo

Aloje la empuñadura girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj. Gire la base mientras baja palanca de cierre. Una vez que haya movido la empuñadura hasta la posición en donde el marcador indica el ángulo deseado en la escala para inglete, ajuste bien dicha empuñadura en el sentido de las agujas del reloj.

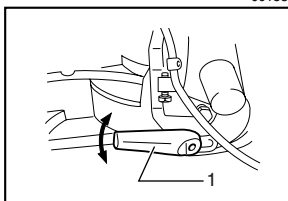
⚠ PRECAUCIÓN:

- Al girar la base, asegúrese de subir completamente la empuñadura.
- Luego de cambiar el ángulo de inglete, siempre asegure la base giratoria ajustando la empuñadura firmemente.

Ajuste del ángulo bisel

Para ajustar el ángulo de bisel, mueva la palanca que se encuentra en la parte trasera de la herramienta en sentido contrario a las agujas del reloj.

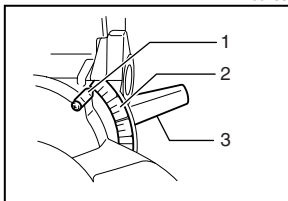
001837



1. Palanca

Empuje la palanca hacia la izquierda para inclinar la hoja hasta que el marcador indique el ángulo deseado en la escala para bisel. Luego ajuste la palanca con firmeza en el sentido de las agujas del reloj a fin de asegurar el brazo.

001838



1. Puntero
2. Escala de bisel
3. Palanca

⚠ PRECAUCIÓN:

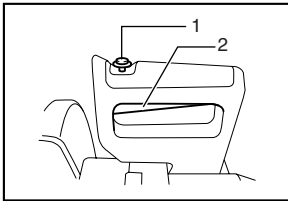
- Cuando incline la hoja, asegúrese de levantar la empuñadura por completo.
- Luego de cambiar el ángulo bisel, siempre asegure el brazo ajustando la palanca en el sentido de las agujas del reloj.
- Cuando cambie los ángulos bisel, asegúrese de posicionar adecuadamente los paneles de corte, tal como se explica en la sección "Posicionamiento de paneles de corte".

Accionamiento del interruptor

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

- Cuando no utilice la herramienta, extraiga el botón lock-off y guárdelo en un lugar seguro. Esto evitará el uso no autorizado de la herramienta.
- No accione el gatillo interruptor con fuerza sin antes presionar el botón lock-off. Esto podría ocasionar la rotura del interruptor.



001833

1. Botón lock-off
2. Gatillo interruptor

Se proporciona un botón lock-off a fin de evitar que el gatillo interruptor sea accionado accidentalmente. Para encender la herramienta, presione este botón y accione el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo.

⚠ AVISO:

- NUNCA utilice la herramienta si ésta no cuenta con un gatillo interruptor que funcione correctamente. Toda herramienta cuyo interruptor no funcione es ALTAMENTE PELIGROSA y debe ser reparada antes de seguir utilizándola.
- Para su seguridad, esta herramienta está equipada con un botón lock-off que evita que pueda ser encendida involuntariamente. NUNCA utilice la herramienta en caso de que ésta comience a funcionar si usted simplemente jala del gatillo interruptor sin presionar el botón lock-off. Envíe la herramienta al centro de servicio Makita para que se realice la reparación correspondiente ANTES de seguir utilizándola.
- NUNCA tape el botón lock-off ni lo fuerce utilizándolo para otros propósitos o funciones.

Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico de hoja. Si sistemáticamente ocurre que al soltar el gatillo interruptor la hoja no se detiene de inmediato, envíe la herramienta al centro de servicio Makita para su reparación.

El sistema de freno de la hoja no es sustituto de la protección correspondiente. NUNCA UTILICE LA HERRAMIENTA SI NO CUENTA CON UNA PROTECCIÓN EN FUNCIONAMIENTO. LA AUSENCIA DE PROTECCIÓN PODRÍA OCASIONAR HERIDAS GRAVES.

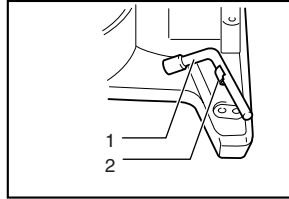
MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Almacenamiento de la llave tubo

001826



1. Llave de cubo
2. Portallaves

La llave de tubo se almacena tal como se muestra en la figura. Retírela del portallave cuando la utilice y vuelva a colocarla allí cuando termine.

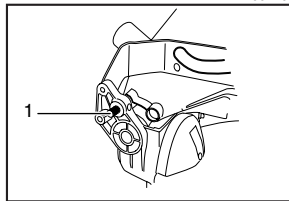
Instalación o extracción de la hoja

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de instalar o extraer la hoja.
- Utilice solamente la llave de tubo Makita provista para instalar o desmontar el disco. De lo contrario, podría producirse apretamiento excesivo o insuficiente del perno hexagonal. Esto podría ocasionarle heridas.

Trabe la empuñadura en la posición superior empujando la clavija de retención.

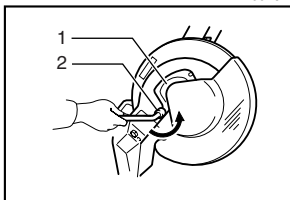
001794



1. Clavija de retención

Para desmontar el disco, utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal que sujeta la cubierta central girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj. Suba el protector de disco y la cubierta central.

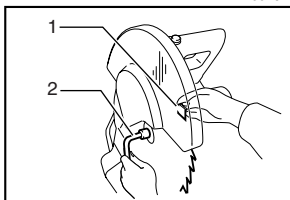
001828



1. Cubierta central
2. Llave de cubo

Presione el bloqueo del eje para bloquear el eje y utilice la llave de tubo para aflojar el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj. Después quite el perno hexagonal, brida exterior y disco.

001829

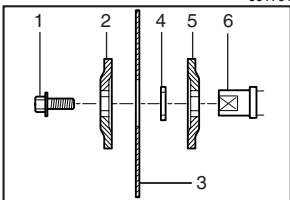


1. Bloqueo del eje
2. Llave de cubo

Para instalar el disco, móntelo con cuidado en el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha de la superficie del disco coincida con la dirección de la flecha de la caja del disco.

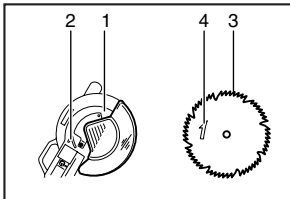
Instale la brida exterior y el perno de cabeza hexagonal, y después apriete el perno de cabeza hexagonal con la llave de tubo (rosca hacia la izquierda) firmemente girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj a la vez que presiona el bloqueo del eje.

001791



1. Perno hexagonal
2. Brida exterior
3. Disco de sierra
4. Anillo
5. Brida interior
6. Eje

001785

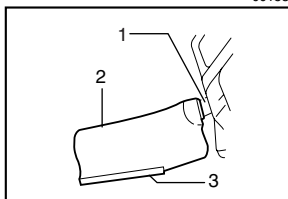


1. Caja del disco
2. Flecha
3. Disco de sierra
4. Flecha

Devuelva el protector de disco y la cubierta central a sus posiciones originales. Después apriete el perno hexagonal en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la cubierta central. Libere la empuñadura de la posición levantada tirando del pasador de retención. Baje la empuñadura para asegurarse de que el protector de disco se mueve debidamente. Asegúrese de que el bloqueo del eje ha liberado el eje antes de hacer el corte.

Bolsa recolectora de polvo

001831



1. Boquilla de serrín
2. Bolsa de polvo
3. Sujetador

El uso de esta bolsa permite realizar las operaciones de corte en condiciones de limpieza y facilita la recolección de polvo. Para acoplar la bolsa, insértela en la boquilla para recolección de polvo.

Cuando la bolsa esté llena por la mitad, retírela y quite el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa dándole golpes suaves, a fin de eliminar las partículas adheridas que pudieran dificultar una recolección posterior.

NOTA:

- Si conecta un aspirador Makita a su sierra, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

Aseguramiento de la pieza

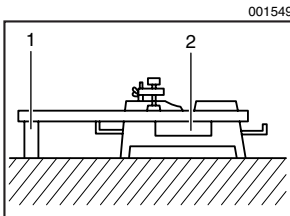
⚠ AVISO:

- Es extremadamente importante que siempre asegure firmemente la pieza con la prensa de manera adecuada. Lo contrario podría causar daños a la herramienta y/o la destrucción de la pieza. TAMBIÉN PODRÍA CAUSARLE HERIDAS PERSONALES. Además, después de una operación de corte, NO levante el brazo de la sierra hasta que el disco se haya detenido completamente.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Cuando corte piezas largas, utilice soportes cuya altura sea igual al nivel en donde se encuentra la parte superior de la base giratoria. No confíe únicamente en la prensa vertical y/o horizontal para asegurar la pieza.

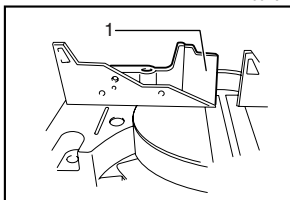
El material delgado tiende a hundirse. Sostenga la pieza en toda su extensión para evitar la compresión de la hoja y un posible RETROCESO BRUSCO.



001549

1. Apoyo
2. Base giratoria

Guía auxiliar



001842

1. Guía auxiliar

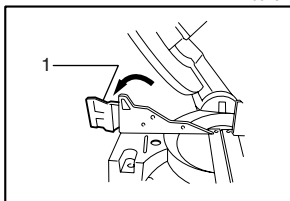
Esta herramienta está equipada con la guía auxiliar. Deberá ser colocada como se muestra en la figura.

Sin embargo, cuando realice cortes en bisel izquierdo, posicónela hacia la izquierda como se muestra en la figura.

⚠ PRECAUCIÓN:

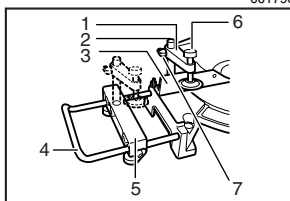
- Cuando realice cortes de bisel izquierdo, ponga la guía en la posición izquierda como se muestra en la figura. De lo contrario, tocará el disco o una parte de la herramienta, ocasionando posiblemente heridas graves al operario.

001843



1. Guía auxiliar

Presna vertical



001796

1. Brazo de mordaza
2. Barra de mordaza
3. Guía lateral
4. Soporte
5. Conjunto de soporte
6. Manija de la mordaza
7. Tornillo

La prensa vertical puede ser instalada en dos posiciones, ya sea sobre el lado izquierdo o derecha de las guías laterales o del montaje de sostén (accesorio opcional). Inserte la varilla de la prensa en el agujero de las guías laterales o el montaje de sostén y ajuste el tornillo para asegurar dicha varilla.

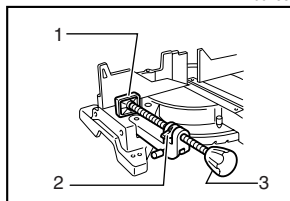
Ubique el brazo de la prensa según el grosor y forma de la pieza de trabajo y fije dicho brazo ajustando el tornillo. Si el tornillo que fija el brazo de la prensa hace contacto con la guía lateral, coloque el tornillo en el lado opuesto del brazo de la prensa. Asegúrese de que ninguna parte de la herramienta entre en contacto con la prensa cuando se baje toda la empuñadura. En caso de que algunas partes entren en contacto con la prensa, vuélvala a ubicar.

Presione la pieza contra las guías laterales y la base giratoria. Coloque la pieza en la posición de corte deseada y asegúrela con firmeza ajustando el pomo de la mordaza.

⚠ PRECAUCIÓN:

- La pieza debe estar firmemente asegurada, con la prensa sujetándola contra la base giratoria y las guías laterales, durante todas las operaciones que se realicen.

Presna horizontal (accesorio opcional)



001839

1. Placa de la mordaza
2. Tuerca de la mordaza
3. Manija de la mordaza

La mordaza horizontal se puede instalar en dos posiciones tanto en el lado izquierdo como en el derecho de la base. Cuando quiera hacer cortes en inglete de más de 15°, instale la mordaza horizontal en el lado opuesto a la dirección en la que vaya a ser girada la base giratoria.

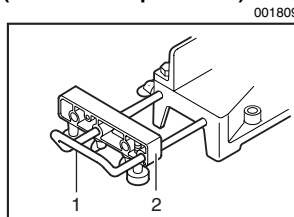
Poniendo la tuerca de la mordaza hacia la izquierda, la mordaza se suelta, y se puede mover rápidamente hacia dentro y afuera. Para sujetar la pieza de trabajo, empuje el pomo de la mordaza hacia delante hasta que la placa de la mordaza haga contacto con la pieza de trabajo y después ponga la tuerca de la mordaza hacia la derecha. Después gire el pomo de la mordaza en el sentido de las agujas del reloj para sujetar la pieza de trabajo.

La anchura máxima de la pieza de trabajo que se puede sujetar con la mordaza horizontal es de 200 mm (7-7/8").

⚠ PRECAUCIÓN:

- Ponga siempre la tuerca de la mordaza completamente hacia la derecha cuando sujete la pieza de trabajo. En caso contrario podrá resultar en una insuficiente sujeción de la pieza de trabajo. Esto podrá hacer que la pieza de trabajo salga lanzada, ocasionar daños al disco u ocasionar la pérdida del control, que podrá resultar en **HERIDAS PERSONALES**.

Soportes y montaje de sostén (accesorios opcionales)

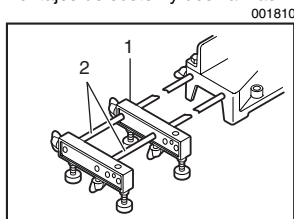


001809

1. Soporte
2. Conjunto de soporte

Los soportes y el montaje de sostén pueden ser instalados a ambos lados como un medio apropiado para sostener las piezas en forma horizontal. Instale estos elementos tal como se muestra en la figura. Luego ajuste los tornillos con firmeza para asegurar los soportes y el montaje de sostén.

Cuando corte piezas largas, utilice el montaje de varilla de sostén (accesorio opcional). Consiste de dos montajes de sostén y dos varillas 12.



001810

1. Conjunto de soporte
2. Barra de 12

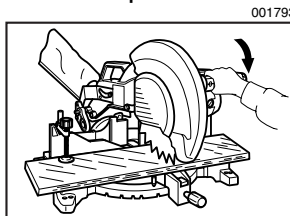
realizar cortes precisos y de evitar perder el control de la herramienta, ya que podría resultar peligroso.

OPERACIÓN

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de utilizar la herramienta, asegúrese de sacar la empuñadura de la posición inferior jalando la clavija de retención.
- Asegúrese de que el disco no haga contacto con la pieza, etc. antes de encender la herramienta.
- No haga excesiva presión sobre la empuñadura mientras corta. Al hacerlo podría sobrecargar el motor y/o disminuir la eficacia del corte. La fuerza ejercida sobre la empuñadura debe ser sólo la necesaria para realizar un corte parejo sin disminuir de manera significativa la velocidad del disco.
- Presione suavemente la empuñadura para realizar el corte. Si lo hace con fuerza, o si aplica presión en los laterales, el disco vibrará y dejará una marca (marca de sierra) en la pieza, y la precisión del corte se verá perjudicada.

1. Corte de prensa



001793

Asegure la pieza de trabajo con la prensa. Encienda la herramienta sin que la hoja haga contacto alguno y espere hasta que la hoja alcance velocidad plena antes de bajarla. Luego baje suavemente la empuñadura a una posición totalmente inferior para cortar la pieza de trabajo. Cuando el corte haya finalizado, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE LA HOJA SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de regresar la hoja a la posición completamente elevada.

2. Corte en inglete

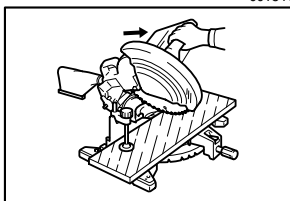
Consulte la sección "Ajuste de ángulo inglete" descrita anteriormente

⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre mantenga las piezas largas al mismo nivel de la parte superior de la base giratoria a fin de

3. Corte en bisel

001841



Aflove la palanca e incline la hoja de la sierra para fijar el ángulo bisel (Consulte la sección anterior “Cómo ajustar el ángulo bisel”). Asegúrese de volver a ajustar firmemente la palanca para fijar el ángulo bisel seleccionado de manera segura. Asegure la pieza de trabajo con una prensa. Encienda la herramienta sin que la hoja haga contacto alguno y espere hasta que la hoja alcance velocidad plena. Luego baje suavemente la empuñadura a una posición totalmente inferior al tiempo que aplica presión en paralelo con la hoja. Cuando el corte haya finalizado, apague la herramienta y ESPERE HASTA QUE LA HOJA SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de regresar la hoja a la posición completamente elevada.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que el disco se desplace en dirección de bisel durante el corte. Mantenga las manos alejadas del radio de acción del disco.
- Durante un corte bisel, puede ocurrir que la pieza cortada quede apoyada sobre el lateral de la hoja. Si el disco se levanta mientras aún está rotando, la pieza podría quedar atrapada por aquel y expulsar fragmentos que al esparcirse podrían resultar peligrosos. El disco debe ser levantado ÚNICAMENTE después de que se haya detenido por completo.
- Cuando presione la empuñadura, hágalo paralelamente al disco. De lo contrario, el ángulo del disco podría desviarse y la precisión del corte se verá perjudicada.
- Ponga siempre la guía auxiliar en la posición izquierda cuando realice cortes en bisel izquierdo.

4. Corte combinado

El corte combinado es el proceso mediante el cual un ángulo bisel se realiza al mismo tiempo que un ángulo inglete durante el corte de una pieza. Este tipo de corte puede ser realizado en el ángulo que se muestra en la tabla.

006366

Ángulo de bisel	Ángulo de inglete
45°	Izquierda y Derecha 0° - 45°

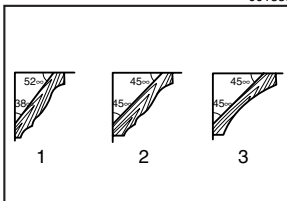
Cuando realice cortes combinados, consulte las explicaciones que aparecen en las secciones

“Corte de prensa”, “Corte en inglete” y “Corte en bisel”.

5. Corte de molduras crown o corona (de canto liso) y cove cóncavo (de canto ondulado)

Las molduras corona y cóncavas pueden ser cortadas con una sierra ingleteadora combinada, colocando las molduras sobre la base giratoria. Existen dos tipos comunes de molduras corona y un tipo de moldura cóncava; moldura corona de ángulo de pared de 2/38°, moldura corona de ángulo de pared de 45° y moldura cóncava de ángulo de pared de 45°. Ver las ilustraciones.

001555



1. Moldura corona tipo 52/38°
2. Moldura corona tipo 45°
3. Moldura cóncava tipo 45°

Existen juntas de molduras corona y molduras cóncavas que se realizan para ser insertadas en rincones “Internos” de 90° ((1) y (2) en Fig. A) y rincones “Externos” de 90° ((3) y (4) en Fig. A).

001556

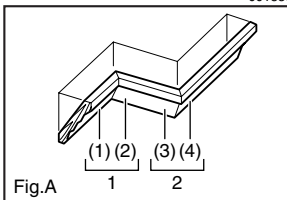
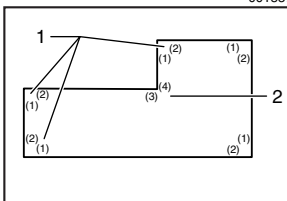


Fig.A

1. Esquina interior
2. Esquina exterior

001557



1. Esquina interior
2. Esquina exterior

Medición

Medir el largo de la pared y ajustar la pieza sobre la mesa para cortar el borde de contacto de la pared del largo deseado. Siempre asegúrese de que el largo de la pieza cortada **en la parte posterior de la pieza** sea igual al largo de la pared. Ajuste el largo del corte según el ángulo de corte. Siempre haga pruebas de corte con varias piezas a fin de verificar los ángulos de la sierra.

Cuando corte molduras corona y cóncava, fije el ángulo bisel y el ángulo inglete tal como se indica

en la tabla (A), y posicione las molduras en la parte superior de la base de la sierra tal como se indica en la tabla (B).

006361

Tabla (A)

	Posición de moldura en Fig. A	Ángulo de bisel		Ángulo de inglete	
		52/38° tipo	45° tipo	52/38° tipo	45° tipo
Para esquina interior	(1)	Izquierda 33,9°	Izquierda 30°	Derecha 31,6°	Derecha 35,3°
	(2)			Izquierda 31,6°	Izquierda 35,3°
Para esquina exterior	(3)			Derecha 31,6°	Derecha 35,3°
	(4)				

006362

Tabla (B)

	Posición de moldura en Fig. A	Borde de moldura contra la guía lateral	Pieza acabada
Para esquina interior	(1)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado izquierdo del disco.
	(2)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	
Para esquina exterior	(3)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado derecho del disco.
	(4)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	

Ejemplo:

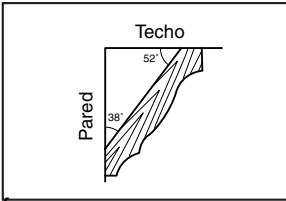
En caso de cortar una moldura tipo corona de 52/38° para la posición (1) en la Fig. A:

- Incline y asegure la posición del ángulo bisel a 33,9° a la IZQUIERDA.
- Ajuste y asegure la posición del ángulo inglete a 31,6° a la DERECHA.
- Coloque la moldura corona con la superficie ancha de la parte trasera (oculta) sobre la base giratoria con el BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO apoyado sobre las guías laterales de la sierra.
- La pieza terminada a ser utilizada siempre debe estar del lado IZQUIERDO del disco luego de terminado el corte.

Sierra de Inglete

Ajustes de ángulo del inglete y del bisel

000031



Ángulo de moldura ente la pared y la corona: 52/38 grados

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
△ 60	43.0	46.8
61	42.8	46.3
62	42.5	45.7
63	42.2	45.1
64	41.9	44.6
65	41.7	44.0
66	41.4	43.5
67	41.1	42.9
68	40.8	42.4
69	40.5	41.9
70	40.2	41.3
71	39.9	40.8
72	39.6	40.3
73	39.3	39.8
74	39.0	39.2
75	38.7	38.7
76	38.4	38.2
77	38.1	37.7
78	37.8	37.2
79	37.4	36.8
80	37.1	36.3
81	36.8	35.8
82	36.5	35.3
83	36.2	34.8
84	35.8	34.4
85	35.5	33.9
86	35.2	33.4
87	34.9	33.0
88	34.5	32.5
89	34.2	32.1
∇ 90	33.9	31.6
91	33.5	31.2
92	33.2	30.7
93	32.8	30.3
94	32.5	29.9
95	32.2	29.4
96	31.8	29.0
97	31.5	28.6
98	31.1	28.2
99	30.8	27.7
100	30.4	27.3

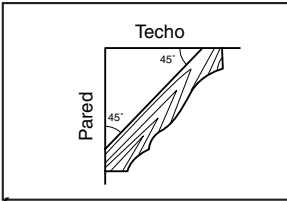
Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
101	30.1	26.9
102	29.7	26.5
103	29.4	26.1
104	29.0	25.7
105	28.7	25.3
106	28.3	24.9
107	28.0	24.5
108	27.6	24.1
109	27.2	23.7
110	26.9	23.3
111	26.5	22.9
112	26.1	22.6
113	25.8	22.2
114	25.4	21.8
115	25.0	21.4
116	24.7	21.0
117	24.3	20.7
118	23.9	20.3
119	23.6	19.9
120	23.2	19.6
121	22.8	19.2
122	22.5	18.8
123	22.1	18.5
124	21.7	18.1
125	21.3	17.8
126	21.0	17.4
127	20.6	17.1
128	20.2	16.7
129	19.8	16.4
130	19.5	16.0
131	19.1	15.7
132	18.7	15.3
133	18.3	15.0
134	17.9	14.6
135	17.6	14.3
136	17.2	14.0
137	16.8	13.6
138	16.4	13.3
139	16.0	13.0
140	15.8	12.8

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
141	15.3	12.3
142	14.9	12.0
143	14.5	11.6
144	14.1	11.3
145	13.7	11.0
146	13.3	10.7
147	12.9	10.3
148	12.5	10.0
149	12.2	9.7
∠ 150	11.8	9.4
151	11.4	9.0
152	11.0	8.7
153	10.8	8.4
154	10.2	8.1
155	9.8	7.8
156	9.4	7.5
157	9.0	7.1
158	8.6	6.8
159	8.3	6.5
160	7.9	6.2
161	7.5	5.9
162	7.1	5.6
163	6.7	5.3
164	6.3	4.9
165	5.9	4.6
166	5.5	4.3
167	5.1	4.0
168	4.7	3.7
169	4.3	3.4
170	3.9	3.1
171	3.5	2.8
172	3.2	2.5
173	2.8	2.2
174	2.4	1.8
175	2.0	1.5
176	1.6	1.2
177	1.2	0.9
178	0.8	0.6
179	0.4	0.3
∩ 180	0.0	0.0

Sierra de Inglete

Ajustes de ángulo del inglete y del bisel

000032



Ángulo de moldura ente la pared y la corona: 45 grados

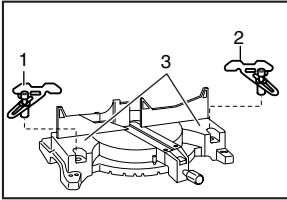
Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
△ 60	37.8	50.8
61	37.5	50.2
62	37.3	49.6
63	37.1	49.1
64	36.8	48.5
65	36.6	48.0
66	36.4	47.4
67	36.1	46.9
68	35.9	46.4
69	35.6	45.8
70	35.4	45.3
71	35.1	44.8
72	34.9	44.2
73	34.6	43.7
74	34.4	43.2
75	34.1	42.7
76	33.9	42.1
77	33.6	41.6
78	33.3	41.1
79	33.1	40.6
80	32.8	40.1
81	32.5	39.6
82	32.3	39.1
83	32.0	38.6
84	31.7	38.1
85	31.4	37.7
86	31.1	37.2
87	30.9	36.7
88	30.6	36.2
89	30.3	35.7
∠ 90	30.0	35.3
91	29.7	34.8
92	29.4	34.3
93	29.1	33.9
94	28.8	33.4
95	28.5	32.9
96	28.2	32.5
97	27.9	32.0
98	27.6	31.6
99	27.3	31.1
100	27.0	30.7

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
101	26.7	30.2
102	26.4	29.8
103	26.1	29.4
104	25.8	28.9
105	25.5	28.5
106	25.2	28.1
107	24.9	27.6
108	24.6	27.2
109	24.2	26.8
110	23.9	26.3
111	23.6	25.9
112	23.3	25.5
113	23.0	25.1
114	22.7	24.7
115	22.3	24.3
116	22.0	23.8
117	21.7	23.4
118	21.4	23.0
119	21.0	22.6
120	20.7	22.2
121	20.4	21.8
122	20.0	21.4
123	19.7	21.0
124	19.4	20.6
125	19.1	20.2
126	18.7	19.8
127	18.4	19.4
128	18.1	19.0
129	17.7	18.6
130	17.4	18.2
131	17.1	17.9
132	16.7	17.5
133	16.4	17.1
134	16.0	16.7
135	15.7	16.3
136	15.4	15.9
137	15.0	15.6
138	14.7	15.2
139	14.3	14.8
140	14.0	14.4

Ángulo de pared (grado)	Ángulo de bisel (grado)	Ángulo de inglete (grado)
141	13.7	14.1
142	13.3	13.7
143	13.0	13.3
144	12.6	12.9
145	12.3	12.6
146	11.9	12.2
147	11.6	11.8
148	11.2	11.5
149	10.9	11.1
∩ 150	10.5	10.7
151	10.2	10.4
152	9.8	10.0
153	9.5	9.6
154	9.2	9.3
155	8.8	8.9
156	8.5	8.5
157	8.1	8.2
158	7.8	7.8
159	7.4	7.5
160	7.1	7.1
161	6.7	6.7
162	6.4	6.4
163	6.0	6.0
164	5.6	5.7
165	5.3	5.3
166	4.9	5.0
167	4.6	4.6
168	4.2	4.3
169	3.9	3.9
170	3.5	3.5
171	3.2	3.2
172	2.8	2.8
173	2.5	2.5
174	2.1	2.1
175	1.8	1.8
176	1.4	1.4
177	1.1	1.1
178	0.7	7.0
179	0.4	0.4
∪ 180	0.0	0.0

Los bloqueadores para molduras corona (accesorios opcionales) permiten cortar este tipo de molduras con mayor facilidad sin necesidad de inclinar el disco. Instale estos bloqueadores sobre la base tal como se muestra en las figuras.

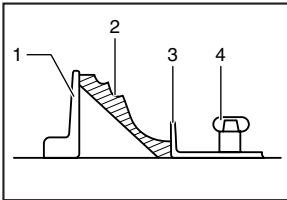
001797



1. Tope moldura corona izquierdo
2. Tope moldura corona derecha
3. Base

Ubique la moldura corona con su BORDE DE CONTACTO DE LA PARED contra la guía lateral y su BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO contra los bloqueadores para molduras corona, como se muestra en la figura. Ajuste los bloqueadores para molduras corona según el tamaño de dichas molduras. Ajuste los tornillos para fijar los bloqueadores para molduras corona. Consulte la tabla (C) para conocer el ángulo de la ingleta.

001560



1. Guía lateral
2. Moldura corona
3. Tope moldura corona
4. Tornillo

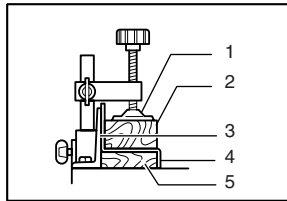
Tabla (C)

006365

	Posición en Fig. A	Ángulo de inglete	Pieza acabada
Para esquina interior	(1)	Derecha 45°	Protege el lado derecho del disco
	(2)		Protege el lado izquierdo del disco
Para esquina exterior	(3)	Izquierda 45°	Protege el lado derecho del disco
	(4)	Derecha 45°	Protege el lado izquierdo del disco

6. Corte de extrusión de aluminio

001844



1. Mordaza
2. Bloque espaciador
3. Guía lateral
4. Extrusión de aluminio
5. Bloque espaciador

Cuando asegure las extrusiones de aluminio, utilice espaciadores o fragmentos de desechos tal como se muestra en la figura, a fin de evitar que se deforme el aluminio. Utilice un lubricante cuando corte la extrusión para evitar la acumulación de aluminio sobre el disco.

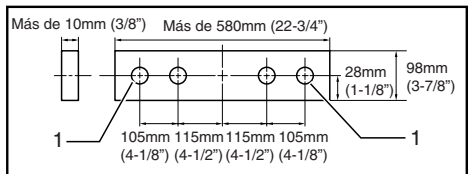
⚠ PRECAUCIÓN:

- Nunca intente cortar extrusiones de aluminio gruesas o circulares. Las extrusiones gruesas pueden aflojarse durante la operación, y las circulares no pueden ser aseguradas con firmeza con esta herramienta.

7. Revestimiento de madera

El uso de revestimientos de madera ayuda a realizar el corte de la pieza libre de astillas. Acople un revestimiento de madera a las guías laterales utilizando los agujeros de dichas guías. Observe la figura donde se muestran las dimensiones para el revestimiento de madera sugerido.

001845



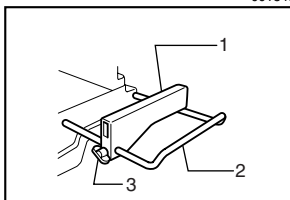
1. Agujero

⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice madera recta de grosor parejo como revestimiento.
- Utilice tornillos para acoplar el revestimiento a las guías laterales. Estos tornillos deben ser colocados de tal manera que las cabezas queden debajo de la superficie del revestimiento.
- Una vez que el revestimiento de madera esté colocado, no gire la base giratoria si la empuñadura estuviera baja. Si lo hace, el disco y/o el revestimiento podrían dañarse.

8. Cortes del mismo largo

001846



1. Placa de presión
2. Soporte
3. Tornillo

Cuando corte distintas piezas de la misma longitud, que van desde 295 mm (11 - 5/8") a 440 mm (17 - 1/4"), si utiliza el placa de presión (accesorio opcional) se contribuirá a un funcionamiento más eficaz. Coloque el placa de presión en el soporte, como se muestra en la figura.

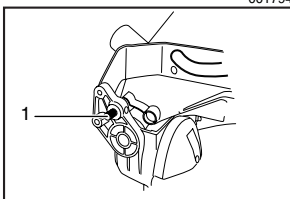
Mantenga la línea de corte de la pieza en alineación ya sea con el lado izquierdo o derecha de la ranura en el panel de corte, y mientras sostiene la pieza para que no se mueva, posicione el placa de presión alineado contra el extremo de la pieza. Luego asegúrelo con el tornillo. Cuando el placa de presión no se utilice, afloje el tornillo y déjelo a un lado.

NOTA:

- El uso del montaje de la varilla de soporte (accesorio opcional) permite el corte de largos repetidos, de hasta 2.200 mm (7,2 pies) aproximadamente.

Transporte de la herramienta

001794

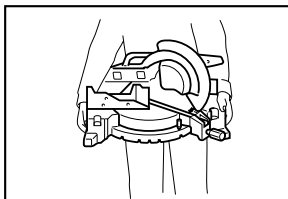


1. Clavija de retención

Asegúrese de que la herramienta esté desenchufada. Ajuste la hoja a un ángulo bisel de 0° y la base giratoria completamente a la derecha del ángulo de la ingleta. Baje completamente la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando hacia adentro la clavija de retención.

Transporte la herramienta sosteniendo ambos lados de la base, tal como se muestra en la figura. Si quita los soportes, la bolsa recolectora, etc., podrá transportarla con más facilidad.

001825



⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre asegure todas las partes movibles antes de transportar la herramienta.
- La clavija de retención se utiliza únicamente a los fines del transporte y almacenamiento, y no para operaciones de corte.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

⚠ AVISO:

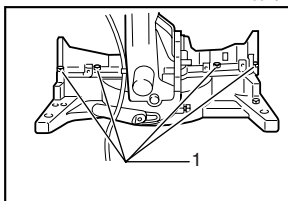
- Siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpia a fin de trabajar de una manera más eficiente y segura.

Ajuste del ángulo de corte

Esta herramienta ya viene cuidadosamente ajustada y alineada de fábrica, pero una manipulación descuidada podría afectar la alineación. Si su herramienta no está adecuadamente alineada, haga lo siguiente:

1. Ángulo inglete

001849

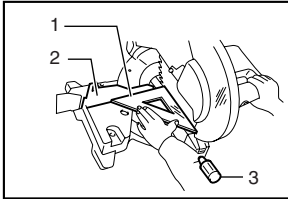


1. Perno hexagonal

Afloje la empuñadura que asegura la base giratoria. Gire la base de manera que el marcador indique 0° en la escala para inglete. Después gire levemente la base en el sentido de las agujas del reloj y luego en el sentido contrario para fijarla en la ranura de inglete de 0°. (Dejarla como está si el marcador no indica 0°). Con la llave tubo, afloje los pernos hexagonales que aseguran las guías laterales.

Baje por completo la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando la clavija de retención. Cuadre el lado del disco con la cara de las guías laterales utilizando una regla triangular, escuadra de prueba, etc. Luego ajuste bien los pernos hexagonales a las guías laterales comenzando desde el lado derecha.

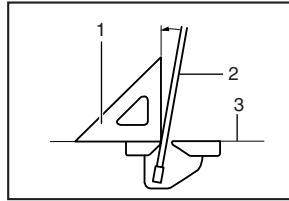
001848



1. Escuadra
2. Guía lateral
3. Empuñadura

cambiando el ángulo bisel de 0° mediante el ajuste del perno en el sentido de las agujas del reloj. Luego ajuste bien la palanca.

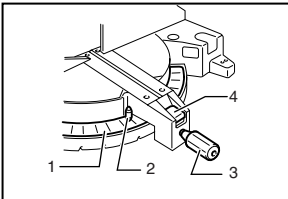
001819



1. Escuadra
2. Disco de sierra
3. Parte superior de la mesa giratoria

Asegúrese de que el marcador indique 0° en la escala de inglete. De no ser así, afloje el tornillo que asegura el marcador y ajústelo de manera que marque 0°.

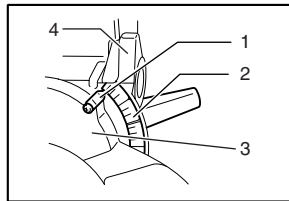
001836



1. Escala de inglete
2. Puntero
3. Empuñadura
4. Palanca de bloqueo

Asegúrese de que el marcador en la base giratoria indique 0° en la escala para bisel del brazo. Si no indica 0°, afloje el tornillo que fija el marcador y ajústelo para que marque 0°.

001851

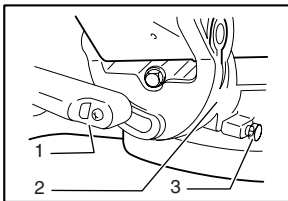


1. Puntero
2. Escala de bisel
3. Base giratoria
4. Brazo

2. Ángulo bisel

(1) Ángulo bisel de 0°

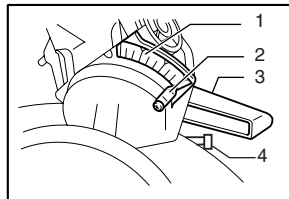
001850



1. Palanca
2. Base giratoria
3. Ángulo bisel de 0° mediante el ajuste del perno

(2) Ángulo bisel de 45°

001852



1. Escala de bisel
2. Puntero
3. Palanca
4. Ángulo bisel de 45° mediante el ajuste del perno

Baje completamente la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando hacia adentro la clavija de retención. Afloje la palanca en la parte posterior de la herramienta.

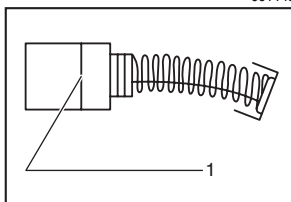
Gire dos o tres revoluciones en el sentido contrario al de las agujas del reloj el ángulo bisel de 0° mediante el ajuste del perno en el lado izquierdo de la base giratoria para inclinar la hoja hacia la derecha.

Cuadre cuidadosamente el lado del disco con la parte superior de la base giratoria utilizando regla triangular, escuadra, etc., y

Ajuste el ángulo bisel a 45° sólo luego de ajustar el ángulo bisel a 0°. Para ajustar el ángulo bisel izquierdo a 45°, afloje la palanca e incline la hoja completamente hacia la izquierda. Asegúrese de que el marcador en la base giratoria indique 45° en la escala para bisel del brazo. Si el marcador no indica 45°, gire el ángulo bisel de 45° mediante el ajuste del perno en el lado derecho del brazo hasta que el marcador indique 45°.

Reemplazo de las escobillas de carbón

001145

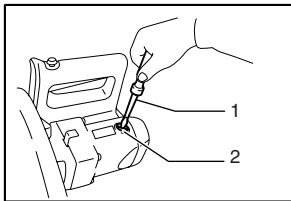


1. Marca de límite

Extraiga e inspeccione regularmente las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales.

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.

001853



1. Destornillador
2. Tapa del portaescobillas

Después de sustituir las escobillas, enchufe la herramienta y ablande estas escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante 10 minutos. Luego verifique la herramienta en funcionamiento y la operación del freno eléctrico cuando suelte el gatillo interruptor. Si el freno eléctrico no funciona bien, comuníquese con su Centro de Servicio Makita local para solicitar reparación.

Luego del uso

- Luego de utilizar la herramienta, limpie los restos de astillas y polvo con un paño o similar. Mantenga la hoja limpia de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en sección denominada "Protección de la hoja". Lubrique las partes deslizantes con aceite para máquinas a fin de evitar que se oxiden.

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.

- Discos de sierra de acero y de carburo

006526

Discos de ingletadora	Para cortes limpios y precisos en varios materiales.
Combinación	Disco de uso general para cortes al hilo, transversales e ingletes rápidos y limpios.
Corte transversal	Para cortes a contrahilo más suaves. Troceados limpiamente a contrahilo.
Cortes transversales limpios	Para cortes sin lijar limpiamente a contrahilo.
Discos de ingletadora para metales no ferrosos	Para ingletes en aluminio, cobre, latón, tubos y otros metales no ferrosos.

- Montaje de prensa (Prensa horizontal)
- Prensa vertical
- Llave de tubo de 13
- Conjunto de soportes
- Montaje de sostén
- Montaje de varilla de soporte
- Placa de presión
- Bolsa recolectora de polvo
- Codo
- Conjunto de tope de moldura corona
- Regla triangular
- Botón lock-off (2pcs.)

EN0006-1

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retorne la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:

-
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
 - la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
 - se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.



< USA only >

WARNING

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

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

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

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation of America

2650 Buford Hwy., Buford, GA 30518