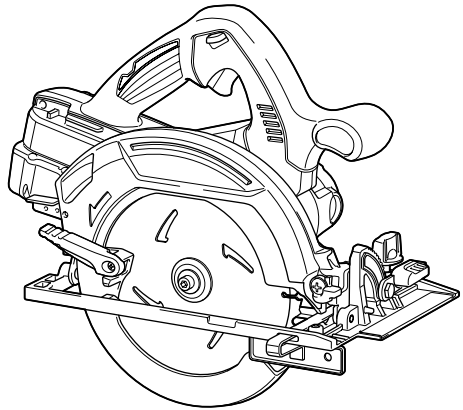




INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Cordless Circular Saw Scie Circulaire sans Fil Sierra Circular Inalámbrica

XSH01




014223

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

## ENGLISH (Original instructions)


# SPECIFICATIONS

Model		XSH01
Blade diameter		185 mm (7-1/4")
Max. cutting depth	at 0°	66 mm (2-5/8")
	at 45°	47.5 mm (1-7/8")
	at 50°	42.5 mm (1-11/16")
No load speed (RPM)		4,800 /min
Overall length		356 mm (14")
Net weight		4.6 kg (10.1 lbs)
Rated voltage		D.C. 36 V
Standard battery cartridge(s)  Warning: Use only the battery(ies) described.		BL1830 / BL1840

- 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

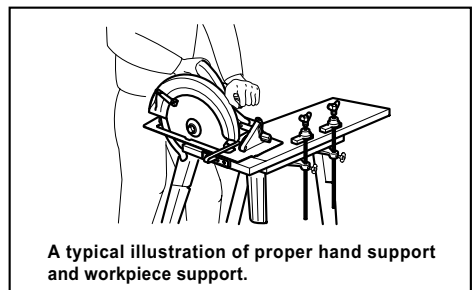
28. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB114-1

## 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.



000186

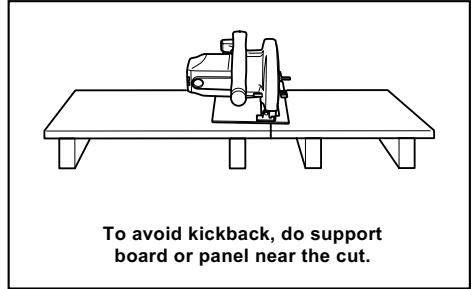
5. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
6. **When ripping, always 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**

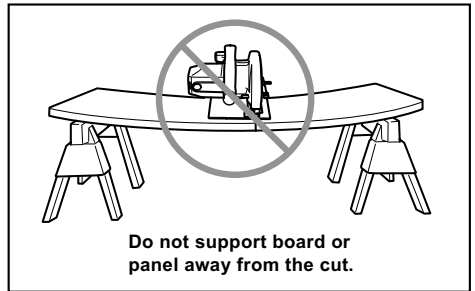
- kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back 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.

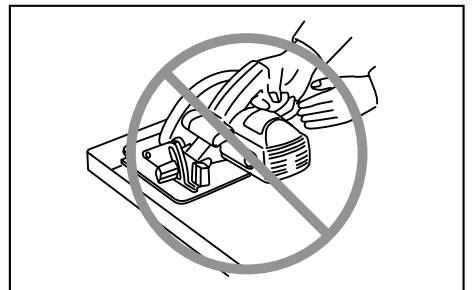


000154



000156

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.



000194

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

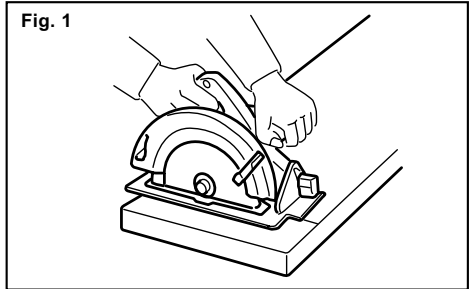
18. **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle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

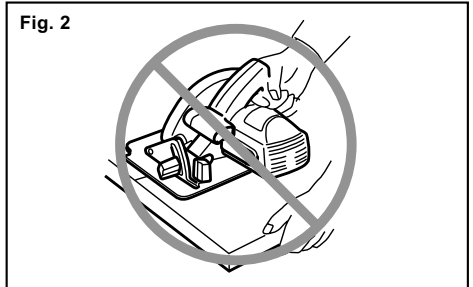
27. **Place the wider portion of the saw base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. As examples, Fig. 1 illustrates the RIGHT way to cut off the end of a board, and Fig. 2 the WRONG way. If the workpiece is short or small,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

Fig. 1



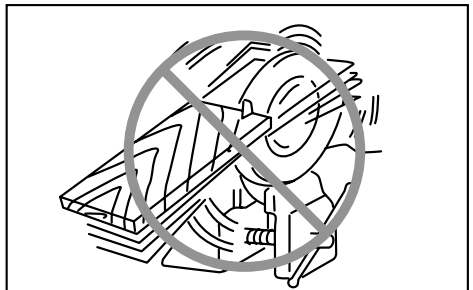
000147

Fig. 2



000150

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. **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.
33. **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.
34. **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.

USD301-4

## Symbols

The followings show the symbols used for tool.

- |                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| V                 | · | volts                                   |
| —                 | · | direct current                          |
| n                 | · | rated speed                             |
| n <sub>0</sub>    | · | no load speed                           |
| ... /min<br>r/min | · | revolutions or reciprocation per minute |

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately.** It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away.** It may result in loss of your eyesight.
5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
  - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
  - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery cartridge can explode in a fire.
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

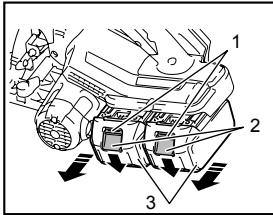
1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**  
Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**  
Overcharging shortens the battery service life.
3. **Charge the battery cartridge 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 once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

## 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



014204

1. Red indicator
2. Button
3. Battery cartridge

### ⚠ CAUTION:

- Always switch off the tool before installing or removing 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.

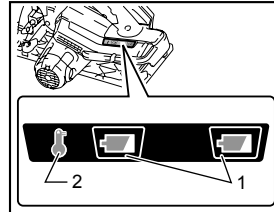
### NOTE:

- The tool does not work with only one battery cartridge.
- When the battery cartridge is not removed easily, push it from the opposite side of the button and slide it.

### 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 indicators light up.



014205

1. Battery indicator
2. Overheat indicator

### 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

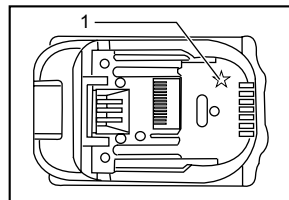
When the tool is overheated, the tool stops automatically and the overheat indicator lights up about 60 seconds. In this situation, let the tool cool before turning the tool on again.

### Overheat protection for battery

When the battery is overheated, the tool stops automatically without any indications. The tool does not start even if pulling the switch trigger. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

### NOTE:

The battery overheat protection works only with a battery cartridge with a star marking.



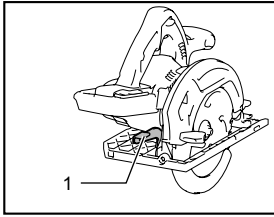
012128

1. Star marking

### Overdischarge protection

When the remaining battery capacity gets low, the battery indicator blinks on the applicable battery side. By further use, the tool stops and the battery indicator lights up about 10 seconds. In this situation, charge the battery cartridge.

## Adjusting depth of cut



1. Lever

014224

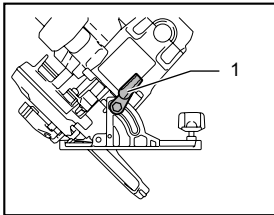
### ⚠CAUTION:

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

Loosen the lever on the depth guide 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.

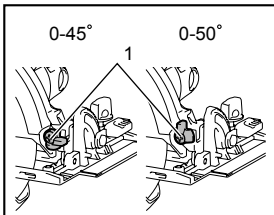
## Bevel cutting



1. Front lever

014225

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

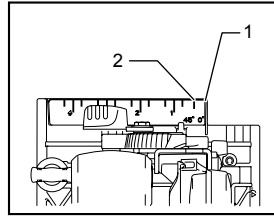


1. Stopper

014226

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

## Sighting

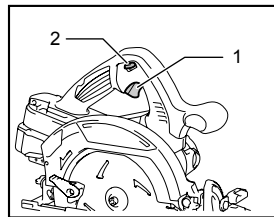


- Cutting line (0° position)
- Cutting line (45° position)

014227

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.

## Switch action



- Switch trigger
- Lock-off lever

014211

### ⚠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.

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.



## ASSEMBLY

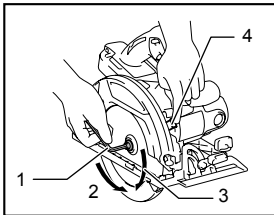
### ⚠ CAUTION:

- 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:

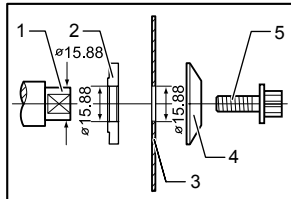
- Be sure the blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.
- Use only the Makita wrench to install or remove the blade.



014228

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

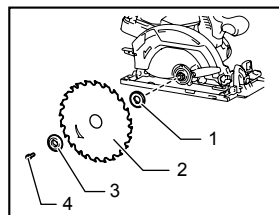
1. Hex wrench
2. Loosen
3. Tighten
4. Shaft lock



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 CLOCKWISE SECURELY.**

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

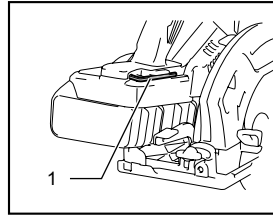


014229

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

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

### Hex wrench storage



014214

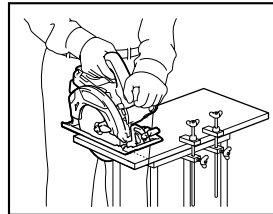
When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

1. Hex wrench

## 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.



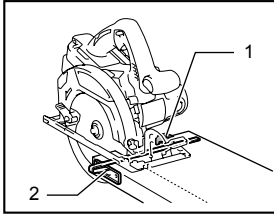
014217

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.

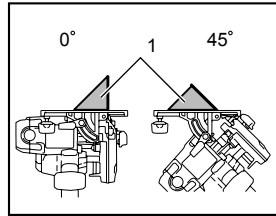
### Rip fence (Guide rule) (optional accessory)



014253

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)



014231

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.

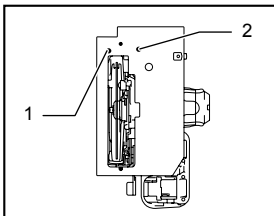
1. Triangular rule

## MAINTENANCE

### ⚠ CAUTION:

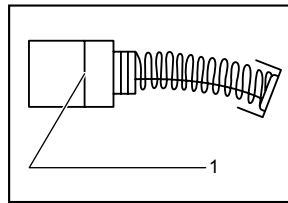
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- **Clean out the upper and lower guards to ensure there is no accumulated sawdust which may impede the operation of the lower guarding system.** A dirty guarding system may limit the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

### Adjusting for accuracy of 0° and 45° cut (vertical and 45° cut)



014230

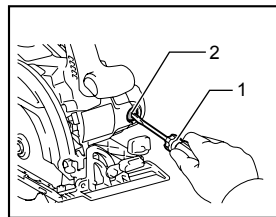
1. Adjusting screw for 45°
2. Adjusting screw for 0°



001145

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes. Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

1. Limit mark



014233

After replacing brushes, insert the battery cartridge into the tool and break in brushes by running tool with no load for about 1 minute. Then check the tool while running and electric brake operation when releasing the switch trigger. If electric brake is not working well, ask your local Makita service center for repair.

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.

1. Screwdriver
2. Brush holder cap

---

## 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)
- 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		XSH01
Diamètre de la lame		185 mm (7-1/4")
Profondeur de coupe max.	à 0°	66 mm (2-5/8")
	à 45°	47,5 mm (1-7/8")
	à 50°	42,5 mm (1-11/16")
Vitesse à vide (RPM)		4 800 /min
Longueur totale		356 mm (14")
Poids net		4,6 kg (10,1 lbs)
Tension nominale		C.C. 36 V
Batterie(s) standard ⚠ Avertissement : Utilisez seulement la/les batterie(s) décrite(s).		BL1830 / BL1840

• 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.**

GEB114-1

## 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.

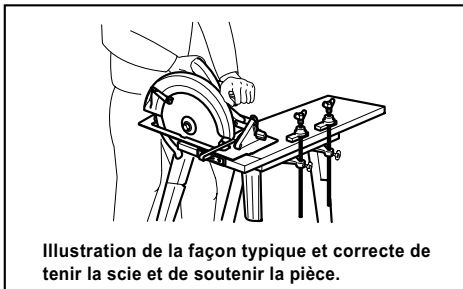


Illustration de la façon typique et correcte de tenir la scie et de soutenir la pièce.

000186

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

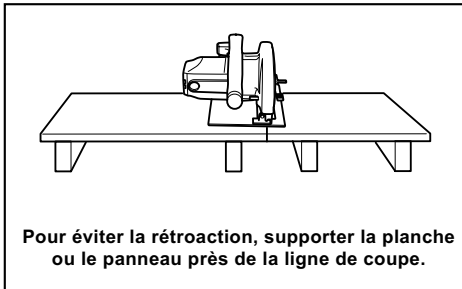
- le recul est une réaction soudaine survenant lorsque la lame, coincée, pincée ou mal alignée devient incontrôlable, se soulève hors de la pièce et se dirige vers l'utilisateur ;
- lorsque la lame se trouve coincée ou pincée par le trait de scie qui se referme sur elle, elle se bloque et une réaction 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.

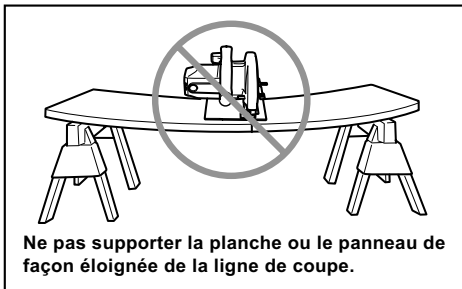
9. **Maintenez une prise ferme à deux mains sur la scie, et placez vos bras de manière à pouvoir résister à la force exercée lors des reculs. Posez votre corps d'un côté ou de l'autre de la lame, jamais dans sa ligne de coupe.** Un recul peut faire sauter la scie vers l'arrière, mais l'utilisateur pourra 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.



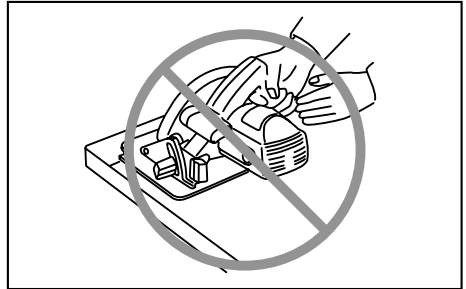
000154



000156

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.



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. **Vous ne devez escamoter manuellement le protecteur inférieur que pour des opérations spéciales comme pour pratiquer une ouverture en plein bois 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.

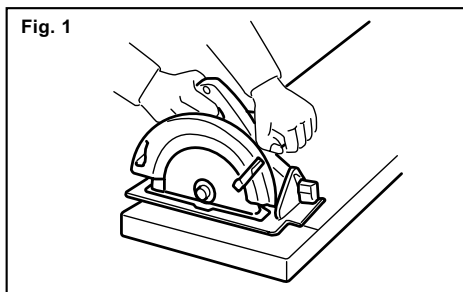
24. **Redoublez de prudence lorsque vous coupez du bois humide, du bois traité sous pression ou du bois qui contient des nœuds.** Adoptez une vitesse de coupe de telle sorte que l'outil continue d'avancer en douceur, sans que la vitesse de la lame ne diminue, pour éviter la surchauffe de la pointe de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



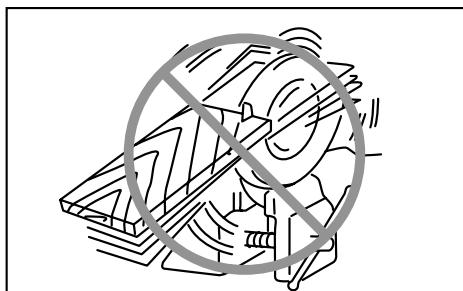
000147

Fig. 2



000150

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 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.
33. **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.
34. **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.

USD301-4

## Symboles

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

	· volts
	· courant continu
	· vitesse nominale
	· vitesse à vide
	· tours ou alternances par minute
	

ENC007-8

## 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.

### Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

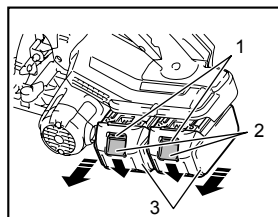
1. **Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.**  
**Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.**
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.**  
**La surcharge réduit la durée de service de la 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 tous les six mois si l'appareil n'est pas utilisé pendant de longues périodes.**

## 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



014204

- Indicateur rouge
- Bouton
- 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.

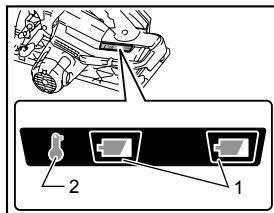
### NOTE:

- L'outil ne fonctionne pas lorsqu'une seule batterie est en place.
- Lorsqu'il est difficile de retirer la batterie, poussez-la du côté opposé au bouton et faites-la glisser.

### 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, les indicateurs s'allument.



014205

### 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

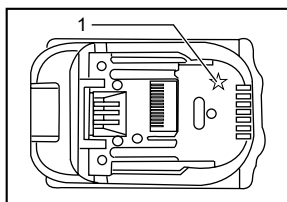
Lorsque l'outil surchauffe, il s'arrête automatiquement et l'indicateur de surchauffe s'allume pendant environ 60 secondes. Dans cette situation, laissez refroidir l'outil avant de l'allumer de nouveau.

### Protection de surchauffe de la batterie

Lorsque la batterie surchauffe, l'outil s'arrête automatiquement sans aucune indication. L'outil ne démarre pas, même lorsque la gâchette est actionnée. Dans cette situation, laissez refroidir la batterie avant d'allumer de nouveau l'outil.

### NOTE:

La protection de surchauffe de la batterie fonctionne uniquement avec les batteries comportant un repère en forme d'étoile.



012128

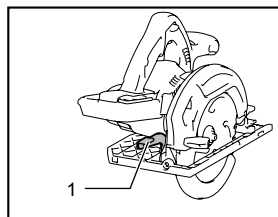
### Protection contre la décharge complète

Lorsque la capacité restante de la batterie est faible, l'indicateur de la batterie clignote à côté de la batterie concernée. Si l'utilisation est poursuivie, l'outil s'arrête et l'indicateur de la batterie s'allume pendant environ 10 secondes. Dans cette situation, rechargez la batterie.

- Indicateur de batterie
- Indicateur de surchauffe

- Étoile

## Réglage de la profondeur de coupe



1. Levier

014224

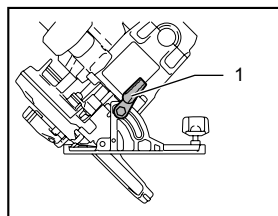
### ⚠ ATTENTION:

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

Desserrez le levier du guide de profondeur 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.

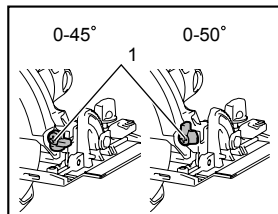
## Coupe en biseau



1. Levier avant

014225

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

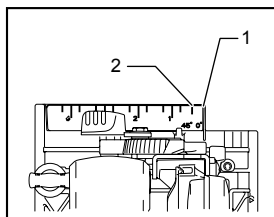


1. Butoir

014226

Utilisez le butoir à 45° lorsque vous effectuez une coupe précise à 45°. Tournez le butoir complètement dans le sens des aiguilles d'une montre pour une coupe en biseau (0° - 45°) et tournez-le dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour une coupe en biseau (0° - 50°).

## Visée

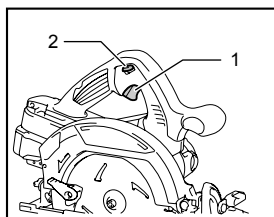


- Ligne de coupe (position 0°)
- Ligne de coupe (position 45°)

014227

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.

## Interrupteur



- Gâchette
- Levier de sécurité

014211

### ⚠ 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.

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.

## ASSEMBLAGE

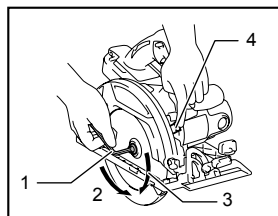
### ⚠ ATTENTION:

- 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:

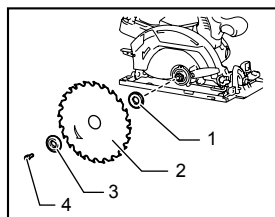
- Assurez-vous que la lame est installée avec les dents orientées vers le haut à l'avant de l'outil.
- Utilisez exclusivement une clé Makita pour installer ou retirer la lame.



014228

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 en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Retirez ensuite le boulon hexagonal, le flasque extérieur et la lame.

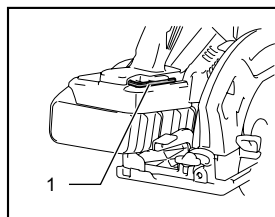
- Clé hexagonale
- Desserrer
- Serrer
- Verrouillage de l'arbre



014229

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.

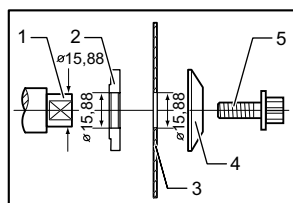
### Rangement de la clé hexagonale



014214

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

- Clé hexagonale



011231

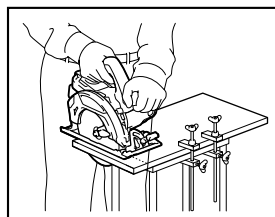
Montez le flasque intérieur avec son côté aminci vers l'extérieur sur l'arbre de montage, puis placez la lame, le flasque extérieur et le boulon hexagonal.

**VEILLEZ À SERRER FERMEMENT LE BOULON HEXAGONAL.**

- Axe de montage
- Bague interne
- Lame
- Bague externe
- Boulon hexagonal

### ⚠ 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.



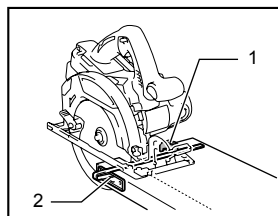
014217

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)



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

014253

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 le vis de serrage à l'avant de la base. Il permet aussi d'effectuer plusieurs coupes de même largeur.

## ENTRETIEN

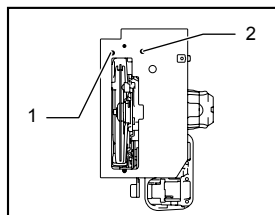
### ⚠ ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- Nettoyez les protecteurs supérieur et inférieur pour vérifier l'absence de copeaux, qui pourraient entraver le fonctionnement du système de protection inférieur.** Un système de protection sale pourra ne pas fonctionner correctement et cela pourrait causer de graves

blessures. La manière la plus efficace pour effectuer ce nettoyage consiste à utiliser de l'air comprimé. **Si de la poussière est soufflée hors des protecteurs, assurez-vous de porter une protection oculaire et respiratoire adaptée.**

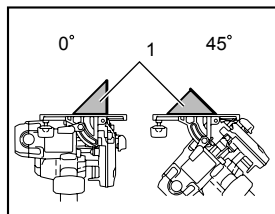
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

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



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

014230

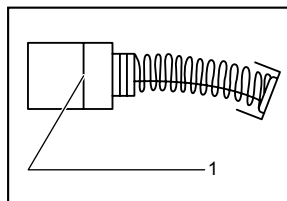


1. Règle triangulaire

014231

Ce réglage a été effectué en usine. S'il est désactivé, les vis de réglage peuvent être réglées 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.

### Remplacement des charbons

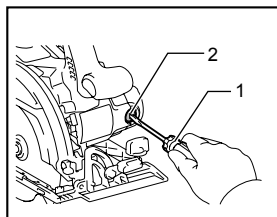


1. Trait de limite d'usure

001145

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

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



1. Tournevis
2. Bouchon de porte-charbon

014233

Après avoir remplacé les charbons, insérez la batterie dans l'outil et rodez les brosses en faisant fonctionner l'outil à vide pendant environ 1 minute. Vérifiez ensuite le bon fonctionnement de l'outil, ainsi que l'activation du frein électrique lors du relâchement de la gâchette. Si le frein électrique ne fonctionne pas bien, faites une demande de réparation auprès du centre de service après-vente Makita le plus près.

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)
- 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		XSH01
Diámetro del disco		185 mm (7-1/4")
Profundidad de corte máxima	a 0°	66 mm (2-5/8")
	a 45°	47,5 mm (1-7/8")
	a 50°	42,5 mm (1-11/16")
Velocidad sin carga (RPM)		4 800 r/min
Longitud total		356 mm (14")
Peso neto		4,6 kg (10,1 lbs)
Tensión nominal		36 V c.c.
Cartucho(s) de batería estándar ⚠ Advertencia: Use solamente la(s) batería(s) indicada(s).		BL1830 / BL1840

• 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.

GEB114-1

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA CIERRA CIRCULAR A BATERÍA

### Procedimientos de corte

1. **⚠ PELIGRO:** Mantenga las manos alejadas del área de corte y del disco. Mantenga su segunda mano sobre el mango auxiliar o sobre el alojamiento del motor. Si ambas manos sujetan la sierra no pueden sufrir cortes del disco.
2. **Nunca meta la mano por debajo de la pieza de trabajo.** El protector no puede protegerle del disco debajo de la pieza de trabajo.
3. **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Debe verse menos de un diente completo por debajo de la pieza de trabajo.
4. **Nunca 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.

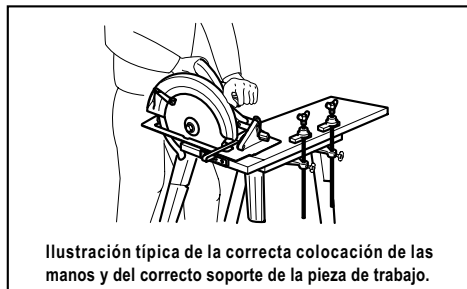


Ilustración típica de la correcta colocación de las manos y del correcto soporte de la pieza de trabajo.

000186

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

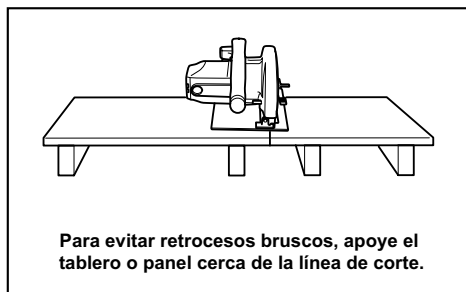
- un retroceso brusco es una reacción repentina provocada por un disco mal alineado, alabeado o mellado, que hace que una sierra se levante de forma incontrolada y se aleje de la pieza de trabajo hacia el operador;
- cuando el disco está mellado o aprisionado por la entalladura al cerrarse, se atasca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

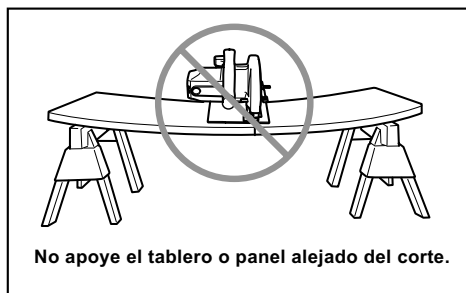
9. **Sujete la sierra firmemente con las dos manos y coloque sus brazos de forma que ofrezcan resistencia a la fuerza del retroceso. Coloque su cuerpo hacia cualquiera de los lados del disco, pero no en línea con él.** El retroceso puede provocar que la sierra salte hacia atrás; no obstante, el operador 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.



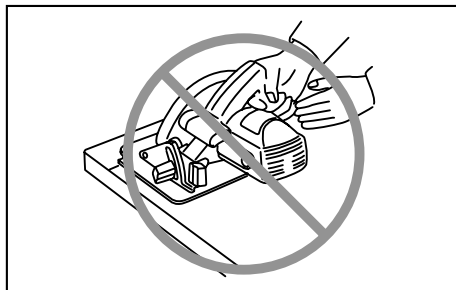
000154



000156

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.



000194

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 se puede retraer manualmente sólo 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.

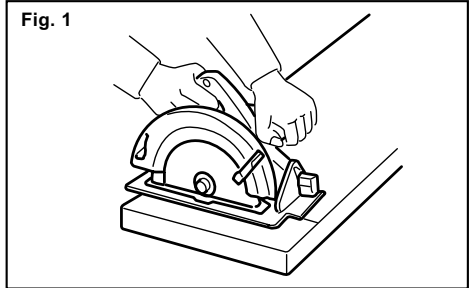
#### Advertencias de seguridad adicionales

##### 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.

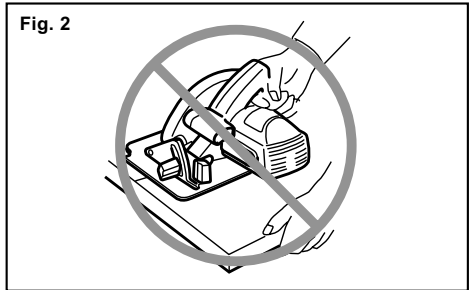
24. **Proceda con extrema precaución al cortar madera húmeda, tratada a presión o con nudos.** Mantenga un avance plano y suave de la herramienta sin reducir la velocidad del disco para evitar el sobrecalentamiento de las puntas del mismo.
25. **No intente retirar material cortado cuando el disco se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



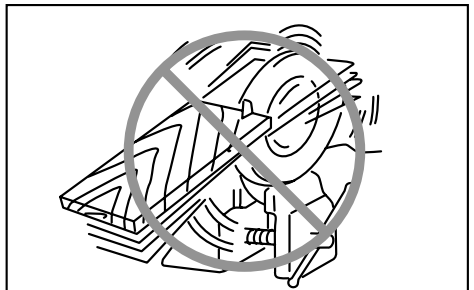
000147

Fig. 2



000150

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. **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.
33. **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.
34. **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.

USD301-4

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

v	· volts o voltios
	· corriente directa o continua
n	· velocidad indicada
n <sub>0</sub>	· velocidad en vacío o sin carga
.../min	· revoluciones o alternaciones por
r/min	minuto, frecuencia de rotación.

ENC007-8

## 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.

### Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

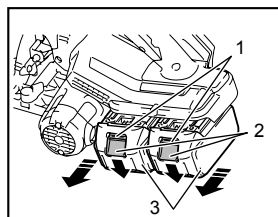
1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio 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. **Recargue el cartucho de la batería una vez cada seis meses si no se va a usar por un periodo extenso.**

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

014204

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

### ⚠PRECAUCIÓN:

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

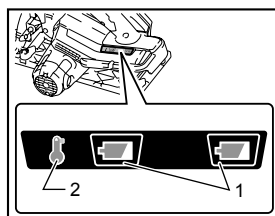
### NOTA:

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

## 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, las luces indicadoras se encienden.



1. Indicador de batería
2. Indicador de sobrecalentamiento

014205

### Protección contra sobrecarga

Cuando 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 enciende la herramienta y reinicie.

### Protección contra el sobrecalentamiento de la herramienta

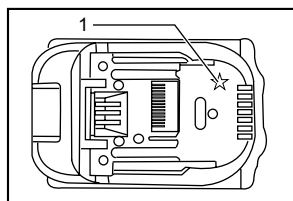
Cuando la herramienta se sobrecalienta, ésta se para automáticamente y el indicador de sobrecalentamiento se enciende por alrededor de 60 segundos. En este caso, espere que la herramienta se enfríe antes de volver a encender la herramienta.

### Protección contra el sobrecalentamiento de la batería

Cuando la herramienta se sobrecalienta, ésta se para automáticamente sin indicación alguna. La herramienta no se acciona incluso al jalar el gatillo interruptor. En este caso, espere que la batería se enfríe antes de volver a encender la herramienta.

### NOTA:

La protección contra el sobrecalentamiento de la batería funciona solamente con un cartucho de batería el cual presente una marca de estrella.



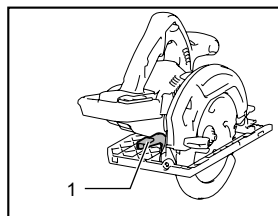
1. Marca de estrella

012128

### Protección contra sobrecargas

Cuando la capacidad restante de la batería sea baja, la luz indicadora de la batería parpadea en el lado que corresponda de la batería. Si se continúa usando, la herramienta parará y el indicador de la batería se encenderá por alrededor de 10 segundos. En este caso, recargue el cartucho de batería.

### Ajuste de la profundidad de corte



1. Palanca

014224

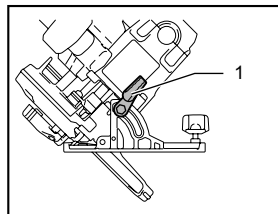
### ⚠PRECAUCIÓN:

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

Afloje la palanca de la guía de profundidad y mueva la base hacia arriba o hacia abajo. En la profundidad de corte deseada, fije la base apretando la palanca.

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

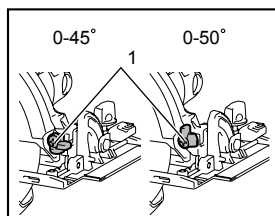
### Corte en bisel



1. Palanca delantera

014225

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

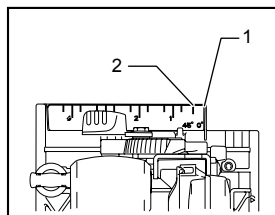


1. Tapón

014226

Use el tope de 45° cuando precise un ángulo de corte de 45°. Gire el tope por completo en dirección de las agujas del reloj para un corte de bisel (0° a 45°), y gírelo en dirección contraria a las manecillas del reloj para cortes de bisel de 0° a 50°.

### Guía visual

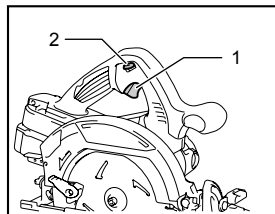


1. Línea de corte (posición a 0°)  
2. Línea de corte (posición a 45°)

014227

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.

### Accionamiento del interruptor



1. Gatillo interruptor  
2. Palanca de desbloqueo

014211

### ⚠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.
- Cuando no utilice la herramienta, retire el botón de desbloqueo y guárdelo en un lugar seguro. Así se impide el uso no autorizado.

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

### ⚠️ ADVERTENCIA:

- Por su seguridad, esta herramienta está equipada con un botón de desbloqueo 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.

## ENSAMBLE

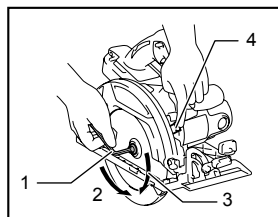
### ⚠️ PRECAUCIÓN:

- 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:

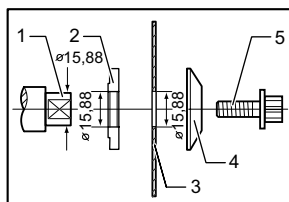
- Asegúrese de que el disco esté instalado con los dientes orientados hacia arriba en la parte delantera de la herramienta.
- Utilice solamente la llave Makita para instalar o desmontar el disco.



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

014228

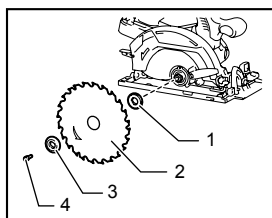
Para quitar el disco, presione el bloqueo del eje de forma que el disco no pueda girar y afloje el perno hexagonal girándolo hacia la izquierda con la llave. Después quite el perno hexagonal, brida exterior y disco.



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 DIRECCIÓN A LAS AGUJAS DEL RELOJ.

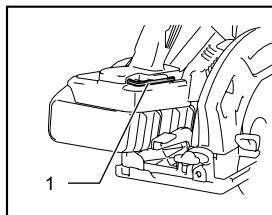


1. Brida interior
2. Disco de sierra
3. Brida exterior
4. Tornillo hexagonal

014229

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

### Almacenamiento de la llave de Allen (hexagonal)



1. Llave hexagonal

014214

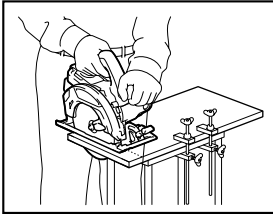
Cuando no la utilice, guarde la llave de Allen como se muestra en la figura para evitar que se pierda.

## OPERACIÓN

### ⚠️ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de mover la herramienta hacia delante en línea recta y suavemente. El forzar o torcer la herramienta producirá un sobrecalentamiento del motor y un peligroso retroceso brusco, causando posiblemente graves heridas.

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

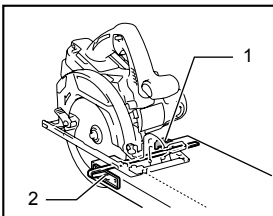


014217

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 delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta completar el corte.

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

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



014253

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

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

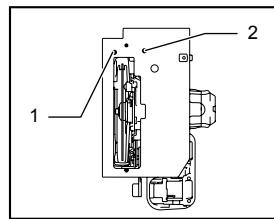
costado de la pieza de trabajo y fjela con el tornillo de fijación en la parte delantera de la base. También permite la repetición de cortes de anchura uniforme.

## MANTENIMIENTO

### ⚠PRECAUCIÓN:

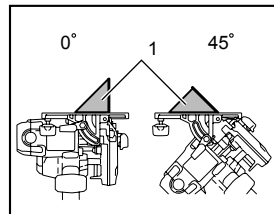
- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- **Limpie los protectores superior e inferior para asegurar que no haya aserrín acumulado, lo cual puede que impida la operación del sistema inferior de protección.** Un sistema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

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



014230

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



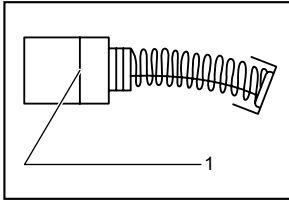
014231

1. Escuadra

Este ajuste ha sido hecho de fábrica. Pero 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.



## Reemplazamiento de las escobillas de carbón

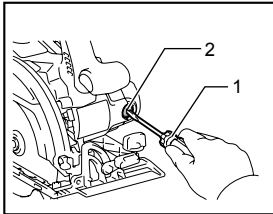


1. Marca límite

001145

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

Utilice un destornillador para quitar Tapa del carbón. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.



1. Destornillador  
2. Tapa del carbón

014233

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

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)
- 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 mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

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

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

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

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

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



**DC18RD**

# **Two Port Multi Fast Charger**

## **Chargeur Rapide 2 Batteries**

## **Multi-Cargador Rápido de Dos Puertos**

**IMPORTANT:** Read Before Using.

**IMPORTANT :** Lire ce qui suit avant d'utiliser cet outil.

**IMPORTANTE:** Leer antes de usar.

### **Symbols**

The followings show the symbols used for the charger and battery. Be sure that you understand their meaning before use.

### **Symboles**

Nous donnons ci-dessous les symboles utilisés pour le chargeur et la batterie. Assurez-vous que vous en avez bien compris la signification avant d'utiliser l'outil.

### **Símbolos**

A continuación se muestran los símbolos utilizados con el cargador y la batería. Asegúrese de que entienda su significado antes de usarla.



- Ready to charge
- Prêt à recharger
- Preparación para la carga



- Charging
- En charge
- Cargando



- Charging complete
- Recharge terminée
- Completada la carga



- Delay charge (Battery cooling or too cold battery)
- Charge différée (Batterie en cours de refroidissement ou batterie trop froide)
- Retraso de la carga (La batería se está enfriando o está muy fría)



- Defective battery
- Batterie défectueuse
- Batería defectuosa



- Conditioning
- Recharge normale
- Acondicionamiento



- Cooling abnormality
- Problème de refroidissement
- Anormalidad en la carga



- Do not short batteries.
- Ne jamais court-circuiter les bornes d'une batterie.
- No provoque un cortocircuito en las baterías.

## SPECIFICATIONS

Model	DC18RD	
Input	A.C. 120 V 50 – 60 Hz / 50/60 Hz	
Output	For MAKITA Battery	D.C. 7.2 V / 7.2 V – 18 V
	For USB Device	D.C. 5 V / D.C. 1.5 A
Weight	1.9 kg (4.127 lbs)	

- Manufacturer reserves the right to change specifications without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2003.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### CAUTION:

- SAVE THESE INSTRUCTIONS** — This manual contains important safety and operating instructions for battery charger.
- Before using battery charger, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
- CAUTION** — To reduce risk of injury, charge only MAKITA rechargeable batteries marked on the charger label. Other types of batteries may burst causing personal injury and damage.
- Non-rechargeable batteries cannot be charged with this battery charger.
- Use a power source with the voltage specified on the nameplate of the charger.
- Do not charge the battery cartridge in presence of flammable liquids or gases.
- Do not expose charger to rain or snow.
- Never carry charger by cord or yank it to disconnect from receptacle.
- After charging or before attempting any maintenance or cleaning, unplug the charger from the power source. Pull by plug rather than cord whenever disconnecting charger.
- Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over, or otherwise subjected to damage or stress.
- Do not operate charger with damaged cord or plug. If the cord or plug is damaged, ask Makita authorized service center to replace it in order to avoid a hazard.
- Do not operate or disassemble charger if it has received a sharp blow, been dropped, or otherwise damaged in any way; take it to a qualified serviceman. Incorrect use or reassembly may result in a risk of electric shock or fire.
- The battery charger is not intended for use by young children or infirm persons without supervision.
- Young children should be supervised to ensure that they do not play with the battery charger.
- Do not charge battery cartridge when room temperature is BELOW 10°C (50°F) or ABOVE 40°C (104°F). At cold temperature, charging may not start.
- Do not attempt to use a step-up transformer, an engine generator or DC power receptacle.
- Do not allow anything to cover or clog the charger vents.
- Do not insert a nail, wire, etc. into USB power supply port.

### Charging for MAKITA batteries

This charger can charge two batteries at the same time.

- Plug the charger into the proper AC voltage source. Charging light will flash in green color repeatedly.
- Insert the battery cartridge into charger until it stops adjusting to the guide of charger. Terminal cover of charger can be opened with inserting and closed with pulling out the battery cartridge.
- When the battery cartridge is inserted, the red charging light will light up and charging will begin with a preset brief melody sound coming out for assurance as to which sound will come out to notify the completion of charging.
- With finish of charge, the charging light will change from red one to green one and the melody sound or buzzer sound (a long beep) comes out to notify completion of charge.
- Charging time varies by temperature (10°C (50°F) – 40°C (104°F)) that battery cartridge is charged at and conditions of the battery cartridge, such as a battery cartridge which is new or has not been used for a long period of time.
- After charging, remove the battery cartridge from charger and unplug the charger.

## Changing melody sound of completed charging

1. Insert the battery cartridge into the charging port that you want to change the melody sound of completed charging. It brings out the last preset brief melody sound of completed charging.
2. Removing and re-inserting it within five seconds after this action makes the melody sound change.
3. Every time removing and re-inserting it within another five seconds after this, the melody sound changes in order.
4. When the desired melody sound comes out, leave the battery cartridge being inserted and the charge will begin. When a "short beep" mode is selected, no completed charging signals comes out. (Silent Mode)
5. With finish of charge, the green light remains lit with the red light going out and the melody sound preset at the insertion of battery cartridge or buzzer sound (a long beep) comes out to notify completion of charge. (In selected silent mode, no sounds come out.)
6. Preset melody sound remains stored even when the charger is unplugged.

### NOTE:

- The battery charger is for charging Makita-battery cartridge. Never use it for other purposes or for other manufacturer's batteries.
- When you charge a battery cartridge which is new or has not been used for a long period of time, it may not accept a full charge until after discharging it completely and recharging a couple of times. (Ni-MH battery only)
- If charging light may flash in red color, battery condition is as below and charging may not start.
  - Battery cartridge from just-operated tool or battery cartridge that has been left in a location exposed to direct sunlight for a long time.
  - Battery cartridge that has been left for a long time in a location exposed to cold air.When the battery cartridge is too hot, charging will begin after the cooling fan installed in the charger cools the battery cartridge. Charging will begin after the battery cartridge temperature reaches the degree at which charging is possible. When the temperature on battery is more than approx. 70°C, two charging lights may flash in red color, and when approx. 50°C – 70°C, one charging light in red color.
- If the charging light flashes alternately in green and red color, charging is not possible. The terminals on the charger or battery cartridge are clogged with dust or the battery cartridge is worn out or damaged.

## Cooling system

- This charger is equipped with cooling fan for heated battery in order to enable the battery to prove its own performance. Sound of cooling air comes out during cooling, which means no trouble on the charger.
- Yellow light will flash for warning in the following cases.
  - Trouble on cooling fan
  - Incomplete cool down of battery, such as, being clogged with dustThe battery can be charged in spite of the yellow warning light. But the charging time will be longer than usual in this case.  
Check the sound of cooling fan, vent on the charger, which can be sometime clogged with dust.
- The cooling system is in order although no sound of cooling fan comes out, if the yellow warning light will not flash.
- Always keep clean the vent on charger and battery for cooling.
- The products should be sent to repair or maintenance, if the yellow warning light will frequently flash.

## Conditioning charge

Conditioning charge can extend the life of battery by automatically searching the optimum charging condition for the batteries in every situation.

The battery employed in the following conditions repeatedly requires "conditioning charge" to prevent fast wear out. In that case, yellow light lights up.

1. Recharge of battery with its high temperature
2. Recharge of battery with its low temperature
3. Recharge of full charged battery
4. Over-discharge of battery (continue to discharge battery in spite of down of power.)

The charging time of such battery is longer than usual.



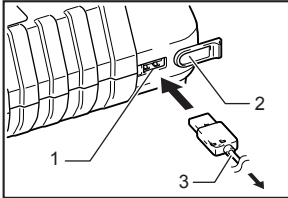
## Using with USB device

This charger works as an external power supply for USB device.

1. Open the cover of the USB power supply port. Connect the USB cable to the USB power supply port and USB device.
2. Plug the charger into a power source.
3. After charging, unplug the charger.

### Note:

- The charger may not supply power to some USB devices.
- Before connecting USB device to the charger, always backup your data of USB device. Otherwise your data may lose by any possibility.
- When not using or after charging, remove the USB cable and close the cover.



1. USB power supply port
2. Cover
3. USB cable

Voltage	9.6 V	12 V	14.4 V	Capacity (Ah)	Charging time (Minutes)
Number of cells	8	10	12		
Ni-MH Battery cartridge	BH9020A	—	—	2.0	20
	—	BH1220/C	BH1420	2.0	15
	BH9033A	—	—	3.3	30
	—	BH1233/C	BH1433	3.3	22

Voltage	14.4 V	18 V	14.4 V	18 V	Charging time (Minutes)
Number of cells	4	5	8	10	
Li-ion Battery cartridge	BL1415/ BL1415N	BL1815/ BL1815N	—	—	15
	—	—	BL1430	BL1830	22
	—	BL1820	—	—	24
	—	—	BL1440	BL1840	36
	—	—	—	BL1850	45

### Note:

- It may take twice the above charging time to the maximum because of the optimal charging selected according to the temperature (10°C (50°F) – 40°C (104°F)), conditions of battery cartridge and maintenance charge.

## SPÉCIFICATIONS

Modèle	DC18RD	
Entrée	C.A. 120 V 50 – 60 Hz / 50/60 Hz	
Sortie	Pour les batteries MAKITA	C.C. 7,2 V / 7,2 V – 18 V
	Pour le dispositif USB	C.C. 5 V / C.C. 1,5 A
Poids	1,9 kg (4,127 lbs)	

- Le fabricant se réserve le droit de modifier sans avertissement les spécifications.
- Remarque : Les spécifications peuvent varier selon les pays.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2003.

## LES CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

### ATTENTION :

- 1. CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS** — Ce manuel renferme des consignes de sécurité et d'utilisation importantes pour le chargeur de batterie.
- Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lisez toutes les étiquettes d'instruction et de précaution apposées sur (1) le chargeur de batterie, sur (2) la batterie et sur (3) le produit utilisant la batterie.
- ATTENTION** — Pour réduire le risque de blessure, ne chargez que les batteries rechargeables MAKITA qui figurent sur l'étiquette du chargeur. Les autres types de batteries peuvent causer des blessures et entraîner des dommages en explosant.
- Il n'est pas possible de charger des batteries de type non rechargeable avec ce chargeur.
- Utilisez une source d'alimentation dont la tension correspond à celle spécifiée sur la plaque signalétique du chargeur.
- Ne chargez pas la cartouche de batterie en présence de liquides ou gaz inflammables.
- N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à la neige.
- Évitez de transporter le chargeur en le tenant par son cordon d'alimentation, et de tirer directement sur le cordon pour le débrancher.
- Avant de charger la batterie ou d'y effectuer tout travail d'entretien ou de nettoyage, débranchez le chargeur de sa source d'alimentation. Pour débrancher le chargeur, tirez toujours le cordon par sa fiche, non par le cordon lui-même.
- Assurez-vous que le câble n'est pas placé de façon à être piétiné, à faire trébucher quelqu'un ou à subir quelque dommage ou tension que ce soit.
- N'utilisez pas le chargeur avec un cordon ou une fiche endommagé. Si le cordon ou la fiche est endommagé, faites-le remplacer dans un centre de service agréé Makita pour éviter tout danger.
- Évitez d'utiliser ou démonter le chargeur après qu'il ait reçu un choc violent, ait été échappé ou ait subi quelque dommage que ce soit. Portez-le chez un réparateur qualifié. Une utilisation ou un remontage maladroit peut entraîner un risque de choc électrique ou d'incendie.
- Ce chargeur ne doit pas être utilisé sans supervision par les jeunes enfants et par les personnes handicapées.
- Les jeunes enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le chargeur.
- Ne chargez pas la batterie lorsque la température de la pièce est INFÉRIEURE à 10 °C (50 °F) ou SUPÉRIEURE à 40 °C (104 °F). À basse température, la charge risque de ne pas démarrer.
- Ne tentez pas d'utiliser un transformateur élévateur, un groupe électrogène ou une prise de courant continu.
- Ne laissez rien recouvrir ou boucher les ouvertures du chargeur.
- N'insérez pas de clou, de fil électrique, etc., dans le port d'alimentation USB.

## Chargement des batteries MAKITA

Ce chargeur permet de charger deux batteries simultanément.

1. Branchez le chargeur sur une source de courant alternatif dont la tension est adaptée. Le témoin de charge clignote en vert de manière répétée.
2. Insérez la batterie dans le chargeur jusqu'à ce qu'elle s'arrête, ajustée sur le guide du chargeur. Le couvercle- bornes du chargeur peut être ouvert en insérant la batterie, et fermé en la retirant.
3. Lorsque vous insérez la batterie, le témoin de charge rouge s'allume et la charge commence ; une courte mélodie prééglée est alors émise pour vous indiquer quel sera le son émis pour vous informer de l'achèvement de la charge.
4. Lorsque la charge est terminée, le témoin de charge passe du rouge au vert et une mélodie ou une sonnerie (un long bip) est émise pour vous informer de l'achèvement de la charge.
5. Le temps de charge varie suivant la température environnante (10 °C (50 °F) – 40 °C (104 °F)) à laquelle s'effectue la charge de la batterie, et suivant l'état de la batterie, comme par exemple si elle est neuve ou si elle est restée inutilisée pendant longtemps.
6. Après de la charge, retirez la batterie et débranchez le chargeur.

## Modification de la mélodie de fin de charge

1. Insérez la batterie dans le port de charge dont vous souhaitez modifier la mélodie de fin de charge. La dernière mélodie de fin de charge prééglée retentit.
2. Si vous retirez et réinsérez la batterie dans les cinq secondes qui suivent cette action, la mélodie changera.
3. Chaque fois que vous retirez et réinsérez la batterie dans les cinq secondes par la suite, la mélodie change dans l'ordre préétabli.
4. Lorsque la mélodie désirée est émise, laissez la batterie insérée et la charge commencera. Si vous sélectionnez le mode "court bip", aucun signal de charge terminée ne sera émis. (Mode silencieux)
5. Lorsque la charge est terminée, le témoin de charge vert demeure allumé et le témoin rouge s'éteint, et la mélodie ou la sonnerie (un long bip) prééglée au moment de l'insertion de la batterie est émise pour vous informer de l'achèvement de la charge. (Si le mode silencieux est sélectionné, aucun son n'est émis.)
6. La mélodie prééglée demeure en mémoire même lorsque vous débranchez le chargeur.

### NOTE :

- Le chargeur de batterie est conçu pour les batteries Makita. Ne jamais l'utiliser à d'autres fins ou avec les batteries d'autres fabricants.
- Lorsque vous chargez une cartouche de batterie neuve ou restée inutilisée pendant une période prolongée, il se peut que vous deviez la recharger et la décharger à quelques reprises avant qu'elle n'accepte une charge complète. (Batterie au Ni-MH seulement)
- Si le témoin de charge clignote en rouge, l'état de la batterie est tel qu'indiqué ci-dessous et il se peut que la charge ne commence pas.
  - Cartouche de batterie d'un outil qui vient tout juste d'être utilisé, ou cartouche de batterie qui a été laissée longtemps dans un endroit exposé directement aux rayons du soleil.
  - Cartouche de batterie qui a été laissée longtemps dans un endroit exposé à de l'air froid.Lorsque la batterie est trop chaude, la charge ne commence qu'une fois la batterie refroidie par le ventilateur de refroidissement du chargeur. La charge commencera lorsque la température de la cartouche de batterie aura atteint le degré pour lequel la charge est possible. Lorsque la température de la batterie est supérieure à environ 70 °C, deux témoins de charge peuvent clignoter en rouge, tandis qu'à une température d'environ 50 °C à 70 °C, un seul témoin clignote en rouge.
- Si le témoin de charge clignote alternativement en vert et en rouge, la charge n'est pas possible. Les bornes du chargeur ou de la batterie sont alors bloquées par la poussière, ou bien la batterie est soit usée, soit endommagée.

## Système de refroidissement

- Ce chargeur est doté d'un ventilateur de refroidissement pour batterie chaude afin de permettre à la batterie de fournir son plein rendement. Un son de refroidissement d'air s'échappe pendant le refroidissement, ce qui signifie que le chargeur fonctionne correctement.
- Un témoin jaune d'avertissement clignote dans les cas suivants.
  - Problème de ventilateur de refroidissement.
  - Refroidissement insuffisant de la batterie, causé par une accumulation de poussière, etc.La batterie peut être chargée même si le témoin jaune d'avertissement est allumé. Mais dans ce cas, le temps de charge sera plus long que d'ordinaire. Vérifier le son du ventilateur de refroidissement, ainsi que les événements du chargeur, où s'accumule parfois de la poussière.
- Le système de refroidissement fonctionne normalement si le témoin jaune d'avertissement ne clignote pas, et ce même si aucun son ne provient du ventilateur de refroidissement.
- Toujours garder les événements du chargeur et de la batterie propres pour permettre le refroidissement.
- Si le témoin jaune d'avertissement clignote souvent, les produits devraient être envoyés pour réparation ou entretien.

## Charge de remise en condition

La charge de remise en condition peut faire augmenter la durée de vie de la batterie en effectuant automatiquement une recherche du niveau de charge optimale des batteries dans toute situation.

Une batterie utilisée à plusieurs reprises dans les conditions suivantes nécessitera une "charge de remise en condition" pour éviter qu'elle ne s'use rapidement. Dans ce cas, le témoin jaune s'allume.

1. Recharge de la batterie alors qu'elle est très chaude.
2. Recharge de la batterie alors qu'elle est très froide.
3. Recharge d'une batterie déjà complètement chargée.
4. Décharge excessive de la batterie (continuer de décharger la batterie malgré l'absence d'alimentation).

Le temps de charge est alors plus long que d'ordinaire.

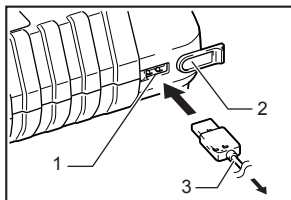
## Utilisation avec un dispositif USB

Ce chargeur peut servir de source d'alimentation externe pour dispositif USB.

1. Ouvrez le cache du port d'alimentation USB. Connectez le port d'alimentation USB et le dispositif USB au moyen du câble USB.
2. Branchez le chargeur sur une source d'alimentation.
3. Une fois la charge terminée, débranchez le chargeur.

### Note :

- Il est possible que le chargeur ne parvienne pas à alimenter certains dispositifs USB.
- Avant de raccorder un dispositif USB au chargeur, sauvegardez toujours les données du dispositif USB. Sinon, vous risquez de perdre vos données.
- Lorsque vous n'utilisez pas le chargeur ou une fois la charge terminée, retirez le câble USB et fermez le cache.



1. Port d'alimentation USB
2. Cache
3. Câble USB

Tension	9,6 V	12 V	14,4 V	Capacité (Ah)	Temps de charge (en minutes)
Nombre de cellules	8	10	12		
Cartouche de batterie au Ni-MH	BH9020A	—	—	2,0	20
	—	BH1220/C	BH1420	2,0	15
	BH9033A	—	—	3,3	30
	—	BH1233/C	BH1433	3,3	22

Tension	14,4 V	18 V	14,4 V	18 V	Temps de charge (en minutes)
Nombre de cellules	4	5	8	10	
Cartouche de batterie au Li-ion	BL1415/ BL1415N	BL1815/ BL1815N	—	—	15
	—	—	BL1430	BL1830	22
	—	BL1820	—	—	24
	—	—	BL1440	BL1840	36
	—	—	—	BL1850	45

### Note :

- La charge complète peut prendre jusqu'à deux fois plus de temps que le temps indiqué ci-dessus, en raison de la température (10 °C (50 °F) – 40 °C (104 °F)), de l'état de la batterie ou de la charge d'entretien.

## ESPECIFICACIONES

Modelo	DC18RD	
Entrada	120 V ~ 50 – 60 Hz / 50/60 Hz	
Salida	Para batería MAKITA	7,2 V cc / 7,2 V cc – 18 V cc
	Para dispositivo USB	5 V cc / 1,5 A cc
Peso	1,9 kg (4,127 lbs)	

- El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones sin aviso.
- Nota: Las especificaciones podrán cambiar de un país a otro.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003.

# INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

### PRECAUCION:

- 1. GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES** — Este manual contiene instrucciones de seguridad y de funcionamiento importantes para el cargador de baterías.
- Antes de utilizar el cargador de baterías, 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 utilice la batería.
- PRECAUCION** — Para reducir el riesgo de sufrir heridas, cargue solamente las baterías recargables MAKITA marcadas en la etiqueta de cargador. Otros tipos de baterías podrán explotar y ocasionar heridas personales y daños.
- Con este cargador de baterías no se pueden cargar baterías no recargables.
- Utilice una fuente de alimentación cuya tensión sea igual a la especificada en la placa de características del cargador.
- No cargue el cartucho de batería en presencia de líquidos o gases inflamables.
- No exponga el cargador a la lluvia ni a la nieve.
- No coja nunca el cargador por el cable ni tire del cable para desconectarlo de la toma de corriente.
- Después de la carga o antes de intentar cualquier mantenimiento o limpieza, desconecte el cargador de la toma de corriente. Tire de la clavija y no del cable siempre que quiera desconectar el cargador.
- Asegúrese de que el cable quede tendido de forma que no lo pueda pisar, tropezar con él, ni que esté sometido a daños o desgaste de ningún tipo.
- No utilice el cargador si su cable o clavija están dañados. Si el cable o la clavija están dañados, pida a un centro de servicio autorizado de Makita que los reemplace para evitar riesgos.
- No utilice ni desarme el cargador si este ha recibido un fuerte golpe, lo ha dejado caer, o si se ha dañado de cualquier otra forma; llévelo a un técnico cualificado para que se lo arregle. Una utilización o montaje de sus piezas incorrecto podrá acarrear un riesgo de descarga eléctrica o incendio.
- El cargador de baterías no ha sido pensado para ser utilizado por niños pequeños ni personas frágiles sin supervisión.
- Los niños pequeños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con el cargador de baterías.
- No cargue el cartucho de batería cuando la temperatura esté por **DEBAJO** de los 10°C (50°F) o por **ENCIMA** de los 40°C (104°F). A baja temperatura, es posible que la carga no se inicie.
- No intente utilizar un transformador elevador de tensión, un generador a motor ni una toma de corriente de corriente continua.
- No permita que cosa alguna tape u obstruya los orificios de ventilación del cargador.
- No inserte un clavo, alambre, etc., en el puerto USB de suministro de alimentación.

## Carga de baterías MAKITA

Este cargador puede cargar dos baterías al mismo tiempo.

1. Enchufe el cargador en una toma de corriente de la tensión de CA apropiada. La luz de carga parpadeará en color verde repetidamente.
2. Inserte el cartucho de batería en el cargador hasta que haga tope ajustándose a la guía del cargador. La tapa del terminal del cargador se abre al insertar el cartucho de batería y se cierra al sacarlo.
3. Cuando se inserte el cartucho de batería, se encenderá la luz de carga roja y comenzará la carga con un sonido de melodía breve programado emitido como aseguramiento del sonido que se emitirá para notificar la terminación de la carga.
4. Con la terminación de la carga, la luz de carga cambiará de rojo a verde una vez y se emitirá el sonido de melodía o sonido de zumbador (un pitido largo) para notificar la terminación de la carga.
5. El tiempo de carga varía en función de la temperatura (10°C (50°F) – 40°C (104°F)) a la que se carga el cartucho de batería y las condiciones del cartucho de batería, tal como si es un cartucho de batería nuevo o no ha sido utilizado durante un periodo de tiempo largo.
6. Después de cargar, extraiga el cartucho de batería del cargador y desconecte el cargador.

## Cambio del sonido de melodía de carga terminada

1. Inserte el cartucho de batería en el puerto de carga cuyo sonido de melodía de carga terminada quiere cambiar. Sonará brevemente el último sonido de melodía de carga terminada programado.
2. El sonido de melodía puede cambiarse extrayendo y reinsertando antes de cinco segundos el cartucho de batería.
3. Cada vez que se extraiga y reinserte antes de otros cinco segundos, el sonido de melodía cambiará en orden.
4. Cuando se emita el sonido de melodía deseado, deje el cartucho de batería insertado y comenzará la carga. Cuando se seleccione el modo "pitido corto", no se emitirán señales de carga terminada. (Modo silencio)
5. Con la terminación de la carga, la luz verde permanece encendida, la luz roja se apaga y se emite el sonido de melodía programado al insertar el cartucho de batería o sonido de zumbador (un pitido largo) para notificar la terminación de la carga. (Si se ha seleccionado el modo silencio, no se emitirán sonidos.)
6. El sonido de melodía permanecerá almacenado aunque desenchufe el cargador.

## NOTAS:

- El cargador de baterías es sólo para cargar cartuchos de batería Makita. No lo utilice nunca con otros fines ni para baterías de otros fabricantes.
- Cuando cargue un cartucho de batería que sea nuevo o que no haya sido utilizado durante un largo periodo de tiempo, es posible que no acepte una carga completa hasta después de haberlo descargado completamente y vuelto a cargar unas cuantas veces. (Batería Ni-MH solamente)
- Si la luz de carga parpadea en color rojo, la condición de la batería será como se indica abajo y es posible que la carga no se inicie.
  - Cartucho de batería de una herramienta recién utilizada o un cartucho de batería que ha sido dejado en un sitio expuesto a la luz directa del sol durante largo tiempo.
  - Cartucho de batería que ha sido dejado durante largo tiempo en un sitio expuesto a aire frío.Quando el cartucho de batería esté muy caliente, la carga comenzará después de que el ventilador de enfriamiento instalado en el cargador enfríe el cartucho de batería. La carga comenzará después de que la temperatura del cartucho de batería alcance el grado al cual es posible cargar. Si la temperatura de la batería es de más de aproximadamente 70°C, podrán parpadear dos luces de carga en color rojo, y si es de aproximadamente 50°C – 70°C, podrá parpadear una luz de carga en rojo.
- Si la luz de carga parpadea alternativamente en color verde y rojo, la batería no se podrá cargar. Los terminales del cargador o de la batería estarán obstruidos con polvo o el cartucho de batería estropeado o dañado.

## Sistema de enfriamiento

- Este cargador está equipado con un ventilador de enfriamiento para evitar el sobrecalentamiento de la batería, y así poder sacarle a ésta el máximo rendimiento. Durante el enfriamiento se oye el sonido del ventilador, lo que significa que no hay ningún problema en el cargador.
- En los siguientes casos parpadeará una luz amarilla de aviso.
  - Problema en el ventilador de enfriamiento
  - Batería no enfriada completamente, tal como, en el caso de que esté obstruida con polvoLa batería se puede cargar aunque esté parpadeando la luz amarilla. Pero en este caso tardará más tiempo en cargarse. Verifique el sonido del ventilador de enfriamiento, el orificio de ventilación de la batería, porque algunas veces podrán estar obstruidos con polvo.
- Si la luz amarilla de aviso no parpadea, el sistema de enfriamiento estará bien aunque no se escuche el sonido del ventilador de enfriamiento.
- Mantenga siempre limpios los orificios de ventilación del cargador y la batería.
- Si la luz amarilla de aviso parpadea con frecuencia, el cargador deberá ser enviado a que lo reparen o le hagan el mantenimiento.

## Carga de acondicionamiento

La carga de acondicionamiento puede alargar la vida útil de la batería buscando automáticamente la condición óptima para la carga de la batería en cualquier situación.

La batería empleada en las siguientes condiciones repetidamente requerirá una “carga de acondicionamiento” para evitar que su vida de servicio no se acorte rápidamente. En ese caso, se encenderá la luz amarilla.

1. Si la carga estando caliente.
2. Si la carga estando fría.
3. Si la recarga estando completamente cargada.
4. Si la descarga demasiado (si continúa utilizándola a pesar de tener poca potencia.)

El tiempo de carga de tal batería será más largo del normal.

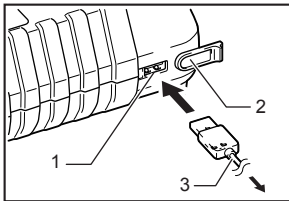
## Utilización con dispositivo USB

Este cargador funciona como fuente de alimentación externa para dispositivos USB.

1. Abra la tapa del puerto USB de suministro de alimentación. Conecte el cable USB al puerto USB de suministro de alimentación y el dispositivo USB.
2. Enchufe el cargador en una toma de corriente.
3. Después de efectuar la carga, desenchufe el cargador.

### Nota:

- Es posible que el cargador no suministre alimentación a algunos dispositivos USB.
- Antes de conectar un dispositivo USB al cargador, haga siempre una copia de seguridad de los datos del dispositivo USB. De lo contrario, podrá perder los datos debido a cualquier circunstancia.
- Cuando no lo esté utilizando o después de cargar, retire el cable USB y cierre la tapa.



1. Puerto USB de suministro de alimentación
2. Tapa
3. Cable USB

Tensión	9,6 V	12 V	14,4 V	Capacidad (Ah)	Tiempo de carga (minutos)
Número de celdas	8	10	12		
Cartucho de batería Ni-MH	BH9020A	—	—	2,0 Ah	20 min
	—	BH1220/C	BH1420	2,0 Ah	15 min
	BH9033A	—	—	3,3 Ah	30 min
	—	BH1233/C	BH1433	3,3 Ah	22 min

Tensión	14,4 V	18 V	14,4 V	18 V	Tiempo de carga (minutos)
Número de celdas	4	5	8	10	
Cartucho de batería Li-ion	BL1415/ BL1415N	BL1815/ BL1815N	—	—	15 min
	—	—	BL1430	BL1830	22 min
	—	BL1820	—	—	24 min
	—	—	BL1440	BL1840	36 min
	—	—	—	BL1850	45 min

### Nota:

- Es posible que el tiempo de carga sea el doble que el indicado arriba como máximo debido a que la carga óptima se selecciona en función de la temperatura (10°C (50°F) – 40°C (104°F)), las condiciones del cartucho de batería y la carga de mantenimiento.

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

885372-949

IDE

[www.makita.com](http://www.makita.com)