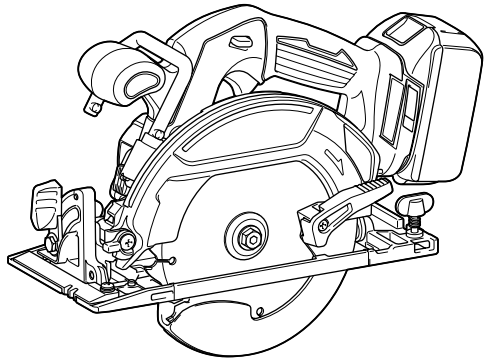




INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cordless Circular Saw Scie Circulaire sans Fil Sierra Circular Inalámbrica

DHS680




015157

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT: Lire avant usage.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS


Model		DHS680	
Blade diameter		165 mm (6-1/2")	
Max. cutting depth	at 0°	57 mm (2-1/4")	
	at 45°	41 mm (1-5/8")	
	at 50°	37 mm (1-7/16")	
No load speed (RPM)		5,000 /min	
Overall length		350 mm (13-3/4")	
Net weight		3.1 kg (6.8 lbs)	3.3 kg (7.3 lbs)
Rated voltage		D.C. 18 V	
Standard battery cartridge(s)  Warning: Use only the battery(ies) described.		BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B

- 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

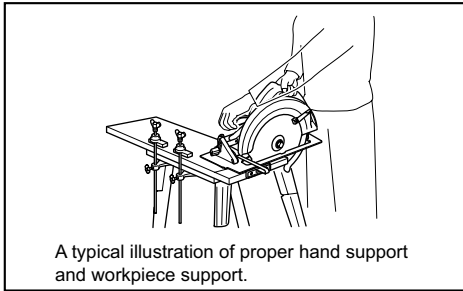
28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB120-3

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.



000161

5. **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.
6. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
7. **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.
8. **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.

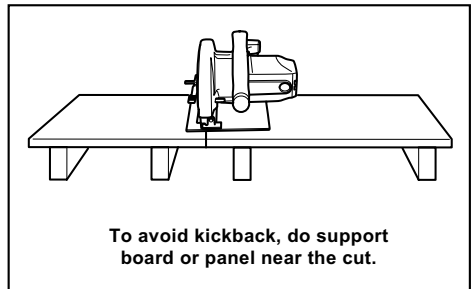
Kickback causes and related warnings

- 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.

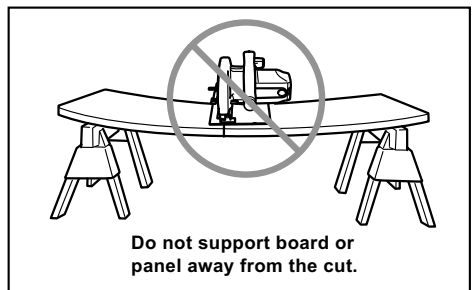
Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

9. **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.

10. **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.
11. **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.
12. **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.



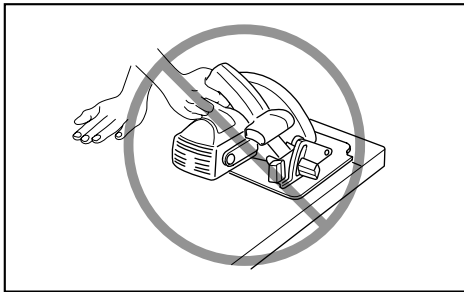
000192



014252

13. **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
14. **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.

15. **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
16. **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.



000160

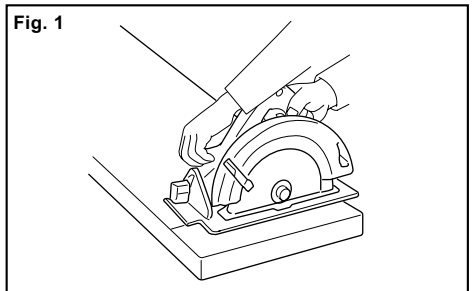
17. **Never force the saw. Push the saw forward at a speed so that the blade cuts without slowing.** Forcing the saw can cause uneven cuts, loss of accuracy, and possible kickback.

Lower guard function

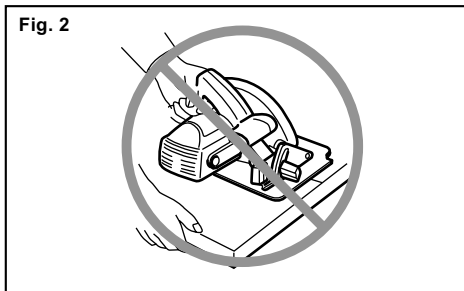
18. **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle 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!**

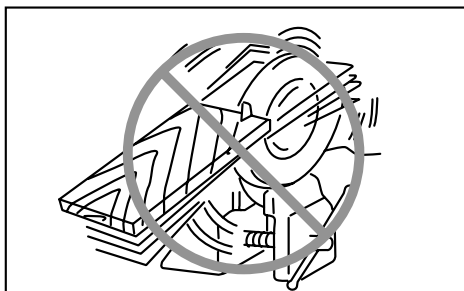


014997



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.

USD301-5

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

- v · volts
- · direct current
- n₀ · 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 noticeably 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

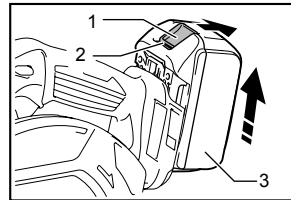
1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**
Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge with 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



1. Button
2. Red indicator
3. Battery cartridge

015120

⚠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:

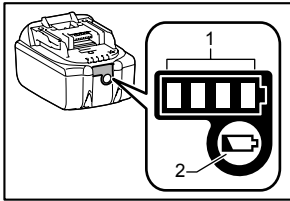
- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

NOTE:

- When the battery cartridge is not removed easily, push it from the opposite side of the button and slide it.

Indicating the remaining battery capacity

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



1. Indicator lamps
2. Check button

015676

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

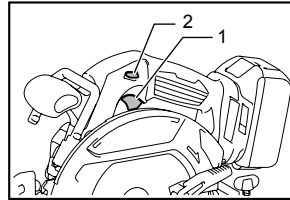
NOTE:

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

Switch action

⚠CAUTION:

- Before installing 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.



015107

1. Switch trigger
2. Lock-off lever

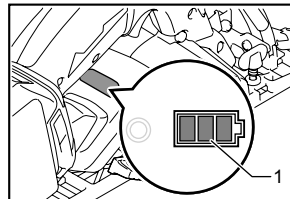
To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, press the lock-off lever and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

⚠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 a MAKITA service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

Indicating remaining battery capacity

(Country specific)



015143

1. Battery indicator

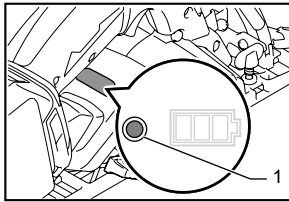
When you turn the tool on, the battery indicator shows the remaining battery capacity.

The remaining battery capacity is shown as the following table.

Battery indicator status	Remaining battery capacity
: On : Off : Blinking	
	50% - 100%
	20% - 50%
	0% - 20%
	Charge the battery

015146

Automatic speed change function



015144

1. Mode indicator

Mode indicator status	Operation mode
	High speed mode
	High torque mode

015137

This tool has "high speed mode" and "high torque mode". It automatically changes operation mode depending on the work load. When mode indicator lights up during operation, the tool is in high torque mode.

Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool or battery are placed under one of the following conditions. In some conditions, the indicator lights up.

Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indications. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection for tool

When the tool is overheated, the tool stops automatically and the battery indicator shows following state. In this situation, let the tool cool before turning the tool on again.

Battery indicator	: On	: Off	: Blinking
	Tool is overheated		

015145

Releasing protection lock

When the protection system works repeatedly, the tool is locked and the battery indicator shows the following state.

Battery indicator	: On	: Off	: Blinking
	Protection lock works		

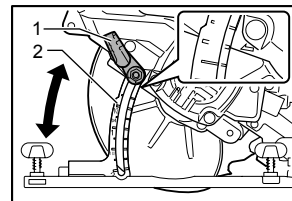
015201

In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

Adjusting depth of cut

⚠CAUTION:

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



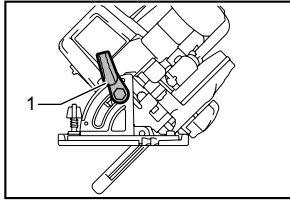
015198

1. Lever
2. Depth guide

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.

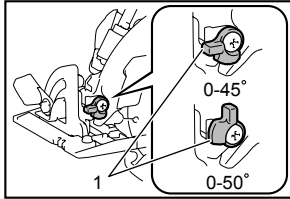
Bevel cutting



1. Front lever

015105

Loosen the front lever. Set for the desired angle ($0^\circ - 50^\circ$) by tilting accordingly, then tighten the front lever securely.

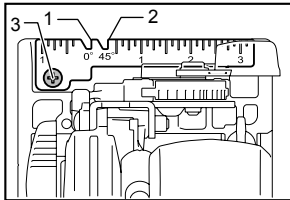


1. Stopper

015116

Use the 45° stopper when you do precise 45° angle cutting. Turn the stopper counterclockwise fully for bevel cut ($0^\circ - 45^\circ$) and turn it clockwise for $0^\circ - 50^\circ$ bevel cuts.

Sighting



1. Cutting line (0° position)
2. Cutting line (45° position)
3. Screw

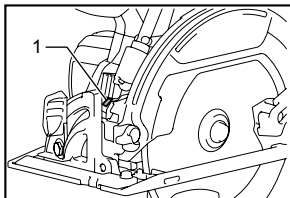
015106

For straight cuts, align the 0° position on the front of the base with your cutting line. For 45° bevel cuts, align the 45° position with it. The position of the top guide is adjustable.

Lighting the lamp

⚠CAUTION:

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



1. Lamp

015154

Only to turn on the lamp, pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. To turn on the lamp and run the tool, press the lock-off lever and pull the switch trigger with pressing the lock-off lever. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out 10 - 15 seconds after releasing the trigger.

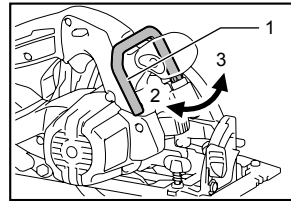
NOTE:

- 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.

Hook

⚠CAUTION:

- Always remove the battery when hanging the tool with the hook.
- Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.



1. Hook
2. Close
3. Open

015119

The hook is convenient for hanging the tool temporarily. To use the hook, simply turn it until it snaps into the open position.

When not in use, always turn the hook until it snaps into the closed position.

ASSEMBLY

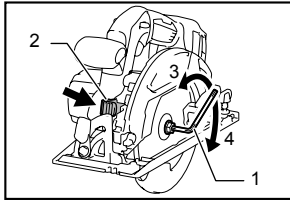
⚠CAUTION:

- 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

⚠CAUTION:

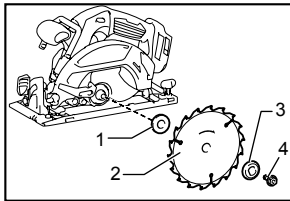
- Be sure the blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.
- Use only the Makita wrench to install or remove the blade.



1. Hex wrench
2. Shaft lock
3. Tighten
4. Loosen

015108

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.

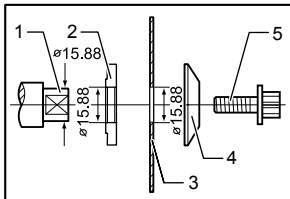


1. Inner flange
2. Saw blade
3. Outer flange
4. Hex bolt

015109

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

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.



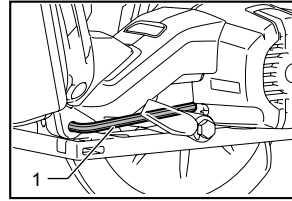
1. Mounting shaft
2. Inner flange
3. Saw blade
4. Outer flange
5. Hex bolt

011231

Mount the inner flange with its recessed side facing outward onto the mounting shaft and then place saw blade, outer flange and hex bolt.

BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT COUNTERCLOCKWISE SECURELY.

Hex wrench storage



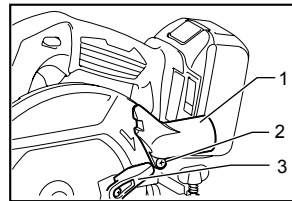
1. Hex wrench

015110

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

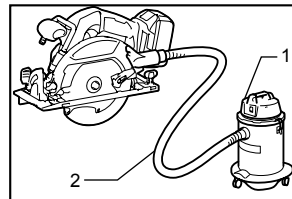
Connecting a vacuum cleaner

(Optional accessory in some countries)



1. Dust nozzle
2. Screw
3. Lever

015195



1. Vacuum cleaner
2. Hose

015112

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.

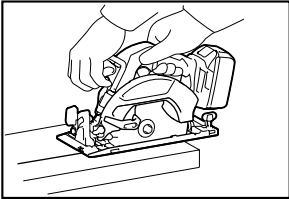
For tool without dust nozzle provided as a standard equipment, replace the lever fixed on the lower guard to the one supplied with the dust nozzle (optional accessory) at the same time when installing the dust nozzle. Otherwise you will not be able to make a cut because the lower guard movement is hindered by the dust nozzle.

OPERATION

⚠CAUTION:

- 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.

- Always use a front grip and rear handle and firmly hold the tool by both front grip and rear handle during operations.

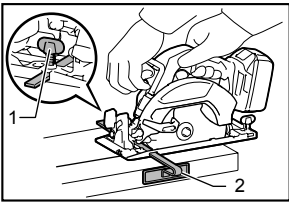


015117

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.

Rip fence (Guide rule) (optional accessory)



015118

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 clamping screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

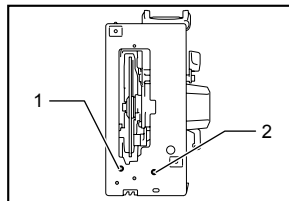
1. Clamping screw
2. Rip fence (Guide rule)

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

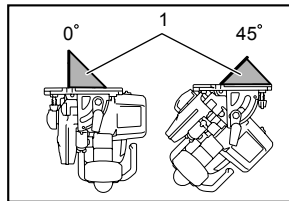
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.
- **Clean out the upper and lower guards to ensure there is no accumulated sawdust which may impede the operation of the lower guarding system.** A dirty guarding system may limit 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 0° and 45° cut (vertical and 45° cut)



015113

1. Adjusting screw for 45°
2. Adjusting screw for 0°

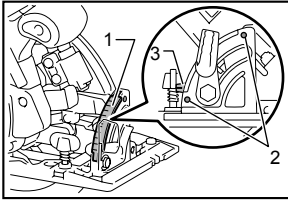


015114

1. Triangular rule

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, adjust the adjusting screws with a hex wrench while inspecting 0° or 45° the blade with the base using a triangular rule or square rule, etc. Use the 45° stopper for adjusting 45° angle.

Adjusting bevel guide



1. Bevel guide
2. Screw
3. Guide

015115

The bevel guide has been factory adjusted. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.

To adjust the bevel guide, loosen the two screws. Align the 0° line on the bevel guide with the guide on the base when the base is set to 0° angle.

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.

- Saw blades
- Rip fence (Guide rule)
- Guide rail
- Guide rail adapter
- Rule bar
- Dust nozzle
- Hex wrench
- 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

SPÉCIFICATIONS

Modèle		DHS680	
Diamètre de la lame		165 mm (6-1/2")	
Profondeur de coupe max.	à 0°	57 mm (2-1/4")	
	à 45°	41 mm (1-5/8")	
	à 50°	37 mm (1-7/16")	
Vitesse à vide (RPM)		5 000 /min	
Longueur totale		350 mm (13-3/4")	
Poids net		3,1 kg (6,8 lbs)	3,3 kg (7,3 lbs)
Tension nominale		C.C. 18 V	
Batterie(s) standard ⚠ Avertissement : Utilisez seulement la/les batterie(s) décrite(s).		BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B

• Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.

• Les caractéristiques techniques et la batterie peuvent varier suivant les pays.

• Poids, batterie comprise, conforme à la procédure EPTA de 01/2003

GEA006-2

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

⚠ **MISE EN GARDE** Veuillez lire toutes les mises en garde de sécurité et toutes les instructions. L'ignorance des mises en garde et des instructions comporte un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence future.

Le terme « outil électrique » qui figure dans les avertissements fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées ou sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans les atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs peuvent s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou curieux ne s'approche pendant que vous utilisez un outil électrique.** Vous risquez de perdre la maîtrise de l'outil si votre attention est détournée.

Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
 11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
 12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise électrique et/ou au bloc-piles, avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
 13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
 14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
 15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
 16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.
- ### Utilisation et entretien des outils électriques
17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
 18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
 19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
 20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
 21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement.** Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
 22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
 23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.
- ### Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie
24. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de bloc-piles comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
 25. **N'utilisez un outil électrique qu'avec le bloc-piles conçu spécifiquement pour cet outil.** Il y a un risque de blessure ou d'incendie si un autre bloc-piles est utilisé.
 26. **Lorsque vous n'utilisez pas le bloc-piles, rangez-le à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risquent d'établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
 27. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte; évitez tout contact avec ce liquide.** En cas de contact accidentel, rincez avec beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des irritations ou des brûlures.

Réparation

28. **Faites réparer votre outil électrique par un réparateur qualifié qui utilise des pièces de rechange identiques aux pièces d'origine.** Le maintien de la sûreté de l'outil électrique sera ainsi assuré.
29. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
30. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEB120-3

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA SCIE CIRCULAIRE SANS FIL

Procédures de coupe

1. **⚠ DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe ou de la lame. Gardez l'autre main sur la poignée auxiliaire ou sur le carter du moteur.** En tenant la scie avec vos deux mains, vous mettez celles-ci à l'abri de la lame.
2. **N'étendez pas la main sous la pièce.** Le protecteur ne peut pas vous protéger contre la lame sous la pièce.
3. **Ajustez la profondeur de coupe en fonction de l'épaisseur de la pièce.** La partie de la lame visible sous la pièce doit être inférieure à une dent de lame complète.
4. **Ne maintenez jamais le matériau à scier dans vos mains ou sur votre jambe. Immobilisez la pièce sur une surface stable.** Il est important de soutenir adéquatement la pièce afin de minimiser l'exposition du corps, les coincements de lame ou les pertes de maîtrise.

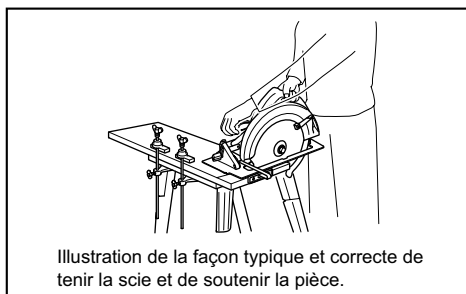


Illustration de la façon typique et correcte de tenir la scie et de soutenir la pièce.

000161

5. **Tenez uniquement l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil deviendraient également sous tension et risqueraient de transmettre une décharge à l'utilisateur.

6. **Lors du sciage en long, utilisez toujours un garde parallèle ou un guide de coupe rectiligne.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit le risque de coincement de la lame.
7. **Employez toujours une lame de diamètre approprié et dont le trou central est de forme correcte (angulaire ou ronde).** Une lame dont le trou ne correspond pas à la forme du moyeu de fixation de la scie risque de tourner de façon excentrique et de vous faire perdre la maîtrise de l'outil.
8. **N'utilisez jamais de rondelles ou boulons endommagés ou inadéquats pour fixer la lame.** Les rondelles et le boulon ont été conçus spécialement pour votre scie, afin d'assurer un fonctionnement optimal et un travail sécuritaire.

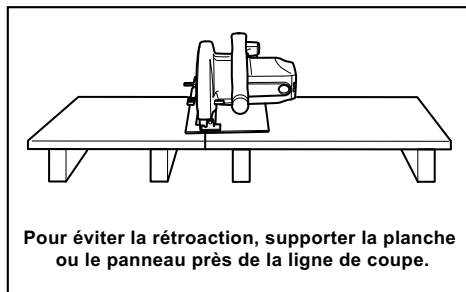
Causes du recul et avertissements connexes

- le recul est une réaction soudaine survenant lorsque la lame, coincée, pincée ou mal alignée devient incontrôlable, se soulève hors de la pièce et se dirige vers l'utilisateur ;
- lorsque la lame se trouve coincée ou pincée par le trait de scie qui se referme sur elle, elle se bloque et une réaction du moteur entraîne alors l'outil rapidement vers l'utilisateur ;
- si la lame se tord ou se désaligne par rapport à la ligne de coupe, les dents arrière risquent de s'enfoncer dans la surface du bois et la lame de quitter le trait de scie en reculant brusquement vers l'utilisateur.

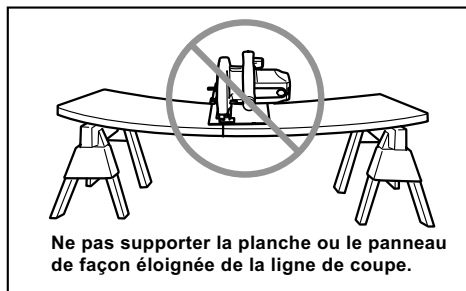
Le recul est le résultat d'une utilisation inadéquate de la scie et/ou de procédures ou conditions d'utilisation incorrectes ; on peut l'éviter en prenant des précautions adéquates, indiquées ci-dessous.

9. **Maintenez une prise ferme à deux mains sur la scie, et placez vos bras de manière à pouvoir résister à la force exercée lors des reculs. Posez votre corps d'un côté ou de l'autre de la lame, jamais dans sa ligne de coupe.** Un recul peut faire sauter la scie vers l'arrière, mais l'utilisateur pourra maîtriser la force exercée par ce recul s'il prend les précautions nécessaires.
10. **Lorsque la lame se coince ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, libérez la gâchette et gardez la scie immobile dans le matériau jusqu'à ce que la lame s'arrête parfaitement. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce ou de faire reculer la scie pendant que la lame tourne, autrement il y a risque de choc recul.** Identifiez la cause du coincement de la lame et prenez les mesures correctives pour éliminer le problème.
11. **Avant de faire redémarrer la scie dans la pièce, centrez la lame dans le trait de scie et assurez-vous que les dents de la lame ne mordent pas déjà dans le matériau.** Si la lame est coincée, elle risque de remonter dans le trait de scie ou de causer un recul au moment du redémarrage de la scie.

12. **Les grands panneaux doivent être soutenus pour minimiser les risques de recul causé par le coincement de la lame.** Les grands panneaux ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être installés sous le panneau, des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.

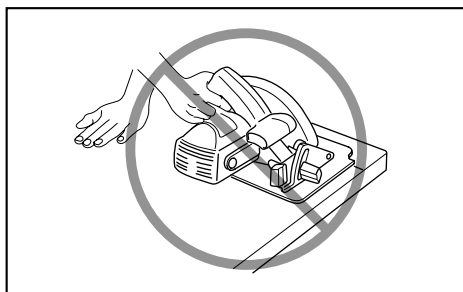


000192



014252

13. **N'utilisez jamais les lames émoussées ou endommagées.** Les lames mal affûtées ou mal avoyées produisent un trait de scie étroit qui donne lieu à un frottement excessif, au coincement de la lame et à un recul.
14. **Avant d'effectuer la coupe, les leviers de verrouillage de la profondeur de coupe et de la coupe en biseau doivent être fermement serrés.** Il y a risque de pincement et de recul si les réglages de la lame se modifient pendant coupe.
15. **Soyez particulièrement prudent lors des coupes dans une cloison existante ou tout autre matériau dont l'arrière n'est pas visible.** La lame pourrait rencontrer un objet dur, ce qui provoquerait un recul.
16. **Tenez TOUJOURS l'outil fermement à deux mains. Ne placez JAMAIS vos mains ou vos doigts derrière la scie.** En cas de choc en retour, la scie pourrait alors bondir vers votre main et causer une blessure grave.



000160

17. **Ne forcez jamais la scie. Poussez la scie vers l'avant à une vitesse permettant à la lame de couper sans ralentir.** Le fait de forcer la scie peut causer une coupe inégale, une perte de précision ou un recul.

Fonction du protecteur inférieur

18. **Avant chaque utilisation, assurez-vous que le protecteur inférieur se referme bien. N'utilisez pas la scie si le protecteur inférieur ne se déplace pas librement et ne se referme pas instantanément. N'immobilisez ou ne fixez jamais le protecteur inférieur en position ouverte.** Le protecteur inférieur risque de plier si la scie est échappée par accident. Soulevez le protecteur inférieur à l'aide de la poignée de rappel et assurez-vous qu'il se déplace librement et n'entre pas en contact avec la lame ni toute autre pièce, quel que soit l'angle et la profondeur de coupe.
19. **Vérifiez le fonctionnement du ressort du protecteur inférieur. Le protecteur et le ressort doivent être réparés avant l'utilisation s'ils ne fonctionnent pas correctement.** Le fonctionnement du protecteur inférieur peut être ralenti par des pièces endommagées, des dépôts collants ou l'accumulation de débris.
20. **Le protecteur inférieur ne doit être escamoté manuellement que pour des coupes particulières comme les « coupes en plongée » et les « coupes composées ».** Soulevez le protecteur inférieur à l'aide de la poignée de rappel et libérez le protecteur inférieur dès que la lame pénètre dans le matériau. Pour toute autre opération de sciage, le protecteur inférieur devrait fonctionner automatiquement.
21. **Assurez-vous toujours que le protecteur inférieur couvre bien la lame avant de déposer l'outil sur l'établi ou sur le sol.** Si la lame n'est pas protégée et n'a pas fini de tourner, elle entraînera la scie vers l'arrière en coupant tout sur son passage. Soyez conscient du temps nécessaire pour que la lame s'arrête après que vous avez relâché la gachette.

22. **Pour vérifier le protecteur inférieur, ouvrez-le à la main, puis relâchez-le et observez sa fermeture. Vérifiez également que la poignée de rappel ne touche pas le boîtier de l'outil.** Laisser la lame à découvert est TRÈS DANGEREUX et comporte un risque de blessure grave.

Consignes de sécurité supplémentaires

23. Utilisation prévue

Cet outil est exclusivement destiné à la coupe du bois. Si des copeaux d'autres matériaux s'accumulent sur le protecteur inférieur et le moyeu, cela peut affecter la bonne fermeture du protecteur inférieur et cela pourrait causer de graves blessures.

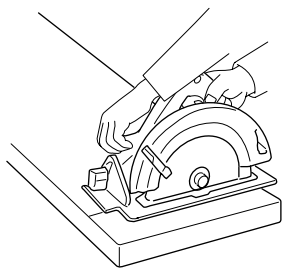
24. **Redoublez de prudence lorsque vous coupez du bois humide, du bois traité sous pression ou du bois qui contient des nœuds.** Adoptez une vitesse de coupe de telle sorte que l'outil continue d'avancer en douceur, sans que la vitesse de la lame ne diminue, pour éviter la surchauffe de la pointe de la lame.

25. **N'essayez pas de retirer le matériau coupé pendant que la lame tourne. Attendez que la lame s'arrête avant de retirer le matériau coupé.** Les lames tournent en roue libre après la mise hors tension.

26. **Prenez garde aux clous lors de la coupe. Avant la coupe, vérifiez la présence de clous dans le bois et retirez-les le cas échéant.**

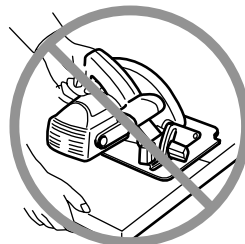
27. **Placez la base de la scie sur la partie de la pièce qui est solidement soutenue, non sur celle qui tombera une fois la coupe terminée. À titre d'exemples, la Fig. 1 illustre la BONNE façon de couper l'extrémité d'une planche, tandis que la Fig. 2 illustre la MAUVAISE façon de procéder. Si la pièce est courte ou petite, installez-la dans un dispositif de serrage. N'ESSAYEZ PAS DE TENIR LES COURTES PIÈCES UNIQUEMENT AVEC LA MAIN !**

Fig. 1



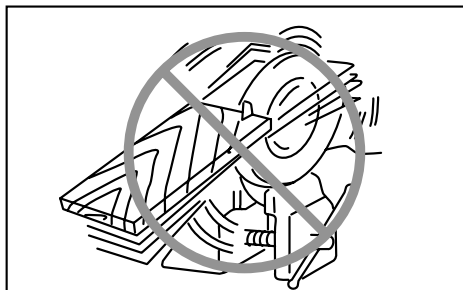
014997

Fig. 2



000190

28. **Avant de déposer l'outil une fois la coupe terminée, assurez-vous que le protecteur inférieur s'est refermé et que la lame s'est complètement arrêtée de tourner.**
29. **Ne tentez jamais de scier en plaçant la scie la tête en bas dans un étau. Cela est très dangereux et peut entraîner de graves accidents.**



000029

30. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.**
31. **N'appliquez jamais une pression latérale sur la lame pour l'arrêter.**
32. **N'utilisez aucune meule abrasive.**
33. **N'utilisez que la lame dont le diamètre correspond aux indications données sur l'outil ou dans le manuel.** L'utilisation d'une lame d'une taille incorrecte peut affecter la protection de la lame ou le fonctionnement du protecteur et cela pourrait causer de graves blessures.
34. **Maintenez la lame affûtée et propre.** Les dépôts de colle et les copeaux de bois durcis sur la lame ralentissent la scie et augmentent les risques de recul. 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.

35. Portez un masque antipoussières et des protections d'oreilles lorsque vous utilisez l'outil.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ AVERTISSEMENT:

NE VOUS LAISSEZ PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance ou de familiarité avec le produit en négligeant les consignes de sécurité qui accompagnent le produit. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

USD301-5

Symboles

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous.

v	· volts
— —	· courant continu
n _o	· vitesse à vide
... /min	· tours ou alternances par minute
r /min	

ENC007-10

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.

- (3) Évitez d'exposer la batterie à l'eau ou à la pluie.

Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.

6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 ° C (122 ° F).
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.
9. N'utilisez pas une batterie si elle est endommagée.
10. Suivez la réglementation locale concernant la mise au rebut de la batterie.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠ ATTENTION : Utilisez uniquement des batteries Makita d'origine.

L'utilisation de batteries autres que les batteries d'origine Makita ou de batteries qui ont été modifiées peut entraîner l'explosion de la batterie et provoquer des incendies, blessures et autres dommages. Cela annulerait également la garantie de Makita s'appliquant à l'outil Makita et au chargeur.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

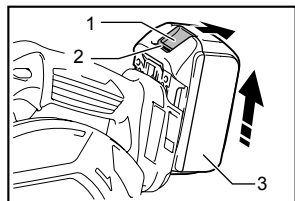
1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.
3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 ° C et 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.
4. Rechargez la batterie si vous ne l'utilisez pas pendant une période prolongée (plus de six mois).

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION:

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

Installation ou retrait de la batterie



015120

- Bouton
- Indicateur rouge
- Batterie

⚠ ATTENTION:

- Mettez toujours l'appareil hors tension avant d'installer ou de retirer la batterie.
- Tenez fermement l'outil et la batterie lors de l'installation ou du retrait de cette dernière.** Sinon, l'outil et la batterie pourraient vous glisser des mains, ce qui risque d'endommager l'outil et la batterie, ou encore de provoquer des blessures.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser de l'outil tout en faisant glisser le bouton se trouvant à l'avant.

Pour installer la batterie, alignez sa languette sur la rainure pratiquée dans le boîtier, et glissez la batterie en place. Insérez-la à fond jusqu'à ce que vous entendiez un clic. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge situé sur le dessus du bouton, la batterie n'est pas complètement verrouillée.

⚠ ATTENTION:

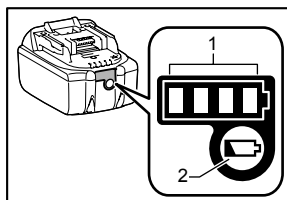
- Installez toujours la batterie à fond jusqu'à ce que vous ne puissiez plus voir l'indicateur rouge. Dans le cas contraire, elle pourrait tomber de l'outil et entraîner des blessures.
- Ne forcez pas sur la batterie pour l'installer. Si la batterie ne glisse pas facilement, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

NOTE:

- Lorsqu'il est difficile de retirer la batterie, poussez-la du côté opposé au bouton et faites-la glisser.

Affiche la capacité restante de la batterie

(Uniquement pour les batteries dont le numéro de modèle se termine par « B ».)



015676

- Témoins
- Bouton CHECK

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour afficher la capacité résiduelle de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

Témoins			Capacité résiduelle
Allumé	ARRÊT	Clignotement	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	□ □ □ □	75 % à 100 %
■ ■ ■ □	□ □ □ □	□ □ □ □	50 % à 75 %
■ ■ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	25 % à 50 %
■ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	0 % à 25 %
■ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	Chargez la batterie.
■ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	La batterie peut avoir présenté un défaut de fonctionnement.

015658

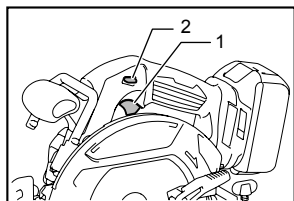
NOTE:

- Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, il est possible que la capacité relevée soit légèrement différente par rapport à la capacité réelle.

Interrupteur

⚠ ATTENTION:

- Avant d'installer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours si la gâchette fonctionne correctement et si elle revient en position « OFF » quand vous la relâchez.
- N'appuyez pas fortement sur la gâchette avant d'avoir enfoncé le levier de déverrouillage. Vous risqueriez de casser l'interrupteur.



1. Gâchette
2. Levier de sécurité

015107

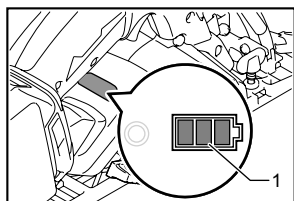
Un levier de déverrouillage a été prévu pour prévenir l'activation accidentelle de la gâchette. Pour faire démarrer l'outil, enfoncez le levier de déverrouillage puis appuyez sur la gâchette. Pour arrêter l'outil, libérez la gâchette.

⚠ AVERTISSEMENT:

- Pour votre sécurité, cet outil est doté d'un levier de déverrouillage qui prévient le démarrage involontaire de l'outil. N'utilisez JAMAIS l'outil s'il s'active simplement en appuyant sur la gâchette, sans presser le levier de déverrouillage. AVANT de poursuivre l'utilisation, retournez l'outil à un centre de service après-vente MAKITA pour le faire réparer.
- Le levier de déverrouillage ne doit JAMAIS être immobilisé avec du ruban adhésif, ni modifié.

Indication de la capacité restante de la batterie

(Varie selon le pays)



1. Indicateur de batterie

015143

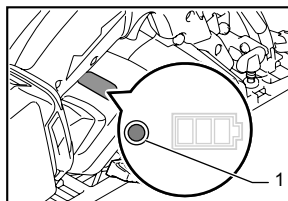
Lorsque vous mettez l'outil en marche, l'indicateur de batterie permet de connaître la capacité restante de la batterie.

Le tableau suivant indique la capacité restante de la batterie.

État de l'indicateur de batterie	Puissance restante de la batterie
 ■ : MARCHÉ □ : ARRÊT ◻ : Clignotement	50 % à 100 %
	20 % à 50 %
	0 % à 20 %
	Chargez la batterie

015146

Fonction de changement automatique de vitesse



1. Indicateur de mode

015144

État de l'indicateur de mode	Mode de fonctionnement
	Mode vitesse élevée
	Mode couple élevé

015137

Cet outil est doté d'un « mode vitesse élevée » et d'un « mode couple élevé ». Il change automatiquement le mode de fonctionnement selon la charge de travail. Lorsque l'indicateur de mode s'allume durant le fonctionnement, l'outil se trouve en mode couple élevé.

Système de protection de l'outil/de la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/de la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation du moteur pour augmenter la durée de vie de l'outil et de la batterie.

L'outil s'arrête automatiquement pendant l'utilisation lorsque l'outil ou la batterie est dans l'une des situations suivantes. Dans certaines conditions, l'indicateur s'allume.

Dispositif de protection contre la surcharge

Lorsque l'outil reçoit une tension trop élevée au cours de son utilisation, il s'arrête sans aucune indication. Dans cette situation, éteignez l'outil et arrêtez l'application qui a causé la surcharge de l'outil. L'outil peut ensuite être rallumé.

Protection de surchauffe de l'outil

Lorsque l'outil surchauffe, il s'arrête automatiquement et l'indicateur de batterie présente l'état suivant. Dans cette situation, laissez refroidir l'outil avant de l'allumer de nouveau.

Indicateur de batterie	: MARCHÉ	: ARRÊT	: Clignotement
	L'outil présente une surchauffe		

015145

Débloquage du verrouillage de protection

Si le système de protection a été actionné à plusieurs reprises, l'outil est verrouillé et l'indicateur de batterie présente l'état suivant.

Indicateur de batterie	: MARCHÉ	: ARRÊT	: Clignotement
	Le verrouillage de protection est activé		

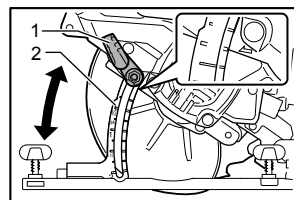
015201

Si cela se produit, il ne sera pas possible d'actionner l'outil, même en l'éteignant et le rallumant. Pour débloquer le verrouillage de protection, retirez la batterie, installez-la sur le chargeur et attendez la fin du chargement.

Réglage de la profondeur de coupe

⚠ ATTENTION:

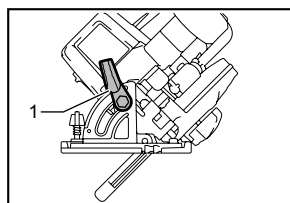
- Après avoir ajusté la profondeur de coupe, serrez toujours fermement le levier.



015198

Desserrez le levier latéral de la poignée arrière puis déplacez la base vers le haut ou le bas. À la profondeur de coupe désirée, fixez la base en serrant le levier. Pour obtenir des coupes plus propres et sans danger, réglez la profondeur de coupe de sorte que pas plus d'une dent de lame ne dépasse sous la pièce. L'utilisation d'une profondeur de coupe adéquate aide à réduire les risques de chocs en retour dangereux qui peuvent causer des blessures.

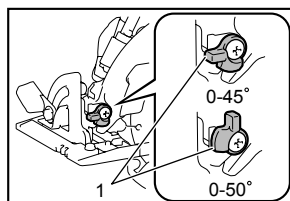
Coupe en biseau



1. Levier avant

015105

Desserrez le levier avant. Réglez selon l'angle désiré (0° à 50°) en inclinant en conséquence, puis serrez bien le levier avant.

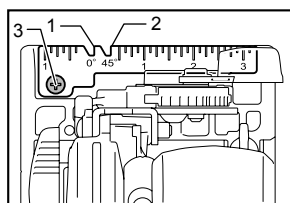


1. Butoir

015116

Utilisez la butée 45° pour effectuer avec précision les coupes angulaires de 45°. Tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faire une coupe en biseau (0° à 45°), et tournez-la dans le sens des aiguilles d'une montre pour les coupes de 0° à 50°.

Visée



- Ligne de coupe (position 0°)
- Ligne de coupe (position 45°)
- Vis

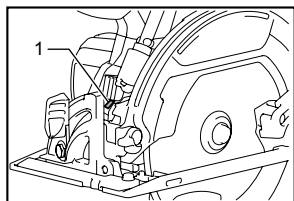
015106

Pour les coupes droites, alignez la position 0° de l'avant de la base avec votre ligne de coupe. Pour les coupes en biseau à 45°, alignez-la avec la position 45°. La position du guide supérieur est réglable.

Allumage de la lampe

⚠ ATTENTION:

- Ne regardez pas la lampe et n'observez pas la source de lumière directement.



1. Lampe

015154

Pour seulement allumer la lampe, appuyez sur la gâchette sans enfoncer le levier de déverrouillage. Pour allumer la lampe et faire tourner l'outil, enfoncez le levier de déverrouillage et appuyez sur la gâchette en gardant le levier de déverrouillage enfoncé. La lampe reste allumée tant que la gâchette est enfoncée. La lampe s'éteint de 10 à 15 secondes après la libération de la gâchette.

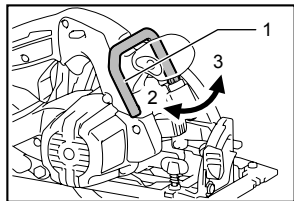
NOTE:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté qui recouvre la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, pour éviter une diminution de l'éclairage.
- Ne pas utiliser d'essence, de diluant ni aucun liquide similaire pour nettoyer la lentille de la lampe. L'utilisation de telles substances endommagerait la lentille.

Crochet

⚠ATTENTION:

- Retirez toujours la batterie lorsque l'outil est suspendu par son crochet.
- Ne suspendez jamais l'outil dans un endroit très élevé ou sur une surface qui risque d'être instable.



1. Crochet
2. Fermer
3. Ouvrir

015119

Le crochet a été conçu afin de pouvoir suspendre l'outil de façon temporaire. Afin de pouvoir utiliser le crochet, tournez-le simplement jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position ouverte.

Lorsque vous ne l'utilisez pas, tournez toujours le crochet jusqu'à ce qu'il s'enclenche en position fermée.

ASSEMBLAGE

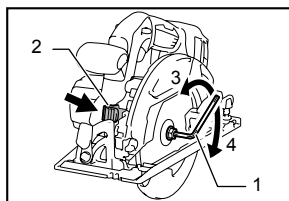
⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.

Retrait ou pose de la lame

⚠ATTENTION:

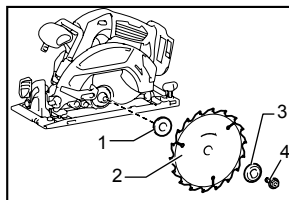
- Assurez-vous que la lame est installée avec les dents orientées vers le haut à l'avant de l'outil.
- Utilisez exclusivement une clé Makita pour installer ou retirer la lame.



1. Clé hexagonale
2. Verrouillage de l'arbre
3. Serrer
4. Desserrer

015108

Pour retirer la lame, appuyez sur le blocage de l'arbre de sorte que la lame ne puisse pas tourner et utilisez la clé pour desserrer le boulon hexagonal, dans le sens des aiguilles d'une montre. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la lame.

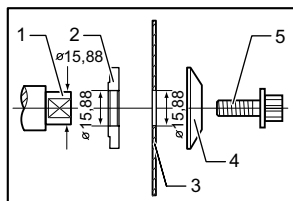


1. Bague interne
2. Lame
3. Bague externe
4. Boulon hexagonal

015109

Pour poser la lame, suivez la procédure de retrait en sens inverse. ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOULON HEXAGONAL, DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.

Lors du changement de la lame, assurez-vous de nettoyer les copeaux présents sur les protecteurs de lame supérieur et inférieur, comme indiqué dans la section Entretien. Il est également nécessaire de vérifier le fonctionnement du protecteur inférieur avant chaque utilisation.



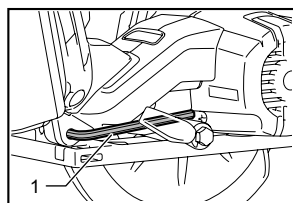
1. Axe de montage
2. Bague interne
3. Lame
4. Bague externe
5. Boulon hexagonal

011231

Montez le flasque intérieur avec son côté aminci vers l'extérieur sur l'arbre de montage, puis placez la lame, le flasque extérieur et le boulon hexagonal.

ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOULON HEXAGONAL, DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE.

Rangement de la clé hexagonale



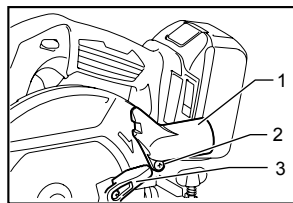
1. Clé hexagonale

015110

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la de la façon indiquée sur l'illustration pour éviter de l'égarer.

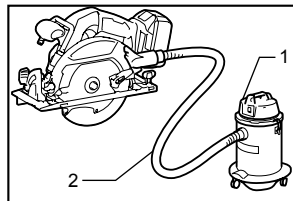
Raccordement à un aspirateur

(Accessoire en option dans certains pays)



1. Raccord à poussières
2. Vis
3. Levier

015195



1. Aspirateur
2. Tuyau

015112

Pour effectuer un travail de coupe propre, raccordez un aspirateur Makita à l'outil.

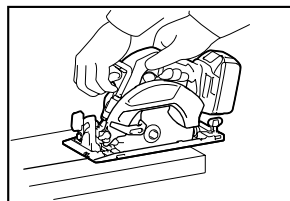
Installez le raccord à poussières sur l'outil à l'aide de la vis. Raccordez ensuite le tuyau de l'aspirateur au raccord à poussières, comme sur l'illustration.

Pour les outils qui ne sont pas équipés d'un raccord à poussières dans leur configuration standard, placez le levier fixé sur le protecteur inférieur sur celui situé sur le raccord à poussières (accessoire en option) lors de l'installation du raccord à poussières. Sinon, la coupe sera impossible, car les mouvements du protecteur inférieur seront entravés par le raccord à poussières.

UTILISATION

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous de déplacer l'outil doucement vers l'avant, en ligne droite. Le fait de forcer ou de tordre l'outil entraînera une surchauffe du moteur et un dangereux choc en retour, risquant de provoquer une blessure grave.
- Utilisez toujours les poignées avant et arrière et tenez fermement l'outil par les poignées avant et arrière pendant l'utilisation.



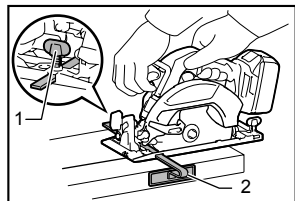
015117

Tenez l'outil fermement. L'outil est équipé d'une poignée avant et d'une poignée arrière. Utilisez les deux poignées pour assurer la meilleure prise possible sur l'outil. De plus, lorsque la scie est saisie à deux mains, celles-ci ne risquent pas d'être coupées par la lame. Placez la base de l'outil sur la pièce à couper de sorte que la lame n'entre pas en contact avec quoi que ce soit. Mettez ensuite l'outil sous tension et attendez que la lame ait atteint sa pleine vitesse. Faites alors simplement avancer l'outil sur la surface de la pièce, en le maintenant de niveau et en le faisant avancer doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

Pour obtenir des coupes nettes, maintenez votre ligne de coupe bien droite et la vitesse de progression uniforme. Si la lame dévie de la ligne de coupe prévue, ne tentez pas de modifier la course de l'outil pour le forcer à revenir sur la ligne de coupe. Vous risqueriez de plier la lame et de provoquer un dangereux choc en retour pouvant causer une blessure grave. Relâchez la gâchette, attendez jusqu'à l'arrêt complet de la lame, puis retirez l'outil. Réalignez l'outil sur une nouvelle

ligne de coupe, puis poursuivez la coupe. Évitez toute position vous exposant aux copeaux et sciures de bois éjectés par la scie. Portez des lunettes de protection pour réduire les risques de blessure.

Garde parallèle (règle de guidage) (accessoire en option)

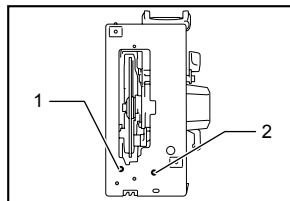


015118

Le garde parallèle pratique vous permet d'effectuer des coupes rectilignes d'une très grande précision. Faites simplement glisser le garde parallèle contre le côté de la pièce et immobilisez-le avec la vis de serrage à l'avant de la base. Il permet aussi d'effectuer plusieurs coupes de même largeur.

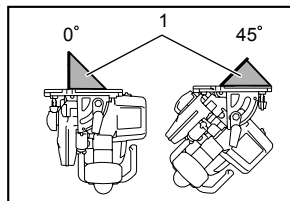
1. Vis de serrage
2. Garde parallèle (règle de guidage)

Réglage de précision pour la coupe à 0° et 45° (coupe verticale et à 45°)



015113

1. Vis de réglage 45°
2. Vis de réglage pour 0°



015114

1. Règle triangulaire

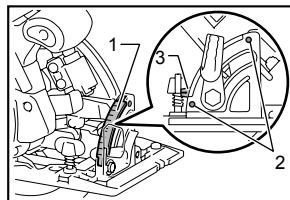
Ce réglage a été effectué en usine. S'il s'altère, les vis de réglage peuvent être ajustées avec une clé hexagonale, tout en inspectant la lame à 0° ou 45° avec la base à l'aide d'une règle triangulaire ou rectangulaire. Utilisez la butée 45° pour régler l'angle de 45°.

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer tout travail dessus.
- Nettoyez les protecteurs de lame supérieur et inférieur pour vous assurer qu'aucune accumulation de poussière ne risque de nuire au fonctionnement du système de protection inférieur.** La présence de saleté dans le système de protection peut nuire au fonctionnement adéquat et entraîner des blessures graves. La méthode plus efficace pour réaliser ce nettoyage consiste à utiliser l'air comprimé. **Si la poussière est retirée du protecteur par soufflage, assurez-vous d'utiliser une protection pour les yeux et un masque approprié.**
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

Réglage du guide de coupe en biseau



015115

1. Guide de coupe en biseau
2. Vis
3. Guide

Le guide de coupe en biseau a été réglé en usine. S'il s'altère, il est possible de l'ajuster en suivant la procédure suivante.

Pour ajuster le guide de coupe en biseau, desserrez les deux vis. Alignez la ligne de 0° sur le guide de coupe en biseau avec le guide sur la base lorsque la base est réglée à un angle de 0°.

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 EN OPTION

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
- Garde parallèle (règle de guidage)
- Rail-guide
- Adaptateur de rail-guide
- Barre graduée
- Raccord à poussières
- Clé hexagonale
- Chargeur et batterie authentiques Makita

NOTE:

- Certains éléments de la liste peuvent être inclus avec l'outil comme accessoires standard. Ils peuvent varier suivant les pays.

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.

EN0006-1

ESPECIFICACIONES

Modelo		DHS680	
Diámetro del disco		165 mm (6-1/2")	
Profundidad de corte máxima	a 0°	57 mm (2-1/4")	
	a 45°	41 mm (1-5/8")	
	a 50°	37 mm (1-7/16")	
Velocidad sin carga (RPM)		5 000 r/min	
Longitud total		350 mm (13-3/4")	
Peso neto		3,1 kg (6,8 lbs)	3,3 kg (7,3 lbs)
Tensión nominal		18 V c.c.	
 Advertencia: Use solamente la(s) batería(s) indicada(s).		BL1815N / BL1820 / BL1820B	BL1830 / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B


• 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 antiderrapantes, 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.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

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 de las terminales de la batería puede causar quemaduras o incendios.

27. En condiciones de mal uso, 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.

GEB120-3

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA 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 sujete 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.

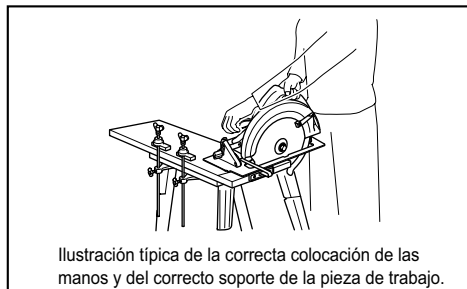


Ilustración típica de la correcta colocación de las manos y del correcto soporte de la pieza de trabajo.

000161

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 excéntricamente 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

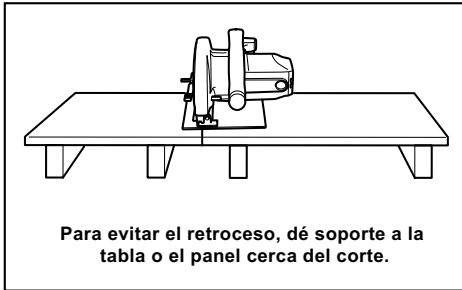
- un retroceso brusco es una reacción repentina provocada por un disco mal alineado, alabeado o mellado, que hace que una sierra se levante de forma incontrolada y se aleje de la pieza de trabajo hacia el operador;
- cuando el disco está mellado o aprisionado por la entalladura al cerrarse, se atasca 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 atora, 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**

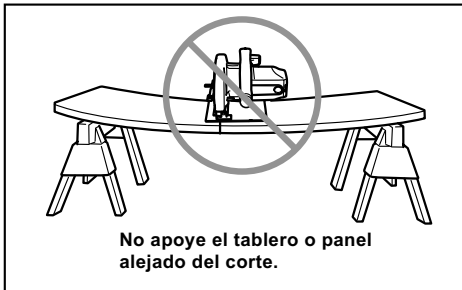
podrá ocasionar un retroceso brusco. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atoramiento del disco.

11. **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.
12. **Sujete los paneles grandes para minimizar el riesgo de que el disco se estanque 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.



Para evitar el retroceso, dé soporte a la tabla o el panel cerca del corte.

000192

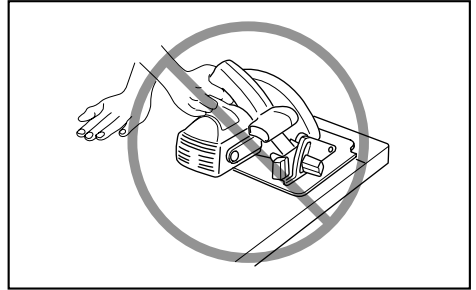


No apoye el tablero o panel alejado del corte.

014252

13. **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.
14. **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.
15. **Tenga especial cuidado cuando realice cortes con sierra en paredes u otras áreas ciegas.** El disco protuberante puede cortar objetos que pueden provocar retrocesos.

16. **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

17. **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.

Función del protector inferior (guarda del disco)

18. **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 sujete 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.
19. **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.
20. **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.
21. **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.

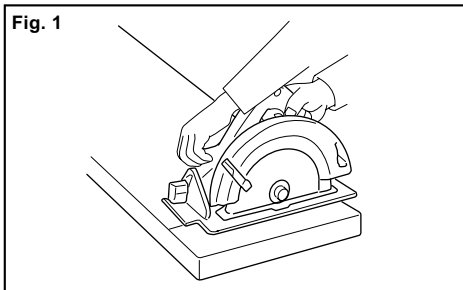
Advertencias de seguridad adicionales

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.

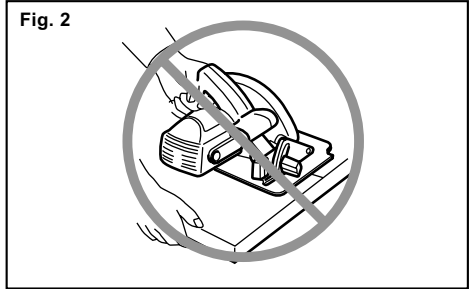
24. **Proceda con extrema precaución al cortar madera húmeda, tratada a presión o con nudos.** Mantenga un avance plano y suave de la herramienta sin reducir la velocidad del disco para evitar el sobrecalentamiento de las puntas del mismo.
25. **No intente retirar material cortado cuando el disco se 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 sujeta 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!

Fig. 1



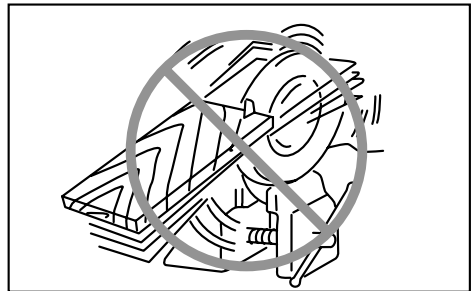
014997

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.

USD301-5

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

- | | |
|-------------------|---|
| v | · volts o voltios |
| — | · corriente directa o continua |
| n ₀ | · velocidad en vacío o sin carga |
| ... /min
r/min | · revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación |

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

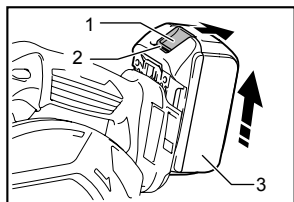
1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la 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



1. Botón
2. Indicador rojo
3. Cartucho de batería

015120

⚠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 sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de la batería, puede ocasionar 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 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:

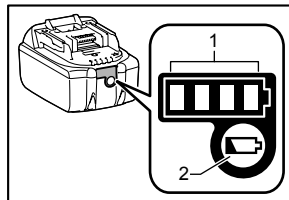
- Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.
- No instale el cartucho de batería a la fuerza: si el cartucho no se desliza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

NOTA:

- Cuando el cartucho de batería no se retira con facilidad, empujelo del lado opuesto del botón y deslícelo.

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"

015676

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

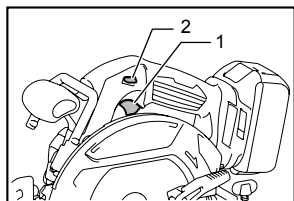
NOTA:

- 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.

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de colocar el cartucho de la batería, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición de apagado ("OFF") cuando lo suelta.
- No jale el gatillo interruptor bruscamente sin presionar el botón de desbloqueo. Esto podría causar la rotura del interruptor.



1. Gatillo interruptor
2. Palanca de desbloqueo

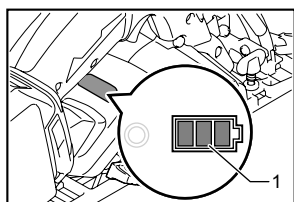
015107

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 para prevenir que la herramienta se active accidentalmente. NUNCA use la herramienta si se activa simplemente al jalar el gatillo interruptor sin que requiera presionar el botón de desbloqueo. Regrese la herramienta al centro de servicio MAKITA para las reparaciones apropiadas ANTES de continuar su utilización.
- NUNCA fije con cinta adhesiva ni impida el funcionamiento ni la finalidad del botón de desbloqueo.

Indicación de la capacidad restante de batería (Específico del país)



1. Indicador de batería

015143

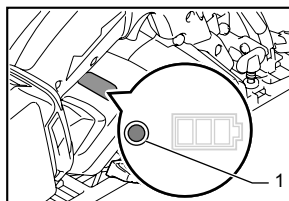
Al encender la herramienta, el indicador de la batería muestra la capacidad restante de batería.

La capacidad restante de la batería se muestra como se indica en la tabla a continuación.

Estado indicador de la batería	Capacidad restante de la batería
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> Encendido ("ON") </div> <div style="margin-right: 10px;"> : APAGADO </div> <div> : Intermitencia </div> </div>	
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Recargue la batería

015146

Función de cambio de velocidad automática



1. Indicador del modo

015144

Estado indicador del modo	Modo de operación
	Modo de alta velocidad
	Modo de alta torsión

015137

Esta herramienta cuenta con "modo de alta velocidad" y "modo de alta torsión". Automáticamente cambia el modo de operación dependiendo de la carga de trabajo. Cuando la luz del indicador de modo se enciende durante la operación, la herramienta se encuentra en el modo de alta torsión.

Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta / batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y batería.

La herramienta se detendrá automáticamente durante el funcionamiento si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones. En algunas condiciones, la luz indicadora se enciende.

Protección contra sobrecarga

Quando la herramienta es utilizada de tal manera que cause un consumo anormalmente alto de corriente, la herramienta automáticamente se para sin indicación alguna. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta y reinicie.

Protección contra el sobrecalentamiento de la herramienta

Quando la herramienta se sobrecalienta, ésta se para automáticamente y el indicador de la batería muestra el siguiente estado. En este caso, espere a que la herramienta se enfríe antes de volver a encender la herramienta.

Indicador de batería	Encendido (ON)	APAGADO	Intermitencia
	Herramienta sobrecalentada		

015145

Liberación del bloqueo de protección

Quando el sistema de protección se acciona repetidamente, la herramienta se bloquea y el indicador de la batería muestra el siguiente estado.

Indicador de batería	Encendido (ON)	APAGADO	Intermitencia
	Acción del bloqueo de protección		

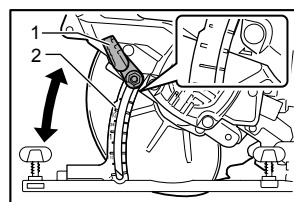
015201

En esta situación, la herramienta no arranca incluso al apagarla y encenderla de nuevo. Para liberar el bloqueo de protección, quite la batería, colóquela sobre el cargador de batería y espere hasta que termine de recargarse.

Ajuste de la profundidad de corte

⚠PRECAUCIÓN:

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



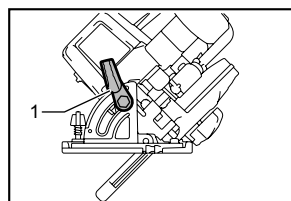
015198

Afije 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.

1. Palanca
2. Guía de profundidad

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.

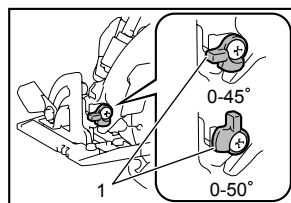
Corte en bisel



1. Palanca delantera

015105

Afije la palanca delantera. Ajuste el ángulo deseado (0° - 50°) al inclinar como corresponde, luego apriete la palanca delantera firmemente.

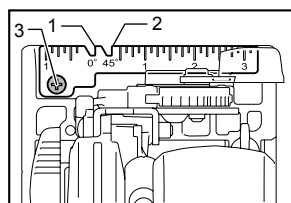


1. Tapón

015116

Utilice el tope de 45° cuando tenga que realizar cortes en un ángulo de 45°. Gire el tope en el sentido contrario a las agujas del reloj completamente para un corte en bisel (0° - 45°) y gírelo en el sentido de las agujas del reloj para cortes en bisel de 0° - 50°.

Guía visual



1. Línea de corte (posición a 0°)
2. Línea de corte (posición a 45°)
3. Tornillo

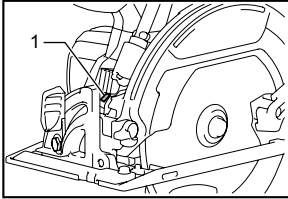
015106

Para cortes rectos, alinee la posición a 0° sobre el frente de la base con su línea de corte. Para cortes de bisel a 45°, alinee la posición con ésta. La posición de la línea superior es ajustable.

Encendido de la lámpara

⚠PRECAUCIÓN:

- No mire la luz ni vea directamente hacia la fuente de luz de la lámpara.



1. Lámpara

015154

Sólo para encender la lámpara, jale el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Para encender la lámpara y activar la herramienta, presione el botón de desbloqueo y jale el gatillo interruptor manteniendo presionada el botón de desbloqueo. La lámpara continúa iluminando mientras se continúe apretando el gatillo. La lámpara se apaga a los 10 – 15 segundos tras haber soltado el gatillo.

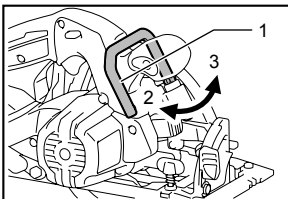
NOTA:

- 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.

Gancho

⚠PRECAUCIÓN:

- Reitre siempre el cartucho de batería al colgar la herramienta con el gancho.
- Nunca enganche la herramienta en un lugar elevado o en una superficie potencialmente inestable.



1. Gancho
2. Cerrado (a)
3. Abierto (a)

015119

El gancho es conveniente para cuando desea colgar la herramienta temporalmente. Para usar el gancho, simplemente gírelo hasta que chasque en posición abierta.

Cuando no esté en uso, siempre gire el gancho hasta que chasque en la posición cerrada.

ENSAMBLE

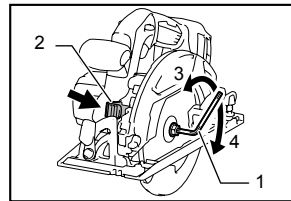
⚠PRECAUCIÓN:

- 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

⚠PRECAUCIÓN:

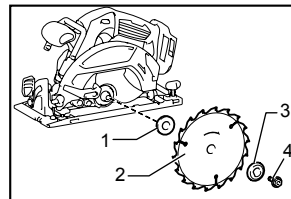
- Asegúrese de que el disco esté instalado con los dientes orientados hacia arriba en la parte delantera de la herramienta.
- Utilice solamente la llave Makita para instalar o desmontar el disco.



1. Llave hexagonal
2. Bloqueo del eje
3. Apretar
4. Aflojar

015108

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. Después quite el perno hexagonal, la brida exterior y el disco.

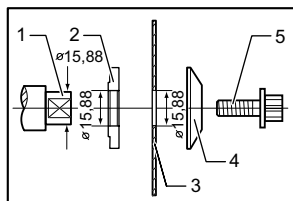


1. Brida interior
2. Disco de sierra
3. Brida exterior
4. Tornillo hexagonal

015109

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

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.

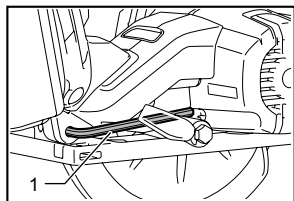


1. Eje de montaje
2. Brida interior
3. Disco de sierra
4. Brida exterior
5. Tornillo hexagonal

011231

Coloque la brida interior con su lado sumido orientado hacia afuera sobre el eje de montura y luego coloque el disco de sierra, la brida exterior y el perno hexagonal. **ASEGÚRESE DE APRETAR FIRMEMENTE EL PERNO HEXAGONAL EN SENTIDO CONTRARIO A LAS AGUJAS DEL RELOJ.**

Almacenamiento de la llave de Allen (hexagonal)

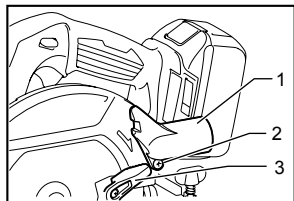


1. Llave hexagonal

015110

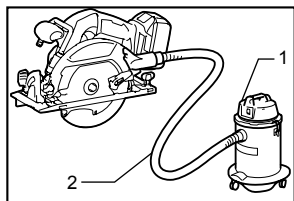
Cuando no la utilice, guarde la llave de Allen como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

Conexión de un aspirador (Accesorio opcional en algunos países)



1. Boquilla para polvo
2. Tornillo
3. Palanca

015195



1. Aspirador
2. Manguera

015112

Cuando desee realizar una operación limpia de corte, conecte una aspiradora Makita a su herramienta.

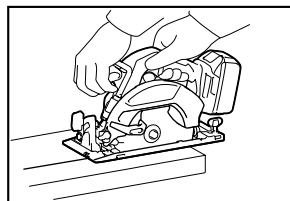
Instale la boquilla de polvo en la herramienta usando el tornillo. Luego conecte una manguera de la aspiradora a la boquilla de polvo como se ilustra en la figura.

Para la herramienta que no cuenta con una boquilla de polvo incluida como parte del equipo estándar, reemplace la palanca fija en el protector inferior con la que se incluye con la boquilla de polvo (accesorio opcional) a la vez que se instale la boquilla de polvo. De lo contrario, no será posible hacer un corte pues el movimiento del protector inferior se verá afectado por la boquilla de polvo.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de mover la herramienta hacia adelante 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.
- Utilice siempre la empuñadura delantera y la agarradera trasera, y sujete la herramienta firmemente de ambas partes durante su operación.



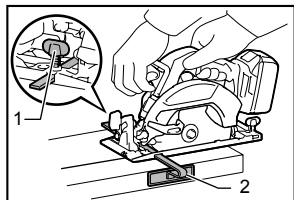
015117

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. Después encienda la herramienta y espere hasta que adquiera plena velocidad. Ahora simplemente mueva la herramienta hacia adelante 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.

Tope lateral de corte (regla de guía) (accesorio opcional)

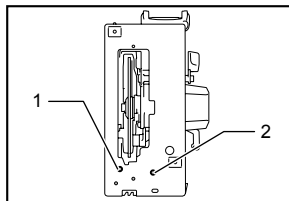


015118

El tope lateral de corte conveniente le permite cortes rectos con precisión adicional. Simplemente deslice el tope lateral de corte para que quede ceñidamente ajustada contra el costado de la pieza de trabajo y fijela con el tornillo de fijación en la parte delantera de la base. También permite la repetición de cortes de anchura uniforme.

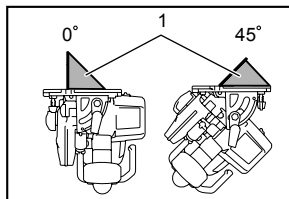
1. Tornillo de fijación
2. Guía lateral de corte (regla de guía)

Ajuste de precisión de corte de 0° a 45° (corte vertical y de 45°)



015113

1. Tornillo de ajuste para 45°
2. Tornillo ajustador para 0°



015114

1. Escuadra

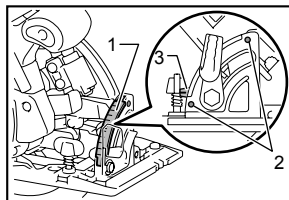
Este ajuste ha sido hecho de fábrica. Pero si está inactivo, ajuste los tornillos ajustadores con una llave hexagonal mientras inspecciona a 0° o 45° del disco con la base usando una regla triangular, escuadra, etc. Use el tope a 45° para ajustar el ángulo a 45°.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.
- **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 (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

Ajuste de la guía de biselado



015115

1. Guía de biselado
2. Tornillo
3. Guía

La guía de biselado ha sido ajustada de fábrica. Sin embargo, en caso de no estar bien, usted puede ajustarla mediante el siguiente procedimiento.

Para ajustar la guía de biselado, afloje los dos tornillos. Alinee la línea de 0° sobre la guía de biselado con la guía en la base cuando la base esté ajustada a un ángulo de 0°.

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 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
- Tope lateral de corte (regla de guía)
- Carril guía
- Adaptador del carril guía
- Barra de medición
- Boquilla de polvo
- Llave hexagonal
- 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 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 mantenida indebidamente;
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUCIONAL 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.

EN0006-1

< 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.

< 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