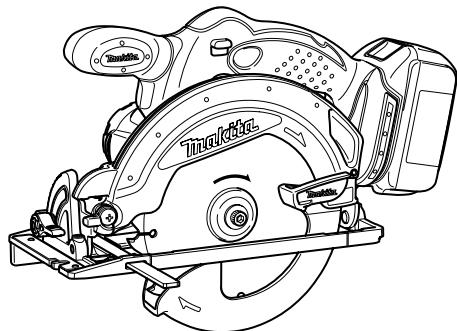




INSTRUCTION MANUAL
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cordless Circular Saw Sierra Circular Inalámbrica

XSS01
XSS02



006699

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model		XSS01	XSS02	
Blade diameter		165 mm (6-1/2")		
Max. Cutting depth	at 90°	57 mm (2-1/4")		
	at 45°	40 mm (1-9/16")		
	at 50°	36 mm (1-7/16")		
No load speed (RPM)		3,700 /min		
Overall length		347 mm (13-5/8")		
Net weight	3.2 kg (7.1 lbs)	3.5 kg (7.6 lbs)	3.1 kg (6.8 lbs)	3.3 kg (7.3 lbs)
Rated voltage	D.C. 18 V			
Standard battery cartridges	BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

GEA006-2

General Power Tool Safety

Warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

4. **Power tool plugs must match the outlet.** Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord.** Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.** Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting.** Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

13. Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

17. Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

24. Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

25. Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
27. Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

Service

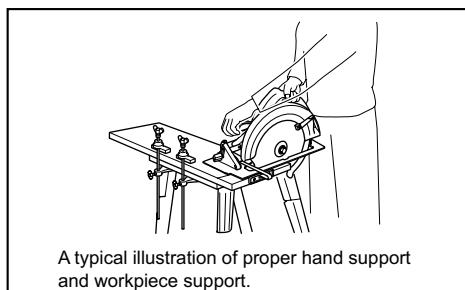
28. Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. Follow instruction for lubricating and changing accessories.
30. Keep handles dry, clean and free from oil and grease.

GEB120-2

CORDLESS CIRCULAR SAW SAFETY WARNINGS

Cutting procedures

1.  **DANGER:** Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing. If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
2. Do not reach underneath the workpiece. The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
3. Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
4. Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.



A typical illustration of proper hand support and workpiece support.

000161

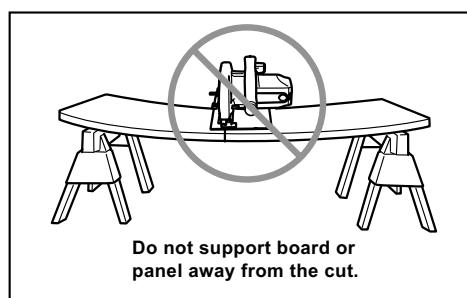
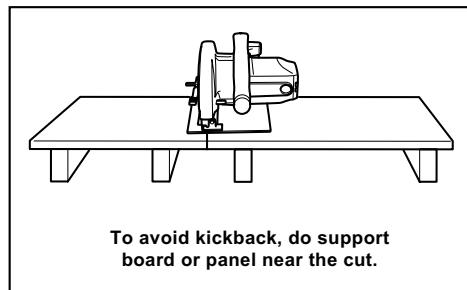
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

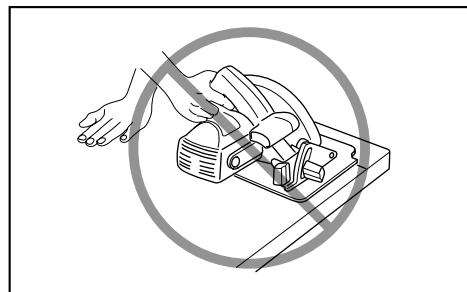
- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces.** Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade. Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop.** Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.



- Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
- ALWAYS hold the tool firmly with both hands. NEVER place your hand or fingers behind the saw.** If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury.



17. **Never force the saw. Push the saw forward at a speed so that the blade cuts without slowing.** Forcing the saw can cause uneven cuts, loss of accuracy, and possible kickback.

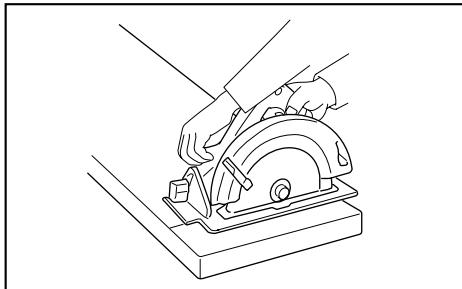
Lower guard function

18. **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly.** Never clamp or tie the lower guard into the open position. If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
19. **Check the operation of the lower guard spring.** If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
20. **Lower guard should be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts".** Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
21. **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.
22. **To check lower guard, open lower guard by hand, then release and watch guard closure.** Also check to see that retracting handle does not touch tool housing. Leaving blade exposed is VERY DANGEROUS and can lead to serious personal injury.

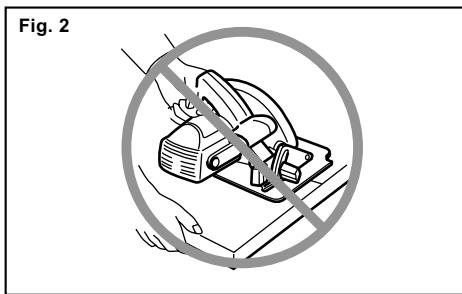
Additional safety warnings

23. **Intended use**
This tool is intended to cut wood products only. Accumulated sawdust on the lower guard and hub from other materials may effect the proper closure of the lower guard which could lead to serious personal injury.
24. **Use extra caution when cutting damp wood, pressure treated lumber, or wood containing knots.** Maintain smooth advancement of tool without decrease in blade speed to avoid overheating the blade tips.
25. **Do not attempt to remove cut material when blade is moving.** Wait until blade stops before grasping cut material. Blades coast after turn off.
26. **Avoid Cutting Nails.** Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.

27. **Place the wider portion of the saw base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made.** As examples, Fig. 1 illustrates the RIGHT way to cut off the end of a board, and Fig. 2 the WRONG way. If the workpiece is short or small, clamp it down. DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND!

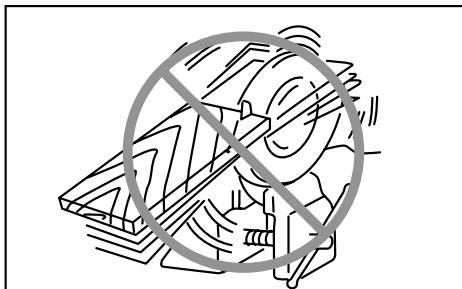


000163



000190

28. **Before setting the tool down after completing a cut, be sure that the lower guard has closed and the blade has come to a complete stop.**
29. **Never attempt to saw with the circular saw held upside down in a vise.** This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.



000029

30. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
31. Do not stop the blades by lateral pressure on the saw blade.
32. Do not use any abrasive wheels.
33. Only use the saw blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual. Use of an incorrectly sized blade may affect the proper guarding of the blade or guard operation which could result in serious personal injury.
34. Keep blade sharp and clean. 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.
35. Wear a dust mask and hearing protection when use the tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

USD301-1

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

V	volts
—	direct current

n _o	no load speed
... /min	revolutions or reciprocation per minute
r/min	

ENC007-10

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.

4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.
- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.
10. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠CAUTION: Only use genuine Makita batteries.

Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

Tips for maintaining maximum battery life

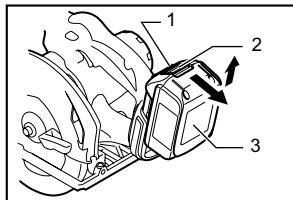
1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge



012142

⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge.** Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

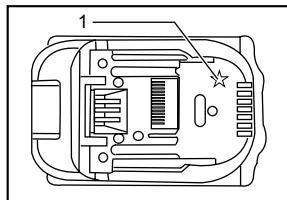
To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)



012128

1. Star marking

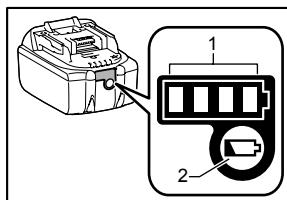
Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- Low battery voltage:**
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

(Only for battery cartridges with "B" at the end of the model number.)



015676

1. Indicator lamps
2. CHECK button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for few seconds.

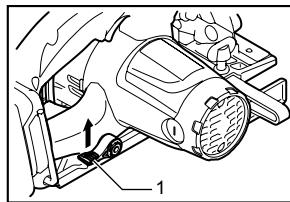
Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	Blinking	
■	□	■	75% to 100%
■	■	■	50% to 75%
■	■	□	25% to 50%
■	□	□	0% to 25%
□	□	□	Charge the battery.
■	■	□	The battery may have malfunctioned.

015658

NOTE:

- Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

Adjusting depth of cut



006701

1. Lever

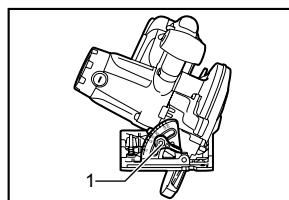
CAUTION:

- After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.

Loosen the lever on the side of the rear handle and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the lever.

For cleaner, safer cuts, set cut depth so that no more than one blade tooth projects below workpiece. Using proper cut depth helps to reduce potential for dangerous KICKBACKS which can cause personal injury.

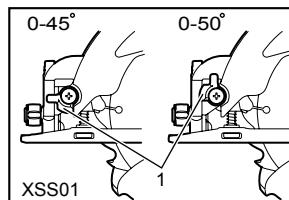
Bevel cutting



006702

1. Lever

For Model XSS01



013951

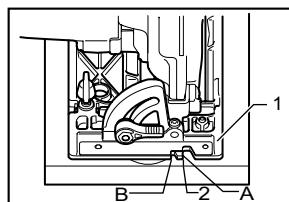
1. Stopper

Loosen the lever on the bevel scale plate on the front base. Set for the desired angle (0° - 50°) by tilting accordingly, then tighten the lever securely. Use the 45° stopper when you do precise 45° angle cutting. Turn the stopper counterclockwise fully for bevel cut (0° - 45°) and turn it clockwise for 0° - 50° bevel cuts.

For Model XSS02

Loosen the lever on the bevel scale plate on the front base. Set for the desired angle (0° - 50°) by tilting accordingly, then tighten the lever securely.

Sighting

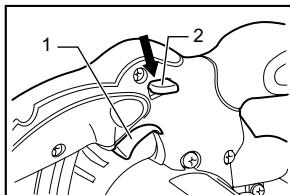


006704

1. Base
2. Cutting line

For straight cuts, align the A position on the front of the base with your cutting line. For 45° bevel cuts, align the B position with it.

Switch action



006705

CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.

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

WARNING:

- For your safety, this tool is equipped with lock-off lever 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 lever. Return tool to MAKITA service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

Electric brake

For Model XSS01 only

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 lower guard. NEVER USE TOOL WITHOUT A FUNCTIONING LOWER GUARD. SERIOUS PERSONAL INJURY CAN RESULT.

Lighting the lamp

For Model XSS01 only

CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly.

Only to turn on the light, pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. To turn on the light and run the tool, press the lock-off lever and pull the switch trigger with the lock-off lever being pressed.

NOTE:

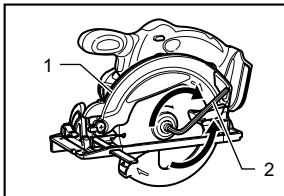
- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.
- Do not use gasoline, thinner or the like to clean the lens of lamp. Using such substances will damage the lens.

ASSEMBLY

CAUTION:

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

Removing or installing saw blade



006706

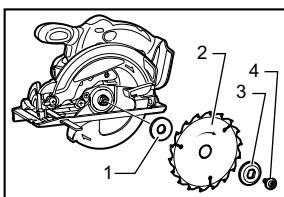
- 1. Shaft lock
- 2. Hex wrench

CAUTION:

- Be sure the blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.
- Use only the Makita wrench to install or remove the blade.

To remove the blade, press the shaft lock so that the blade cannot revolve and use the wrench to loosen the hex bolt clockwise. Then remove the hex bolt, outer flange and blade.

To install the blade, follow the removal procedure in reverse. BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT COUNTERCLOCKWISE SECURELY.

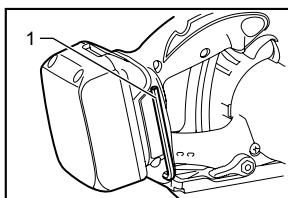


006707

- 1. Inner flange
- 2. Saw blade
- 3. Outer flange
- 4. Hex. bolt

When changing blade, make sure to also clean the upper and lower blade guards of accumulated sawdust as discussed in the Maintenance section. Such efforts do not replace the need to check lower guard operation before each use.

Hex wrench storage

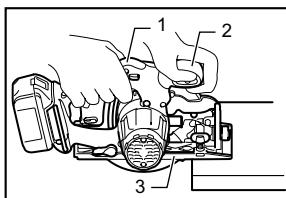


006708

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

1. Hex wrench

- If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

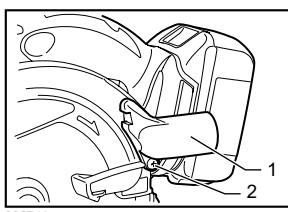


006709

Hold the tool firmly. The tool is provided with both a front grip and rear handle. Use both to best grasp the tool. If both hands are holding saw, they cannot be cut by the blade. Set the base on the workpiece to be cut without the blade making any contact. Then turn the tool on and wait until the blade attains full speed. Now simply move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the sawing is completed.

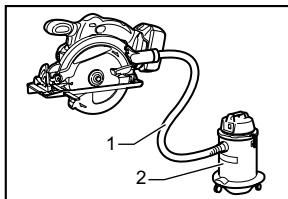
To get clean cuts, keep your sawing line straight and your speed of advance uniform. If the cut fails to properly follow your intended cut line, do not attempt to turn or force the tool back to the cut line. Doing so may bind the blade and lead to dangerous kickback and possible serious injury. Release switch, wait for blade to stop and then withdraw tool. Realign tool on new cut line, and start cut again. Attempt to avoid positioning which exposes operator to chips and wood dust being ejected from saw. Use eye protection to help avoid injury.

Connecting a vacuum cleaner



006711

1. Dust nozzle
2. Screw



006712

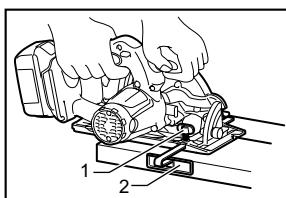
When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Install the dust nozzle on the tool using the screw. Then connect a hose of the vacuum cleaner to the dust nozzle as shown in the figure.

OPERATION

CAUTION:

- Always insert the battery cartridge all the way until it locks in place. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Be sure to move the tool forward in a straight line gently. Forcing or twisting the tool will result in overheating the motor and dangerous kickback, possibly causing severe injury.

Rip fence (Guide rule)



006710

1. Clamping screw
2. Rip fence
(Guide rule)

The handy rip fence allows you to do extra-accurate straight cuts. Simply slide the rip fence up snugly against the side of the workpiece and secure it in position with the screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Clean out the upper and lower guards to ensure there is no accumulated sawdust which may impede the operation of the lower guarding system.** A dirty guarding system may limit the proper operation which could result in serious personal injury. The most effective way to accomplish this cleaning is with compressed air. **If the dust is being blown out of the guards be sure the proper eye and breathing protection is used.**
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Adjusting for accuracy of 90° and 45° cut (vertical and 45° cut)

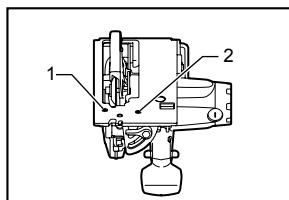
For Model XSS01

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, adjust the adjusting screws with a hex wrench while inspecting 90° or 45° the blade with the base using a triangular rule or square rule, etc.

Adjusting for accuracy of 90° cut (vertical cut)

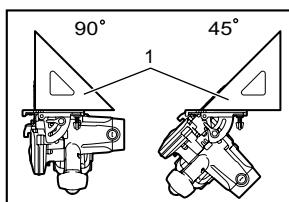
For Model XSS02

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, adjust the adjusting screws with a hex wrench while inspecting 90° the blade with the base using a triangular rule or square rule, etc.



013978

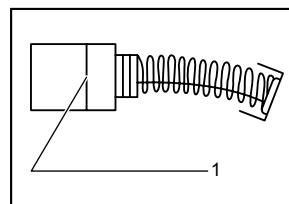
1. Adjusting screw for 45° (XSS01 only)
2. Adjusting screw for 90°



006714

1. Triangular rule

Replacing carbon brushes



001145

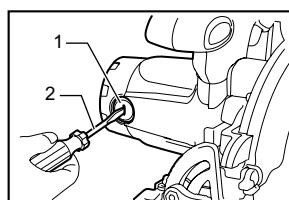
1. Limit mark

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.

For Model XSS01

After replacing brushes, insert the battery cartridge into the tool and break in brushes by running tool with no load for about 1 minute. 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.



006715

1. Brush holder cap
2. Screwdriver

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.

OPTIONAL 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.

- Carbide-tipped saw blades

Combination	General purpose blade for fast and smooth rip, crosscuts and miters.
-------------	--

006540

- Rip fence (Guide rule)
- Hex wrench 5
- Dust nozzle
- Makita genuine battery and charger

NOTE:

- Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

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.

EN0006-1

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo		XSS01		XSS02	
Diámetro del disco					165 mm (6-1/2")
Profundidad de corte máxima	a 90°				57 mm (2-1/4")
	a 45°				40 mm (1-9/16")
	a 50°				36 mm (1-7/16")
Velocidad sin carga (r.p.m.)		3 700 r/min			
Longitud total		347 mm (13-5/8")			
Peso neto		3,2 kg (7,1 lbs)	3,5 kg (7,6 lbs)	3,1 kg (6,8 lbs)	3,3 kg (7,3 lbs)
Tensión nominal		18 V c.c.			
Cartuchos de batería estándar	BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B	

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de la batería pueden variar de país a país.
- Peso de acuerdo al procedimiento de EPTA-01/2003 incluyendo el cartucho de la batería

GEA006-2

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA: lea todas las advertencias de seguridad e instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

El término "herramienta eléctrica" se refiere, en todas las advertencias que aparecen a continuación, a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

Seguridad en el área de trabajo

1. Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica. Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra). La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores. Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores. La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
9. Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un

alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT). El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

10. Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
11. Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos. El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta. Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta. Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento. Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
16. Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente. La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.
17. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación. La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
19. Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas. Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
21. Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas. Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar. Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

24. Realice la recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante. Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
25. Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas. La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
26. Cuando no se esté usando el cartucho de la batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería. Cerrar el circuito las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.

27. En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, acuda por ayuda médica. Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.

Servicio de mantenimiento

28. Haga que una persona calificada repare la herramienta utilizando sólo piezas de repuesto idénticas. Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
29. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.
30. Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.

GEB120-2

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA CIERRA CIRCULAR A BATERÍA

Procedimientos de corte

1. **PELIGRO:** Mantenga las manos alejadas del área de corte y del disco. Mantenga su segunda mano sobre el mango auxiliar o sobre el alojamiento del motor. Si ambas manos sujetan la sierra no pueden sufrir cortes del disco.
2. Nunca meta la mano por debajo de la pieza de trabajo. El protector no puede protegerle del disco debajo de la pieza de trabajo.
3. Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. Debe verse menos de un diente completo por debajo de la pieza de trabajo.
4. Nunca sujeté la pieza que se está cortando con las manos ni entre las piernas. Fije la pieza de trabajo a una plataforma estable. Es importante sujetar la pieza de trabajo correctamente para minimizar la exposición del cuerpo, el estancamiento del disco o la pérdida de control.

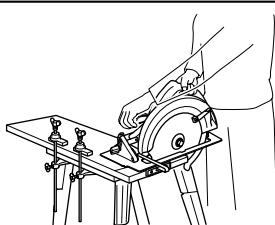


Ilustración típica de la correcta colocación de las manos y del correcto soporte de la pieza de trabajo.

5. Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de sujeción aisladas solamente al realizar una operación en la que la pieza cortadora pueda entrar en contacto con cables ocultos. El contacto con un cable con corriente también electrificará las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y el operario puede recibir una descarga.
6. Cuando realice un corte longitudinal, utilice siempre un tope lateral o una guía de borde recto. Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que el disco se atasque.
7. Utilice siempre discos con orificios de husillo del tamaño y la forma (poligonal o redonda) correctos. Los discos que no encajen con las piezas de montaje de la sierra girarán excentricamente y producirán una pérdida de control.
8. Nunca utilice arandelas o pernos de disco dañados o incorrectos. El perno y las arandelas del disco se han diseñado específicamente para el mismo, para una seguridad y un rendimiento óptimos.

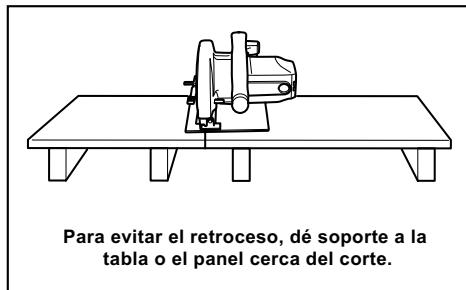
Causas de los retrocesos y advertencias relacionadas

- un retroceso brusco es una reacción repentina provocada por un disco mal alineado, alabeado o mellado, que hace que una sierra se levante de forma incontrolada y se aleje de la pieza de trabajo hacia el operador;
- cuando el disco está mellado o aprisionado por la entalladura al cerrarse, se atasca y la reacción del motor empuja la unidad rápidamente hacia atrás, hacia el operador;
- si el disco se retuerce o está mal alineado en el corte, los dientes del borde posterior del disco pueden clavarse en la superficie posterior de la madera, haciendo que el disco escale la línea de corte y salte hacia el operador.

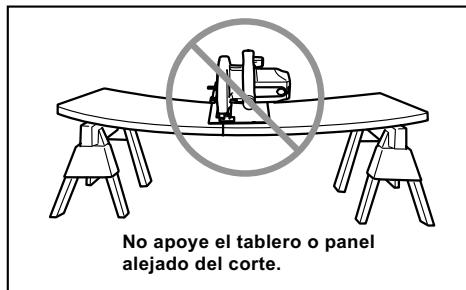
El retroceso es el resultado de un mal uso del disco o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación.

9. Sujete la sierra firmemente con las dos manos y coloque sus brazos de forma que ofrezcan resistencia a la fuerza del retroceso. Coloque su cuerpo hacia cualquiera de los lados del disco, pero no en línea con él. El retroceso puede provocar que la sierra salte hacia atrás; no obstante, el operador puede controlar la fuerza del retroceso si toma las precauciones adecuadas.
10. Cuando note que el disco se atasca, o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, suelte el gatillo y mantenga la sierra inmóvil en el material hasta que el disco se pare completamente. No intente nunca extraer el disco de la pieza de trabajo ni tirar de la sierra hacia atrás mientras el disco esté moviéndose porque podrá ocasionar un retroceso brusco. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atoramiento del disco.

- Cuando vuelva a poner en marcha la sierra sobre la pieza de trabajo, centre la sierra en la entalladura y compruebe que sus dientes no estén en contacto con el material. Si el disco se traba, podrá haber un retroceso brusco o un avance en la pieza al reiniciar la sierra.
- Sujete los paneles grandes para minimizar el riesgo de que el disco se estanke y de retroceso. Los paneles grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. Deben colocarse soportes bajo el panel en ambos lados, cerca de la línea de corte y del borde del panel.



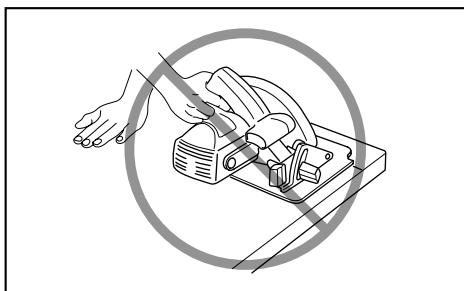
000192



014252

- No utilice discos dañados o desafilados. Los discos colocados incorrectamente o desafilados producen un corte más angosto y causan una fricción excesiva, que el disco se doble y retrocesos bruscos.
- Las palancas de fijación de los ajustes de profundidad y de bisel del disco deben ser apretadas y aseguradas antes de realizar el corte. Si el ajuste del disco cambia durante el corte, podrá ocasionar un atoramiento y retroceso brusco.
- Tenga especial cuidado cuando realice cortes con sierra en paredes u otras áreas ciegas. El disco protuberante puede cortar objetos que pueden provocar retrocesos.
- Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con ambas manos. No ponga NUNCA la mano ni los dedos detrás de la sierra. Si se produce un retroceso brusco, la sierra podrá saltar fácilmente hacia atrás

sobre su mano, causándole graves heridas personales.



000160

- Nunca fuerce la sierra. Empuje la sierra hacia adelante a una velocidad a la que el disco corte sin desacelerarse. Forzar la sierra durante el corte puede producir cortes desiguales, perder precisión y posiblemente generar un retroceso brusco.

Funció n del protector inferior (guarda del disco)

- Compruebe si el protector inferior está bien cerrado antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector inferior no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. Nunca sujeté ni mantenga el protector inferior en la posición abierta. Si la sierra cae accidentalmente, la protección inferior se puede doblar. Levante el protector inferior con el mango retráctil y asegúrese de que se mueve libremente y de que no hace contacto con el disco ni con ninguna otra pieza en todos los ángulos y profundidades del corte.
- Compruebe el funcionamiento del muelle del protector inferior. Si el protector y el muelle no funcionan correctamente, deben repararse antes de utilizar la herramienta. El protector inferior puede funcionar con lentitud debido a partes dañadas, depósitos de goma o acumulación de suciedad.
- El protector inferior debe retraerse manualmente solamente para cortes especiales como "cortes de cavidad" y "cortes compuestos." Levante el protector inferior mediante el mango retráctil y cuando el disco entre en el material, debe soltar el protector inferior. Para todos los otros cortes con sierra, el protector inferior debe funcionar automáticamente.
- Antes de dejar la sierra en el banco o en el suelo, observe siempre que el protector inferior esté cubriendo el disco. Un disco desprotegido, girando por inercia, hará que la sierra se desplace hacia atrás, cortando todo lo que encuentre a su paso. Tenga presente el tiempo que el disco tarda en detenerse después de soltar el interruptor.

22. Para comprobar el protector inferior, ábralo a mano, suéltelo y compruebe si se cierra. Compruebe también que el mango retráctil no toque el alojamiento de la herramienta. Dejar el disco expuesto es MUY PELIGROSO y puede provocar graves lesiones personales.

Advertencias de seguridad adicionales

23. **Uso intencionado**

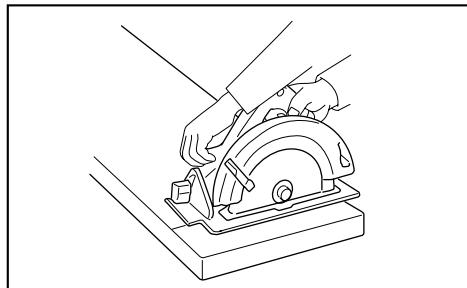
Esta herramienta está diseñada para cortar elementos de madera solamente. La acumulación de aserrín e el protector inferior, así como la concentración de otros residuos puede que afecte el cerrado correcto del protector inferior, lo cual puede resultar en graves lesiones al operador.

24. **Proceda con extrema precaución al cortar madera húmeda, tratada a presión o con nudos.** Mantenga un avance plano y suave de la herramienta sin reducir la velocidad del disco para evitar el sobrecalentamiento de las puntas del mismo.

25. **No intente retirar material cortado cuando el disco se está moviendo.** Espere hasta que el disco se detenga antes de recoger el material cortado. Los discos siguen girando por inercia después de apagar la herramienta.

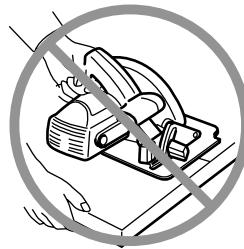
26. Evite cortar clavos. Inspeccione la madera y quite todos los clavos antes de realizar el corte.

27. Coloque la parte más ancha de la base de la sierra sobre la pieza de trabajo que está sujetada solidamente, no sobre la sección que caerá cuando se realice el corte. Como ejemplos, la figura 1 ilustra la manera CORRECTA de cortar el extremo de un tablero y la figura 2 la manera INCORRECTA. Si la pieza de trabajo es corta o pequeña, fíjela. ¡NO INTENTE SUJETAR PIEZAS PEQUEÑAS A MANO!



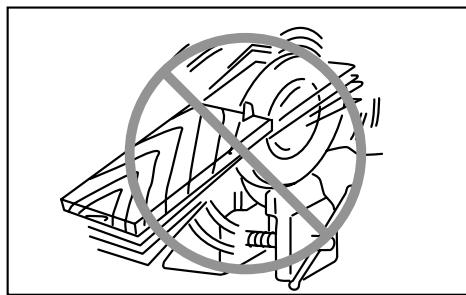
000163

Fig. 2



000190

28. **Antes de depositar la herramienta tras realizar un corte, asegúrese de que el protector inferior esté cerrado y de que el disco se haya detenido por completo.**
29. Nunca intente serrar con la sierra circular boca arriba en un torno de banco. Es extremadamente peligroso y puede conllevar accidentes graves.



000029

30. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.
31. No detenga el disco de la sierra mediante presión lateral sobre el mismo.
32. No use ningún disco abrasivo.
33. Use solamente un disco de sierra cuyo diámetro esté marcado en la herramienta o especificado en el manual. El uso de un disco de sierra de tamaño inadecuado puede que afecte la protección del disco o del protector en sí, lo cual podría resultar en graves lesiones al operador.
34. **Mantenga el disco afilado y limpio.** La cola y la resina de madera endurecidas en el disco frenan la sierra y aumentan las posibilidades de que se produzcan retrocesos bruscos. Mantenga limpio el disco quitándolo de la herramienta y limpiándolo con eliminador de resina y goma, agua caliente o querosén. Nunca utilice gasolina.

35. Utilice una mascarilla antipolvo y protección para los oídos cuando utilice la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para dicho producto. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

USD301-1

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
—	corriente directa o continua
n°	velocidad en vacío o sin carga
... /min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación
r/min	

ENC007-10

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga la batería de cartucho a la lluvia o nieve.

Un corto circuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras y aún descomposturas.

6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 ° C (122 ° F).
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
9. No use una batería dañada.
10. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠PRECAUCIÓN: Use solo baterías auténticas de Makita.

El uso de baterías no auténticas de Makita, o baterías que hayan sido alteradas, puede que resulte en la explosión de la batería, originando un incendio, así como lesiones al usuario y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

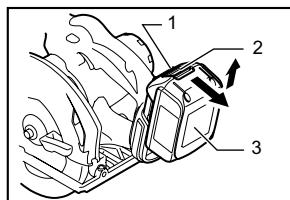
1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente.
Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado.
La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cargue el cartucho de batería si no lo ha usado por un largo período (más de seis meses).

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

Instalación o desmontaje del cartucho de batería



012142

⚠PRECAUCIÓN:

- Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.
- Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho.** Si no se sujetá con firmeza la herramienta y el cartucho de la batería, puede ocurrir que se resbalen de sus manos resultando en daños a la herramienta y al cartucho, así como lesiones a la persona.

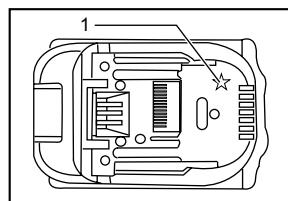
Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para colocar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslice en su lugar. Inserte por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo.

⚠PRECAUCIÓN:

- Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No instale el cartucho de batería a la fuerza: si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

Sistema de protección de batería (batería de ión de litio con marca de estrella)



1. Marca de estrella

012128

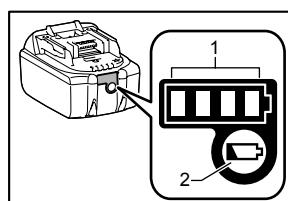
Las baterías de ión de litio con una marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía a la herramienta para prolongar la vida útil de la batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta y/o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

- Sobrecarga:**
La herramienta se está utilizando de una manera que causa que consuma una cantidad de corriente inusualmente alta. En este caso, libere el interruptor de gatillo en la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego, vuelva a jalar el interruptor de gatillo para reanudar el funcionamiento.
Si la herramienta no empieza a funcionar, significa que la batería se sobrecalentó. En este caso, espere que la batería se enfrie antes de volver a jalar el interruptor de gatillo.
- Bajo voltaje de la batería:**
La capacidad restante de la batería es demasiado baja y la herramienta no funcionará. En este caso, extraiga la batería y vuelva a cargarla.

Indicación de la capacidad restante de la batería

(Solo para cartuchos de batería con una "B" al final del número de modelo.)



1. Luces indicadoras
2. Botón de verificación "CHECK"

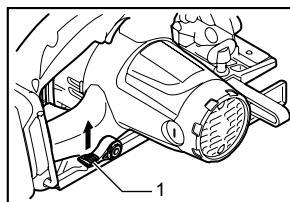
Presione el botón de comprobación en el cartucho de la batería para indicar la capacidad restante de la batería. La luz indicadora se enciende por algunos segundos.

Luces indicadoras			Capacidad restante
Encendido	APAGADO	Intermitencia	
■	□	■	75% a 100%
■	■	■	50 % a 75 %
■	■	□	25 % a 50 %
■	□	□	0 % a 25 %
□	■	□	Recargue la batería.
■	■	□	Puede que haya un defecto en el funcionamiento de la batería.

015658

NOTA:

- Dependiendo de las condiciones de uso y de la temperatura ambiental, puede que el nivel indicado difiera ligeramente de la capacidad real de la batería.

Ajuste de la profundidad de corte

006701

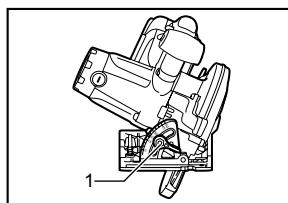
1. Palanca

PRECAUCIÓN:

- Después de ajustar la profundidad de corte, apriete siempre la palanca firmemente.

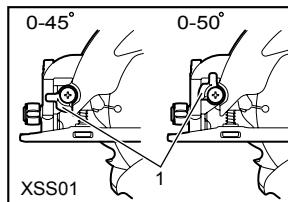
Afloje la palanca del lateral del mango posterior y mueva la base hacia arriba o hacia abajo. Cuando haya alcanzado la profundidad de corte deseada, fije la base apretando la palanca.

Para obtener cortes más limpios y seguros, ajuste la profundidad de corte de forma que no sobresalga más de un diente del disco de sierra por debajo de la pieza de trabajo. La utilización de una profundidad de corte apropiada ayuda a reducir la posibilidad de que se produzcan peligrosos RETROCESOS BRUSCOS que pueden ocasionar heridas personales.

Corte en bisel

006702

1. Palanca

Para modelo XSS01

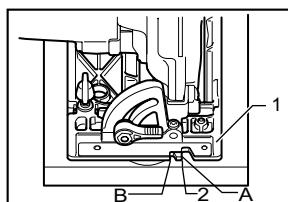
013951

1. Tapón

Afloje la palanca en la placa de la escala de medición de bisel sobre la base delantera. Ajuste el ángulo deseado (0° - 50°) al inclinar como corresponda, luego apriete la palanca firmemente. Use el tope de 45° cuando precise un ángulo de corte de 45° . Gire el tope por completo en dirección contraria a las agujas del reloj para un corte de bisel de 0° a 45° , y gírelo en dirección a las manecillas del reloj para cortes de 0° a 50° .

Para modelo XSS02

Afloje la palanca en la placa de la escala de medición de bisel sobre la base delantera. Ajuste el ángulo deseado (0° - 50°) al inclinar como corresponda, luego apriete la palanca firmemente.

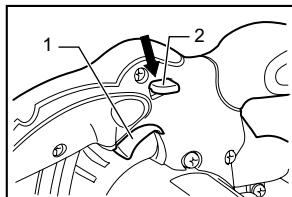
Guía visual

006704

 1. Base
 2. Línea de corte

Para cortes rectos, alinee la posición A de la parte delantera de la base con la línea de corte. Para cortes en bisel a 45° , alinee la posición B con la misma.

Accionamiento del interruptor



006705

1. Gatillo interruptor
2. Palanca de desbloqueo

⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre y cerciórese de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF"(apagado) cuando lo suelta.
- Cuando no utilice la herramienta, retire el botón de desbloqueo y guárdelo en un lugar seguro. Así se impide el uso no autorizado.

Para evitar que el gatillo del interruptor se accione accidentalmente se proporciona un botón de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, presione el botón de desbloqueo y tire del gatillo del interruptor. Suelte el gatillo para detener la herramienta.

⚠ ADVERTENCIA:

- Por su seguridad, esta herramienta está equipada con un botón de desbloqueo que impide que la herramienta se ponga en marcha de forma accidental. NUNCA utilice la herramienta si funciona con sólo pulsar el gatillo sin oprimir el botón de desbloqueo. Devuelva la herramienta a un centro de asistencia técnica de MAKITA ANTES de continuar utilizándola.
- NUNCA fije con cinta adhesiva ni impida el funcionamiento ni la finalidad del botón de desbloqueo.

Freno eléctrico

Sólo para modelo XSS01

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

El sistema de freno del disco no es un sustituto del protector de disco inferior. NO UTILICE NUNCA LA HERRAMIENTA SI EL PROTECTOR INFERIOR NO FUNCIONA BIEN. PODRÍA SUFRIR HERIDAS PERSONALES.

Encendido de la lámpara

Sólo para modelo XSS01

⚠ PRECAUCIÓN:

- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Para encender sólo la luz, tire del gatillo sin presionar el botón de desbloqueo. Para encender la luz y utilizar la herramienta, pulse el gatillo mientras mantiene presionado el botón de desbloqueo.

NOTA:

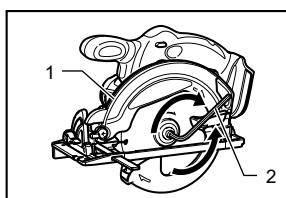
- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.
- No utilice gasolina, disolvente ni ningún producto similar para limpiar la lente de la lámpara. El uso de tales sustancias dañará la lente.

ENSAMBLE

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

Desmontaje o instalación del disco de sierra



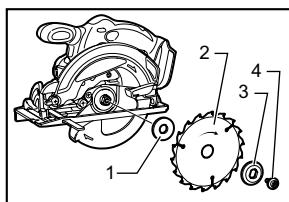
006706

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que el disco esté instalado con los dientes orientados hacia arriba en la parte delantera de la herramienta.
- Utilice solamente la llave Makita para instalar o desmontar el disco.

Para quitar el disco, presione el bloqueo del eje de forma que el disco no pueda girar y afloje el perno hexagonal girándolo en sentido de las agujas del reloj con la llave. Despues quite el perno hexagonal, la brida exterior y el disco.

Para instalar el disco, siga el procedimiento de desmontaje a la inversa. ASEGUÍRESE DE APRETAR EL PERNO HEXAGONAL EN SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ FIRMEMENTE.

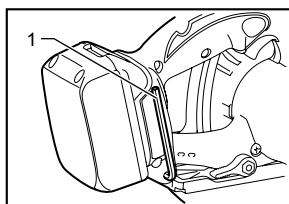


006707

1. Brida interior
2. Disco de sierra
3. Brida exterior
4. Perno hexagonal

Al cambiar el disco, asegúrese de también limpiar eliminando el aserrín acumulado de los protectores de discos inferior y superior, como se indica en la sección de Mantenimiento. Dicha acción no reemplaza la necesidad de revisar el protector inferior antes de cada uso.

Almacenamiento de la llave de Allen (hexagonal)

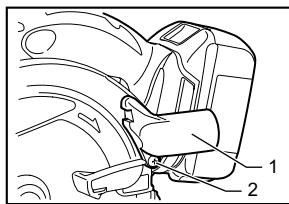


006708

1. Llave hexagonal

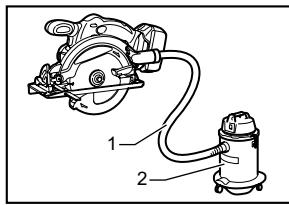
Cuando no la utilice, guarde la llave de Allen como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

Conexión de un aspirador



006711

1. Boquilla para polvo
2. Tornillo



006712

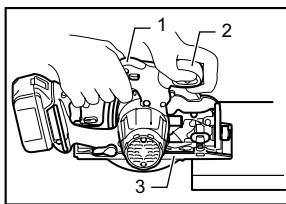
1. Manguera
2. Aspirador

Si desea realizar una operación de corte limpio, conecte una aspiradora Makita a la herramienta. Instale la boquilla de polvo en la herramienta utilizando el tornillo. A continuación, conecte una manguera de la aspiradora a la boquilla de polvo como se muestra en la figura.

OPERACIÓN

PRECAUCIÓN:

- Inserte siempre el cartucho de la batería por completo hasta que quede fijo en su lugar. Si puede ver el indicador rojo del lado superior del botón, esto indica que no ha quedado fijo por completo. Inserte completamente hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- Asegúrese de mover la herramienta hacia delante en línea recta y suavemente. El forzar o torcer la herramienta producirá un sobrecalentamiento del motor y un peligroso retroceso brusco, causando posiblemente graves heridas.
- Si utiliza la herramienta continuamente hasta descargar el cartucho de batería, deje descansar la herramienta durante 15 minutos antes de proceder con una batería fresca.



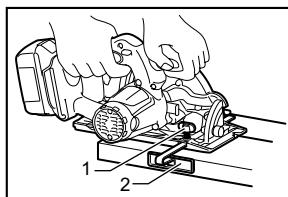
006709

1. Empuñadura trasera
2. Empuñadura delantera
3. Base

Sujete la herramienta firmemente. La herramienta está provista de empuñaduras delantera y trasera. Utilice ambas para sujetar de forma óptima la herramienta. Si ambas manos están sujetando la herramienta, no habrá peligro de que las corte el disco. Coloque la base de la herramienta sobre la pieza de trabajo a cortar sin el disco haciendo contacto alguno. Despues encienda la herramienta y espere hasta que adquiera plena velocidad. Ahora simplemente mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta completar el corte.

Para obtener cortes limpios, mantenga la línea de corte recta y la velocidad de avance uniforme. Si se desvía de la línea de corte prevista, no intente girar ni forzar la herramienta para hacerla volver a la línea de corte. Esta acción podría inmovilizar el disco y ocasionar un peligroso retroceso brusco y posibles heridas graves. Suelte el interruptor, espere hasta que el disco pare y después retire la herramienta. Realinee la herramienta en una nueva línea de corte, y comience el corte de nuevo. Hay que evitar posturas en las que el operario quede expuesto a las virutas y el aserrín que expulsa la herramienta. Utilice protección para los ojos para ayudar a evitar heridas.

Guía lateral (Regla guía)



006710

La útil guía lateral le permite hacer cortes rectos extra-precisos. Simplemente saque la guía lateral deslizándola hasta ajustarla bien contra el costado de la pieza de trabajo y sujetela en posición con el tornillo de la parte delantera de la base. Con ella también se pueden hacer cortes repetidos de anchura uniforme.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- **Limpie los protectores superior e inferior para asegurar que no haya aserrín acumulado, lo cual puede que impida la operación del sistema inferior de protección.** Un sistema de protección sucio puede que limite la operación adecuada, lo cual podría resultar en graves lesiones al operador. La forma más eficaz de lograr esto es limpiando con aire comprimido. **Si el aserrín está siendo eliminado con aire que se sopla contra los protectores, asegúrese de usar protector para los ojos, al igual que un respirador.**
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Ajuste de la precisión de corte de 90° y 45° (corte de 45° y vertical)

Para modelo XSS01

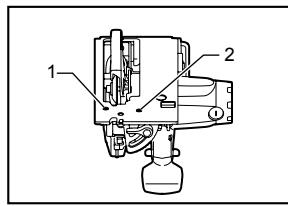
Este ajuste se ha realizado en fábrica. Pero en caso de perderse: Ajuste el ángulo de la base con respecto al disco a 45° y 90° girando los tornillos de ajuste con la llave hexagonal y sirviéndose de una escuadra, cartabón, etc.

Ajuste de precisión de corte de 90° (corte vertical)

Para modelo XSS02

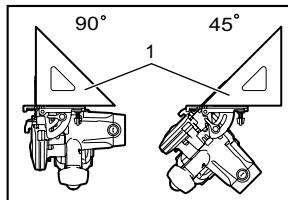
Este ajuste ha sido hecho de fábrica. Pero en caso de perderse: Ajuste el ángulo de la base con respecto al disco a 90° girando los tornillos de ajuste con la llave hexagonal y sirviéndose de una escuadra, cartabón, etc.

1. Tornillo de fijación
2. Guía lateral de corte (regla de guía)



013978

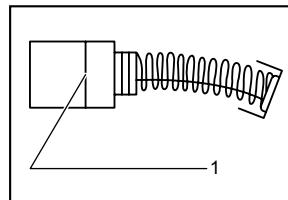
1. Tornillo de ajuste para 45° (sólo XSS01)
2. Tornillo de ajuste para 90°



006714

1. Escuadra

Reemplazamiento de las escobillas de carbón



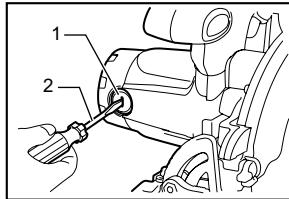
001145

1. Marca límite

Extraiga e inspeccione de forma periódica 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 e idénticas. Utilice un destornillador para quitar las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.

Para modelo XSS01

Después de reemplazar las escobillas, inserte el cartucho de batería en la herramienta y hágale el rodaje a las escobillas haciendo funcionar la herramienta sin carga durante 1 minuto aproximadamente. Después compruebe la herramienta mientras está en marcha y la operación del freno eléctrico cuando suelte el gatillo interruptor. Si el freno eléctrico no funciona bien, pida a su centro de servicio Makita local que se lo repare.



006715

1. Tapa del carbón
2. Destornillador

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 OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquier 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.

- Hojas de sierra con puntas de carburo

Combinación	Disco de uso general para cortes al hilo, transversales e ingletes rápidos y limpios.
-------------	---

006540

- Guía lateral (Regla guía)
- Llave hexagonal de 5
- Boquilla de polvo
- Batería y cargador originales de Makita

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

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

MAKITA RENUNCIAS 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.

EN0006-1

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.

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, 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 albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, 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 póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan