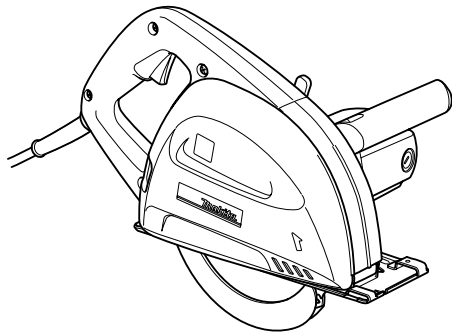




INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Metal cutter Scie à métal Sierra Para Metal

4131



005343



DOUBLE INSULATION  
DOUBLE ISOLATION  
DOBLE AISLAMIENTO

**⚠ WARNING:**

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

**⚠ AVERTISSEMENT:**

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

**⚠ ADVERTENCIA:**

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

## ENGLISH

# SPECIFICATIONS

Model	4131
Blade diameter	185 mm (7-1/4")
Max. cutting capacity	63 mm (2-1/2")
No load speed (RPM)	3,500/min.
Overall length	358 mm (14-1/8")
Net weight	4.8 kg (10.6 lbs)

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

## GENERAL SAFETY RULES

USA002-2

### (For All Tools)

**⚠ WARNING:**  
**Read and understand all instructions.**  
Failure to follow all instructions listed below, may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS

### Work Area

1. **Keep your work area clean and well lit.** Cluttered benches and 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 bystanders, children, and visitors away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### Electrical Safety

4. **Double insulated tools are equipped with a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install a polarized outlet. Do not change the plug in any way.** Double insulation  eliminates the need for the three wire grounded power cord and grounded power supply system.
5. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is 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 to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

### Personal Safety

9. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use tool while tired or under the influence of drugs, alcohol, or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
10. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Contain long hair. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewelry, or long hair can be caught in moving parts.
11. **Avoid accidental starting. Be sure switch is off before plugging in.** Carrying tools with your finger on the switch or plugging in tools that have the switch on invites accidents.
12. **Remove adjusting keys or wrenches before turning the tool on.** A wrench or a key that is left attached to a rotating part of the tool may result in personal injury.
13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** Proper footing and balance enables better control of the tool in unexpected situations.
14. **Use safety equipment. Always wear eye protection. Dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or**

hearing protection must be used for appropriate conditions. Ordinary eye or sun glasses are NOT eye protection.

## Tool Use and Care

15. **Use clamps or other practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body is unstable and may lead to loss of control.
16. **Do not force tool. Use the correct tool for your application.** The correct tool will do the job better and safer at the rate for which it is designed.
17. **Do not use tool if switch does not turn it on or off.** Any tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing the tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the tool accidentally.
19. **Store idle tools out of reach of children and other untrained persons.** Tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
21. **Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts, and any other condition**

**that may affect the tools operation. If damaged, have the tool serviced before using.** Many accidents are caused by poorly maintained tools.

22. **Use only accessories that are recommended by the manufacturer for your model.** Accessories that may be suitable for one tool, may become hazardous when used on another tool.

## SERVICE

23. **Tool service must be performed only by qualified repair personnel.** Service or maintenance performed by unqualified personnel could result in a risk of injury.
24. **When servicing a tool, use only identical replacement parts. Follow instructions in the Maintenance section of this manual.** Use of unauthorized parts or failure to follow Maintenance instructions may create a risk of electric shock or injury.

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

Table 1. Minimum gage for cord

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

## SPECIFIC SAFETY RULES

USB085-2

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

1. **DANGER! Keep hands away from cutting area and blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the tool, they cannot be cut by the blade.  
**Keep your body positioned to either side of the**

**saw blade, but not in line with the saw blade.** KICKBACK could cause the tool to jump backwards. (See "Causes and Operator Prevention of Kickback")

**Do not reach underneath the work.** The guard can not protect you from the blade below the work. Do not attempt to remove cut material when blade is moving.

**CAUTION:** Blades coast after turn off. Wait until blade stops before grasping cut material.

2. **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate tool if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If tool is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard with the Retracting Lever and make sure it moves freely and does not

touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

To check lower guard, open lower guard by hand, then release and watch guard closure. Also check to see that Retracting Lever does not touch tool housing. Leaving blade exposed is VERY DANGEROUS and can lead to serious personal injury.

3. **Check the operation and condition 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 buildup of debris.
4. **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing tool down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the tool 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.
5. **NEVER hold piece being cut in your hands or across your leg.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
6. **Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
7. **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance for blade binding.
8. **Always use blades with correct size and shape (diamond vs. round) arbor holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the tool will run eccentrically, causing loss of control.
9. **Never use damaged or incorrect blade washers or bolts.** The blade washers and bolt were specially designed for your tool, for optimum performance and safety of operation.

**10. Causes and Operator Prevention of Kickback:**

Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled tool 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 workpiece causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward operator.

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

**Maintain a firm grip with both hands on the tool and position your body and arm to allow you to**

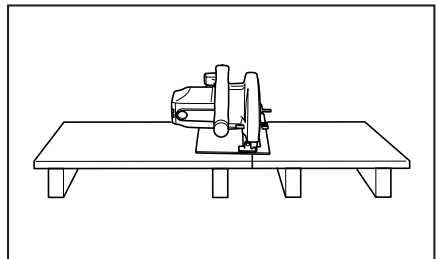
**resist KICKBACK forces.** KICKBACK forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.

**When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the tool motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the tool from the work or pull the tool backward while the blade is in motion or KICKBACK may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

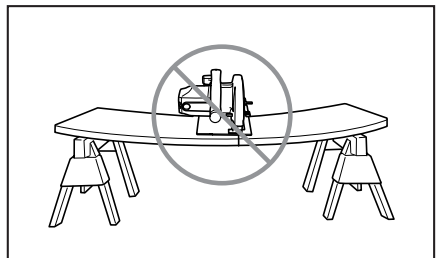
**When restarting a tool in the workpiece, center the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or KICKBACK from the workpiece as the tool is restarted.

**Support large panels to minimize 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 as shown in Fig. 1.

To minimize the risk of blade pinching and kickback. When cutting operation requires the resting of the tool on the workpiece, the tool should be rested on the larger portion and the smaller piece cut off.



**Fig. 1** To avoid kickback, do support board or panel near the cut.



**Fig. 2** Do not support board or panel away from the cut.

**Do not use dull or damaged blade.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and KICKBACK. Keep blade sharp and clean. Gum and pitch hardened on blades slows tool 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. **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.

**ALWAYS hold the tool firmly with both hands. NEVER place your hand or fingers behind the tool.** If kickback occurs, the tool could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury.

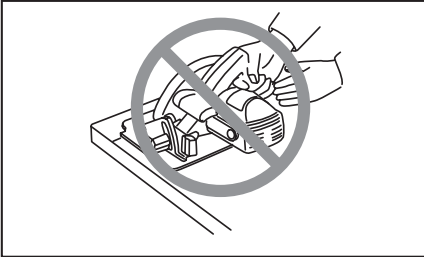


Fig. 3

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

11. **Adjustments.** Before cutting be sure depth and bevel adjustments are tight.

12. **When operating the tool, keep the cord away from the cutting area and position it so that it will not be caught on the workpiece during the cutting operation.** The tool is provided with a front grip and rear handle for two hand operation. Operate with proper hand support, proper workpiece support, and supply cord routing away from the work area.

**WARNING:** It is important to support the workpiece properly and to hold the tool firmly to prevent loss of control which could cause personal injury. Fig. 4 illustrates typical hand support of the tool.

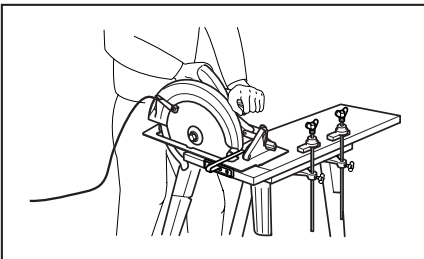


Fig. 4 A typical illustration of proper hand support, workpiece support, and supply cord routing.

13. **Place the wider portion of the tool 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. 5 illustrates the **RIGHT** way to cut off the end of a board, and Fig. 6 the **WRONG** way. If the workpiece is short or small, clamp it down. **DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND!**

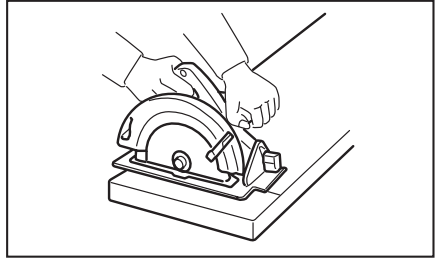


Fig. 5

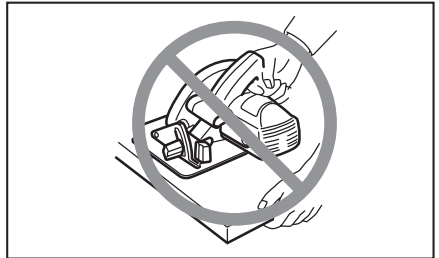


Fig. 6

14. **Never attempt to saw with the tool held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.**

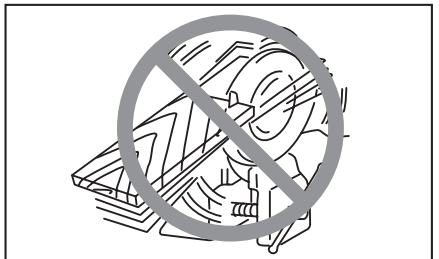


Fig. 7

15. **WARNING:** Blade coasts to stop after switch is released. Contact with coasting blade can cause serious injury. Before setting the tool down after completing a cut, be sure that the lower (telescoping) guard has closed and the blade has come to a complete stop.

16. Wear safety goggles and hearing protection during operation.



## SAVE THESE INSTRUCTIONS

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

## SYMBOLS

USD201-2

The followings show the symbols used for tool.

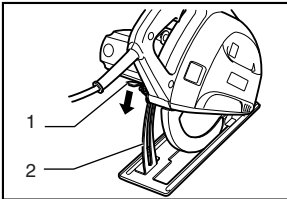
- V.....volts  
 A.....amperes  
 Hz.....hertz  
.....alternating current  
 n<sub>o</sub>.....no load speed  
.....Class II Construction  
 .../min.....revolutions or reciprocation per minute

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Adjusting the depth of cut

005344



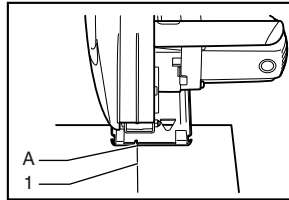
- Lever
- Depth guide

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.

- ⚠ CAUTION:**
- After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.

## Sighting

005345



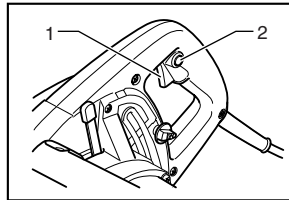
- Cutting line

When cutting, align the A position on the front of the base with your cutting line on the workpiece.

## Switch action

- ⚠ CAUTION:**
- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

005346



- Switch trigger
- Lock-off button

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

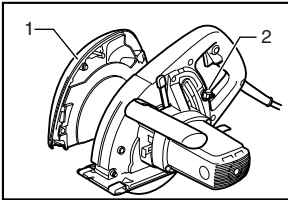
## ASSEMBLY

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


### Installing or removing saw blade

- ⚠ CAUTION:**
- Use only the Makita wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause serious injury to the operator.
  - Do not touch the blade with your bare hand immediately after cutting, it may be extremely hot and could burn your skin. Put on pair of gloves when removing a hot blade.

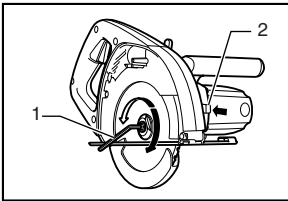
005347



1. Dust cover
2. Knob

To remove the blade, first push and turn the knob which secures the dust cover clockwise to the  symbol and remove the dust cover. Press the shaft lock so that the blade cannot revolve and use the hex wrench to loosen the hex bolt counterclockwise. Then remove the outer flange and blade.

005348

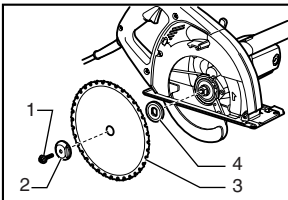


1. Hex wrench
2. Shaft lock


To install the blade, follow the removal procedure in reverse. Always install the blade so that the arrow on the blade points in the same direction as the arrow on the blade case.

**BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY.**

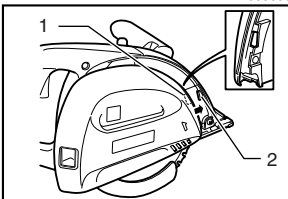
005349



1. Hex socket head bolt
2. Outer flange
3. Carbide-tipped saw blade
4. Inner flange

After installing the blade, replace the dust cover. Slide the dust cover carefully so that the slot of its front fits the rib of the blade case. Make sure the dust cover fits properly then push and turn the knob counterclockwise to the  symbol.

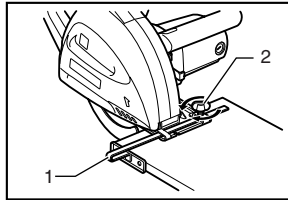
005350



1. Slot
2. Rib

## Rip fence (guide rule) (Accessory)

005351



1. Rip fence (Guide rule)
2. Screw

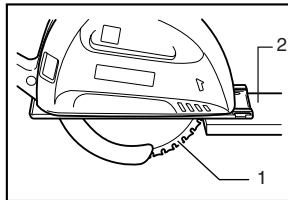
The handy rip fence (guide rule) allows you to do extra-accurate straight cuts. Simply slide the rip fence up snugly against the side of the workpiece and secure it in position with the clamp screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

## OPERATION

### ⚠ CAUTION:

- Never twist or force the tool in the cut. This may cause motor overload and/or a dangerous kickback, resulting in serious injury to the operator.

005352

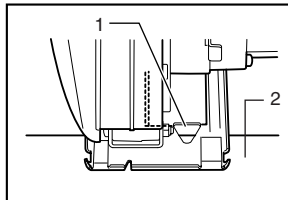


1. Carbide-tipped saw blade
2. Workpiece

Hold the tool firmly with both hands. Set the base plate 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. Move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the cutting is completed. Keep your cutting line straight and your speed of advance uniform.

The sight window in the base makes it easy to check the distance between the front edge of the saw blade and the workpiece whenever the blade is set to the maximum depth of cut.

005353

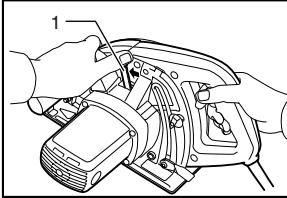


1. Sight window
2. Workpiece

**NOTE:**

- When making a miter cuts etc., sometimes the lower guard does not move easily. At that time, use the retracting lever to raise the lower guard for starting cut and as soon as blade enters the material, release the retracting lever.

005354



1. Retracting lever

**CAUTION:**

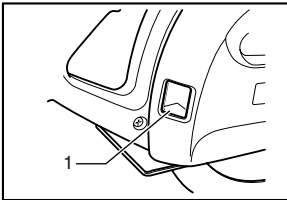
- Do not use a deformed or cracked blade. Replace it with a new one.
- Do not stack materials when cutting them.
- Do not cut hardened steel, stainless steel, aluminum, wood, plastics, concrete, tile, etc. **Cut only mild steel.**
- Do not touch the saw blade, workpiece or cutting chips with your bare hand immediately after cutting, they may be extremely hot and could burn your skin.
- **Always use the carbide-tipped saw blades appropriate for your job.** The use of inappropriate saw blades may cause a poor cutting performance and/or present a risk of personal injury.

**Chip disposal**

**CAUTION:**


- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before removing or installing the dust cover.
- The dust cover may become hot due to hot chips. Do not touch the cutting chips or dust cover.

005355

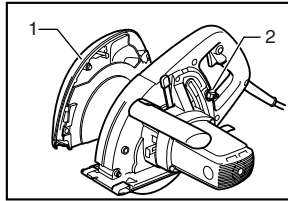


1. Sight window

When the cutting chips are visible through the sight window, dispose of them.

Push and turn the knob clockwise to the  symbol and remove the dust cover. Dispose of the cutting chips accumulated inside the dust cover.

005347



1. Dust cover  
2. Knob

**CAUTION:**

- Do not turn the tool upside down. The cutting chips accumulated inside the dust cover may fall out of the dust cover.
- Handle the dust cover carefully so that it will not be deformed or damaged.

**MAINTENANCE**

**CAUTION:**

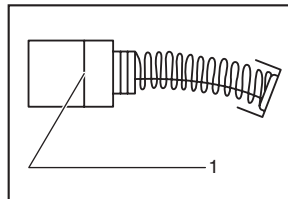
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

**Inspecting saw blade**

- Check the blade carefully for cracks or damage before and after each use. Replace a cracked or damaged blade immediately.
- Continuing to use a dull blade may cause a dangerous kickback and/or motor overload. Replace with a new blade as soon as it no longer cuts effectively.
- **Carbide-tipped saw blades for metal cutter cannot be re-sharpened.**

**Replacing carbon brushes**

001145



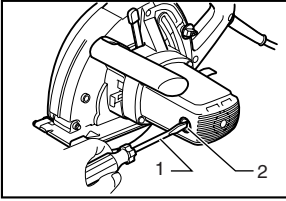
1. Limit mark

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



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

005356



1. Screwdriver
2. Brush holder cap

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.

005705

### Carbide-Tipped Metal Blades for Many Applications

Size(mm)	Applications													
	METAL SHEET		C-STUD		ANGLE-STUD		METAL STUD		REBAR	PIPE			CORRUGATED SHEET	
	t=1.5	t=3.0	50X100 t=1.6	45X90 t=3.2	50X50 t=4	50X50 t=6	t=0.56 25Ga	t=1.6 16Ga	∅20	50X100 t=3.2	∅25 t=1.2	∅60 t=3.8	t=0-0.9	t=1.0-2.0
185X36T	X	⊙	X	⊙	⊙	⊙	⊙	X	⊙	⊙	△	⊙	X	X
185X38T	△	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	X	X
185X48T	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	△	⊙	⊙	△	△	X	△
185X70T	⊙	△	X	X	X	X	△	X	X	X	X	X	⊙	△

⊙ Excellent   ⊙ Good   △ Fair   X Not Applicable

#### ⚠ CAUTION:

- Always use carbide-tipped saw blades appropriate for your job. Do not cut aluminum, wood, plastics, concrete, tiles, etc.
- Carbide-tipped saw blades for metal cutting saw are not to be re-sharpened.

EN0006-1

## 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:

## 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.

- Rip fence (Guide rule)
- Safety goggle
- Recommended Carbide-tipped saw blades & workpiece ranges

## FRANÇAIS

# SPÉCIFICATIONS

Modèle	4131
Diamètre de la lame	185 mm (7-1/4")
Capacité de coupe max.	63 mm (2-1/2")
Vitesse à vide (T/MIN)	3,500/min.
Longueur totale	358 mm (14-1/8")
Poids net	4.8 kg (10.6 lbs)

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

## RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

USA002-2

### (Pour tous les outils)

**⚠ AVERTISSEMENT:**  
**Vous devez lire et comprendre toutes les instructions.** Le non-respect, même partiel, des instructions ci-après entraîne un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

### Aire de travail

1. **Veillez à ce que l'aire de travail soit propre et bien éclairée.** Le désordre et le manque de lumière favorisent les accidents.
2. **N'utilisez pas d'outils électriques dans une atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques créent des étincelles qui pourraient enflammer les poussières ou les vapeurs.
3. **Tenez à distance les curieux, les enfants et les visiteurs pendant que vous travaillez avec un outil électrique.** Ils pourraient vous distraire et vous faire une fausse manœuvre.

### Sécurité électrique

4. **Les outils à double isolation sont équipés d'une fiche polarisée (une des lames est plus large que l'autre), qui ne peut se brancher que d'une seule façon dans une prise polarisée.** Si la fiche n'entre pas parfaitement dans la prise, inversez sa position ; si elle n'entre toujours pas bien,

**demandez à un électricien qualifié d'installer une prise de courant polarisée. Ne modifiez pas la fiche de l'outil.** La double isolation  élimine le besoin d'un cordon d'alimentation à trois fils avec mise à la terre ainsi que d'une prise de courant mise à la terre.

5. **Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre (tuyauterie, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs, etc.).** Le risque de choc électrique est plus grand si votre corps est en contact avec 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. Ne transportez pas l'outil par son cordon et ne débranchez pas la fiche en tirant sur le cordon. N'exposez pas le cordon à la chaleur, à des huiles, à des arêtes vives ou à des pièces en mouvement. Remplacez immédiatement un cordon endommagé.** Un cordon endommagé augmente le risque de choc électrique.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, employez un prolongateur pour l'extérieur marqué "W-A" ou "W".** Ces cordons sont faits pour être utilisés à l'extérieur et réduisent le risque de choc électrique.

### Sécurité des personnes

9. **Restez alerte, concentrez-vous sur votre travail et faites preuve de jugement. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un instant d'inattention suffit pour entraîner des blessures graves.
10. **Habilitez-vous convenablement. Ne portez ni vêtements flottants ni bijoux. Confinez les cheveux longs. N'approchez jamais les cheveux, les vêtements ou les gants des pièces en mouvement.** Des vêtements flottants, des bijoux ou des cheveux longs risquent d'être happés par des pièces en mouvement.

11. **Méfiez-vous d'un démarrage accidentel. Avant de brancher l'outil, assurez-vous que son interrupteur est sur ARRÊT.** Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.
12. **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
13. **Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
14. **Utilisez des accessoires de sécurité.** Portez toujours des lunettes ou une visière. Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil NE constituent PAS des lunettes de protection.

### Utilisation et entretien des outils

15. **Immobilisez le matériau sur une surface stable au moyen de brides ou de toute autre façon adéquate.** Le fait de tenir la pièce avec la main ou contre votre corps offre une stabilité insuffisante et peut amener un dérapage de l'outil.
16. **Ne forcez pas l'outil. Utilisez l'outil approprié à la tâche.** L'outil correct fonctionne mieux et de façon plus sécuritaire. Respectez aussi la vitesse de travail qui lui est propre.
17. **N'utilisez pas un outil si son interrupteur est bloqué.** Un outil que vous ne pouvez pas commander par son interrupteur est dangereux et doit être réparé.
18. **Débranchez la fiche de l'outil avant d'effectuer un réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil.** De telles mesures préventives de sécurité réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
19. **Rangez les outils hors de la portée des enfants et d'autres personnes inexpérimentées.** Les

outils sont dangereux dans les mains d'utilisateurs novices.

20. **Prenez soin de bien entretenir les outils. Les outils de coupe doivent être toujours bien affûtés et propres.** Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.
21. **Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.
22. **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

### RÉPARATION

23. **La réparation des outils électriques doit être confiée à un réparateur qualifié.** L'entretien ou la réparation d'un outil électrique par un amateur peut avoir des conséquences graves.
24. **Pour la réparation d'un outil, n'employez que des pièces de rechange d'origine. Suivez les directives données à la section «ENTRETIEN» de ce manuel.** L'emploi de pièces non autorisées ou le non-respect des instructions d'entretien peut créer un risque de choc électrique ou de blessures.

### UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT:

Assurez-vous que le cordon prolongateur est en bon état. Lors de l'utilisation d'un cordon prolongateur, utilisez sans faute un cordon assez gros pour conduire le courant que le produit nécessite. Un cordon trop petit provoquera une baisse de tension de secteur, résultant en une perte de puissance et une surchauffe. Le Tableau 1 indique la dimension appropriée de cordon selon sa longueur et selon l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute sur un cordon donné, utilisez le cordon suivant (plus gros). Plus le numéro de gabarit indiqué est petit, plus le cordon est gros.

Tableau 1. Gabarit minimum du cordon

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

# CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

USB085-2

**NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le couteau à métal. Si vous n'utilisez pas cet outil de façon sûre et adéquate, vous courez un risque de blessure grave.**

- 1. DANGER : Gardez les mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Gardez la deuxième main sur la poignée auxiliaire ou le carter du moteur.** Lorsque l'outil est saisi à deux mains, celles-ci ne risquent pas d'être coupées par la lame.  
**Gardez le corps d'un côté ou de l'autre de la lame, jamais dans sa ligne de coupe.** L'outil risque de bondir vers l'arrière en cas de CHOC EN RETOUR. (Voir "Causes de choc en retour et mesures préventives à prendre".)  
**Ne placez aucune partie du corps sous la pièce à travailler.** Le carter de protection n'assure aucune protection contre la lame sous la pièce à travailler. N'essayez pas de retirer le matériau coupé pendant que la lame tourne.  
**ATTENTION :** La lame continue de tourner après la mise hors tension de l'outil. Attendez l'arrêt total de la lame avant de saisir le matériau coupé.
- 2. Avant chaque utilisation, assurez-vous que le carter de protection inférieur ferme bien. N'utilisez pas l'outil si le carter de protection inférieur ne se déplace pas librement et ne se referme pas instantanément. N'immobilisez ou ne fixez jamais le carter de protection inférieur en position ouverte.** Le carter de protection inférieur risque d'être plié si l'outil est accidentellement échappé. Soulevez le carter de protection inférieur à l'aide du levier rétractable et assurez-vous qu'il se déplace librement et n'entre pas en contact avec la lame ou toute autre partie de l'outil, quel que soit l'angle et la profondeur de coupe.  
Pour vérifier le carter de protection inférieur et vous assurer qu'il se referme, ouvrez-le manuellement et relâchez-le. Assurez-vous également que le levier rétractable ne touche pas le carter de l'outil. Une lame exposée est TRÈS DANGEREUSE et peut causer de graves blessures.
- 3. Vérifiez le fonctionnement et l'état du ressort du carter de protection inférieur. Le carter de protection et le ressort doivent être réparés avant l'utilisation s'ils ne fonctionnent pas correctement.** Le fonctionnement du carter de

protection inférieur risque d'être ralenti par des pièces endommagées, des dépôts gluants ou l'accumulation de débris.

- 4. Assurez-vous toujours que le carter de protection inférieur recouvre la lame avant de déposer l'outil sur l'établi ou le plancher.** L'outil risque de se déplacer vers l'arrière et de couper ce qui se trouve sur sa trajectoire si la lame n'est pas recouverte du carter de protection et tourne encore. N'oubliez pas qu'il faut un certain temps avant que la lame ne s'arrête une fois la gâchette libérée.
- 5. Ne tenez JAMAIS la pièce à couper dans vos mains ou entre vos jambes.** Il est important que la pièce à couper soit soutenue pour minimiser l'exposition du corps, le pincement de la lame ou les pertes de contrôle.
- 6. Saisissez l'outil par ses surfaces de poigne isolées lorsque vous effectuez une opération au cours de laquelle l'outil tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés ou avec son propre cordon.** Le contact avec un câble sous tension mettra également les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, avec un risque de choc électrique pour l'utilisateur.
- 7. Lors du sciage en long utilisez toujours un garde parallèle ou un guide de coupe rectiligne.** Cela permet une plus grande précision de coupe et réduit les risques de pincement de la lame.
- 8. Utilisez toujours des lames dont l'alésage central est de taille et de forme (diamantée ou ronde) adéquates.** Toute lame non adaptée au dispositif de montage de l'outil tournera de manière excentrique et causera une perte de contrôle.
- 9. N'utilisez jamais de rondelles ou boulons endommagés ou inadéquats pour fixer la lame.** Les rondelles et boulons ont été conçus spécialement pour votre outil, afin d'assurer une performance optimale et la sécurité de l'utilisation.
- 10. Causes de choc en retour et mesures préventives à prendre:**  
Le choc en retour est une réaction soudaine de l'outil lorsque la lame est coincée, pincée ou désalignée, l'outil hors de contrôle se soulevant et se dégageant de la pièce pour être projeté vers l'utilisateur.  
Lorsque la lame est coincée ou fermement pincée par le trait de scie qui se referme sur elle, la lame se bloque et le moteur, en réaction, projette rapidement l'outil vers l'utilisateur.  
Si la lame se tord ou se désaligne pendant la coupe, il se peut qu'une dent du côté arrière de la lame creuse la surface supérieure de la pièce à travailler, avec pour conséquence que la lame sortira du trait de scie et sera projetée vers l'utilisateur derrière.  
Le choc en retour est le résultat d'une mauvaise utilisation et/ou de procédures ou conditions inadéquates de travail. Il peut être évité en prenant les mesures appropriées, tel qu'indiqué ci-dessous: **Maintenez une poigne solide sur l'outil à l'aide**

des deux mains, et placez corps et bras de façon à assurer une bonne résistance aux forces de **CHOC EN RETOUR**. Les forces de CHOC EN RETOUR peuvent être contrôlées par l'utilisateur s'il prend les précautions nécessaires.

Lorsque la lame se pince ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, libérez la gâchette et gardez l'outil immobile dans le matériau jusqu'à ce que la lame s'arrête parfaitement. Ne tentez jamais de retirer l'outil de la pièce à travailler ou de le tirer vers l'arrière alors que la lame tourne encore, sinon il y a risque de choc en retour. Identifiez la cause du pincement de la lame et prenez les mesures correctives pour éliminer ladite cause.

Avant de redémarrer l'outil dans la pièce à travailler, centrez la lame dans le trait de scie et assurez-vous que les dents de la lame ne pénètrent pas déjà dans le matériau. Si la lame se pince, elle risque de remonter sur la pièce ou de causer un choc en retour au moment du redémarrage de l'outil.

**Soutenez les grands panneaux pour minimiser les risques que la lame ne se coince et ne cause un choc en retour.** Les panneaux de grande dimension 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, tel qu'indiqué à la Fig. 1.

Pour réduire les risques de coincement de la lame et les chocs en retour. Lorsque le travail de coupe nécessite que l'outil repose contre la pièce, il doit être posé du côté de la partie la plus grande de la pièce et non sur la plus petite qui se détache lors de la coupe.

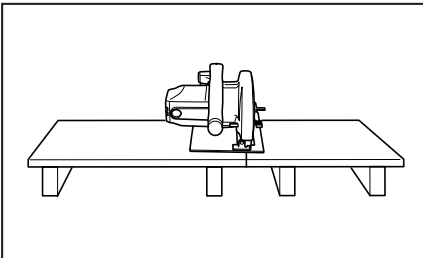


Fig. 1 Pour éviter les chocs en retour, soutenez la planche ou le panneau près de la ligne de coupe.

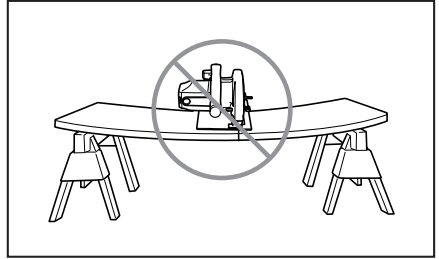


Fig. 2 Ne soutenez pas la planche ou le panneau loin de la ligne de coupe.

**N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** Les lames mal affûtées ou mal posées produisent un trait de scie étroit dont découlent une friction excessive, le pincement de la lame et un choc en retour. Maintenez la lame affûtée et propre. Les dépôts de colle et les copeaux qui se solidifient sur la lame ralentissent l'outil et entraînent une augmentation des risques de choc en retour. Pour nettoyer la lame, retirez-la d'abord de l'outil, puis utilisez un décapant, de l'eau chaude ou du kérosène pour retirer la colle et les copeaux. N'utilisez jamais d'essence.

**Avant d'effectuer la coupe, les leviers de verrouillage, réglage de profondeur et coupe en biseau doivent être fermement serrés.** Il y a un risque de pincement et de choc en retour si les réglages de la lame se déplacent pendant la coupe. **Tenez TOUJOURS l'outil fermement à deux mains. Ne placez JAMAIS la main ou les doigts derrière l'outil.** Si un choc en retour survient, l'outil peut facilement bondir vers l'arrière jusqu'à votre main et vous blesser gravement.

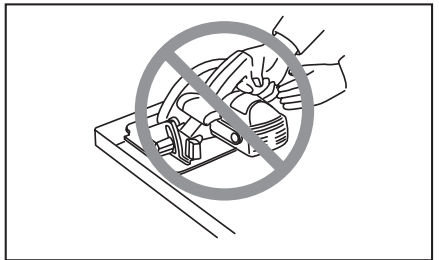


Fig. 3

**Ne forcez jamais l'outil. Le fait de forcer l'outil peut causer des coupes inégales, une perte de précision et un choc en retour.** Poussez l'outil vers l'avant à une vitesse permettant à la lame de couper sans ralentir.

11. Réglages Avant de procéder à la coupe, assurez-vous que les leviers de réglage de profondeur et de coupe en biseau sont bien serrés.

12. Lorsque vous utilisez l'outil, maintenez le cordon à l'écart de la zone de coupe et placez-le de sorte qu'il ne se coince pas sur la pièce pendant la coupe. L'outil est équipé d'une poignée avant et d'une poignée arrière pour permettre son maniement à deux mains. Lorsque vous utilisez l'outil, assurez-vous d'une bonne prise, fournissez un soutien adéquat à la pièce et faites courir le cordon à l'écart de l'outil dans la zone de travail.

**AVERTISSEMENT :** Il est important que la pièce soit bien soutenue et que la scie soit tenue solidement pour éviter toute perte de maîtrise et toute blessure éventuelle. La Fig. 4 fournit une illustration modèle de la façon de saisir l'outil.

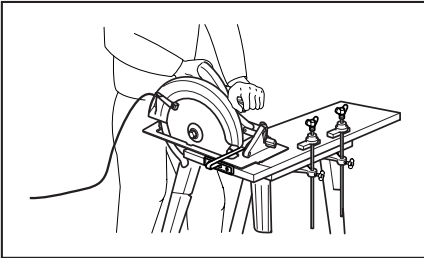


Fig. 4 Illustration modèle d'une bonne prise et d'un soutien adéquat de la pièce, et faites courir le cordon.

13. Placez la partie la plus grande de la base de l'outil 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. 5 illustre la **BONNE** façon de couper l'extrémité d'une planche, tandis que la Fig. 6 illustre la **MAUVAISE** façon. 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!**

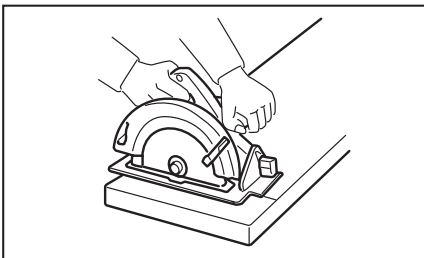


Fig. 5

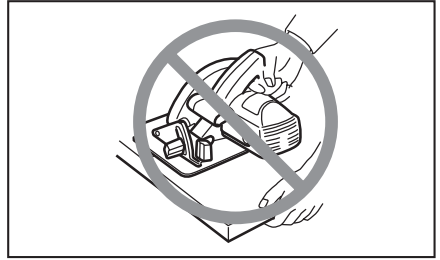


Fig. 6

14. Ne tentez jamais de scier en plaçant l'outil à l'envers dans un étau. Cela est très dangereux et peut entraîner un accident grave.

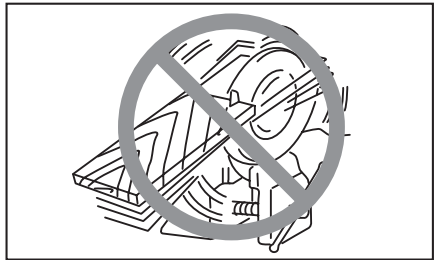


Fig. 7

15. **AVERTISSEMENT :** La lame continue de tourner un certain temps une fois la gâchette libérée. Il y a risque de blessure grave en cas de contact avec la lame qui continue de tourner. Avant de déposer l'outil une fois la coupe terminée, assurez-vous que le carter de protection inférieur (télescopique) est fermé et que la lame est complètement arrêtée.
16. Portez des lunettes de sécurité et une protection d'oreilles pendant l'utilisation de l'outil.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

**⚠ AVERTISSEMENT:**  
**LA MAUVAISE UTILISATION** de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité du présent manuel d'instructions peuvent entraîner une grave blessure.

## SYMBOLES

USD201-2

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

V.....volts

A .....ampères

Hz.....hertz

~ .....courant alternatif

$n_o$  .....vitesse à vide

☐ .....construction, catégorie II

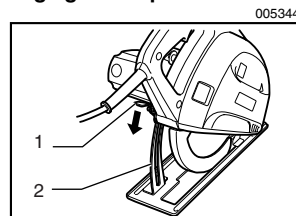
.../min.....tours ou alternances par minute

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION:

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

### Réglage de la profondeur de coupe



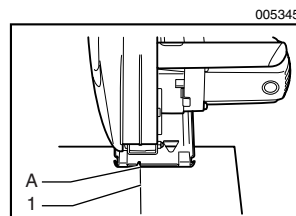
1. Levier
2. Guide de profondeur

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.

### ⚠ ATTENTION:

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

### Visée



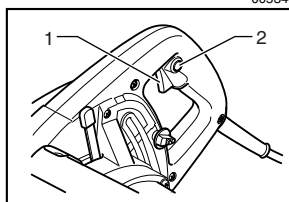
1. Ligne de coupe

Lors de la coupe, alignez sur la ligne de coupe de la pièce à travailler la position A à l'avant de la base.

### Interrupteur

#### ⚠ ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.



1. Gâchette
2. Bouton de sécurité

L'outil est doté d'un bouton de sécurité pour éviter toute pression accidentelle sur la gâchette.

Pour faire démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité puis appuyez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

## ASSEMBLAGE

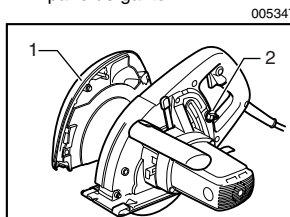
### ⚠ ATTENTION:

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


### Pose et retrait de la lame de scie

#### ⚠ ATTENTION:

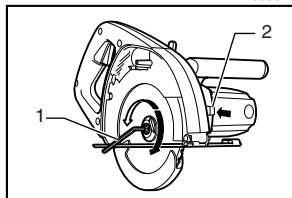
- Utilisez exclusivement la clé Makita fournie pour installer ou retirer la lame. Sinon, le boulon hexagonal risque d'être trop ou pas assez serré. Cela comporte un risque de blessure grave pour l'utilisateur.
- Ne touchez pas la lame à mains nues immédiatement après la coupe ; elle peut être extrêmement chaude et risquerait de vous brûler la peau. Pour retirer une lame chaude, mettez une paire de gants.



1. Capuchon anti-poussière
2. Boulon

Pour retirer la lame, appuyez d'abord sur le boulon qui retient le capuchon anti-poussière, puis tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au symbole , et retirez le capuchon anti-poussière. Appuyez sur le blocage de l'arbre de sorte que la lame ne puisse pas tourner et utilisez la clé hexagonale pour desserrer le boulon hexagonal en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Retirez ensuite le flasque extérieur et la lame.

005348

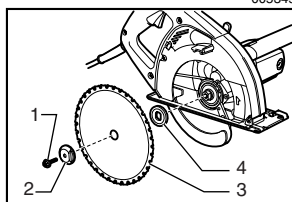


1. Clé hexagonale
2. Blocage de l'arbre


Pour poser la lame, suivez la procédure de retrait dans l'ordre inverse. Installez toujours la lame de sorte que la flèche qui se trouve sur la lame pointe dans le même sens que la flèche du porte-lame.

**ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOUTON HEXAGONAL.**

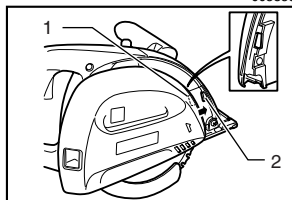
005349



1. Boulon à tête hexagonale
2. Flasque extérieur
3. Lame à dents de carbure
4. Flasque intérieur

Après avoir posé la lame, remettez le capuchon anti-poussière en place. Glissez le capuchon anti-poussière doucement de sorte que la fente qui se trouve à l'avant du capuchon soit alignée sur la nervure du porte-lame. Assurez-vous que le capuchon anti-poussière est bien aligné, puis appuyez sur le bouton et tournez-le dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au symbole .

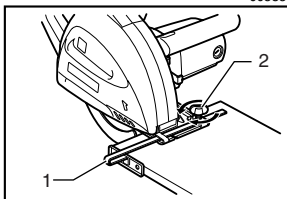
005350



1. Fente
2. Nervure

## Garde parallèle (règle de guidage) (Accessoire)

005351



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

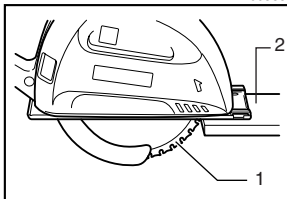
Le garde parallèle (règle de guidage) pratique vous permet d'effectuer des coupes droites d'une extrême précision. Faites simplement glisser le garde parallèle le long du côté de la pièce à travailler en le maintenant en position à l'aide de la vis de serrage située à l'avant de la base. Cela permet également d'effectuer plusieurs coupes d'une largeur uniforme.

## UTILISATION

### ⚠ ATTENTION:

- Ne jamais tourner ou forcer l'outil pendant la coupe. Cela risquerait de causer une surcharge du moteur et/ou un dangereux choc en retour pouvant blesser gravement l'utilisateur.

005352



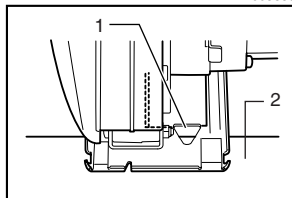
1. Lames à dents de carbure
2. Pièce

Tenez l'outil fermement à deux mains. Placez la plaque de 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. Déplacez l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce, en le maintenant à plat et en le faisant avancer doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée. Maintenez la ligne de coupe bien droite et la vitesse de progression constante.

La fenêtre de viseur située sur la base permet de vérifier facilement la distance entre le bord avant de la lame et la pièce à travailler, lorsque la lame est réglée sur la profondeur maximale de coupe.



005353

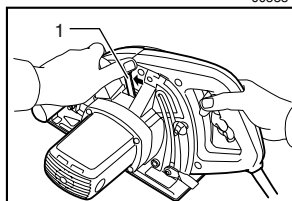


1. Fenêtre de viseur
2. Pièce

**NOTE:**

- Le carter de protection inférieur ne se déplace pas toujours facilement lors des coupes d'onglet. Il faut alors utiliser le levier rétractable pour soulever le carter de protection inférieur et commencer la coupe, puis, dès que la lame pénètre le matériau, relâcher le levier rétractable.

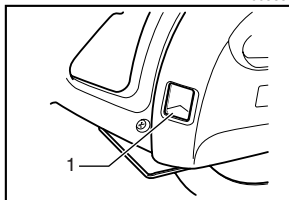
005354



1. Levier rétractable


- Le capuchon anti-poussière peut devenir chaud au contact des copeaux chauds. Ne touchez pas les copeaux ou le capuchon.

005355

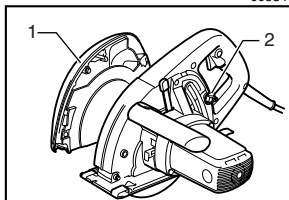


1. Fenêtre de viseur

Mettez les copeaux au rebut lorsqu'ils deviennent visibles dans la fenêtre du viseur.

Appuyez sur le bouton et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'au symbole  et retirez le capuchon anti-poussière. Mettez au rebut les copeaux accumulés à l'intérieur du capuchon anti-poussière.

005347



1. Capuchon anti-poussière
2. Boulon

**⚠ ATTENTION:**

- N'utilisez pas la lame si elle est déformée ou fissurée. Remplacez-la par une neuve.
- N'empilez pas les matériaux pour les couper.
- Ne coupez pas l'acier trempé, l'acier inoxydable, l'aluminium, le bois, le plastique, le béton, la tuile, etc. **Coupez uniquement l'acier doux.**
- Ne touchez pas la lame, la pièce ou les copeaux à main nue immédiatement après la coupe, car ils peuvent être extrêmement chauds et risqueraient de vous brûler la peau.
- **Utilisez toujours des lames à dents de carbure de tungstène qui conviennent au travail à effectuer.** L'utilisation d'une lame inadéquate peut entraîner une performance de coupe médiocre et/ou constituer un risque de blessure.

**Mise au rebut des copeaux****⚠ ATTENTION:**

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant de retirer ou d'installer le capuchon anti-poussière.

**⚠ ATTENTION:**

- Ne mettez pas l'outil à l'envers. Les copeaux accumulés à l'intérieur du capuchon anti-poussière risqueraient de sortir.
- Manipulez doucement le capuchon anti-poussière pour éviter de le déformer ou de l'endommager.

**ENTRETIEN****⚠ ATTENTION:**

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

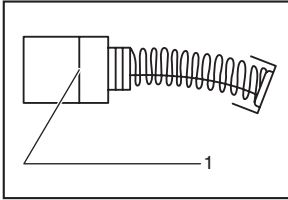
**Inspection de la lame**

- Avant et après chaque utilisation, vérifiez soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur la lame. Veuillez remplacer immédiatement toute lame fissurée ou endommagée.
- Il y a risque de dangereux choc en retour et/ou de surcharge du moteur si une lame émoussée est utilisée. Remplacez la lame par une neuve si elle ne coupe plus bien.

- Les lames à dents de carbure de tungstène pour scie à métal ne peuvent pas être réaffûtées.

## Remplacement des charbons

001145

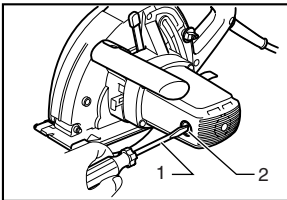


1. Trait de limite d'usure

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

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

005356



1. Tournevis
2. Bouchons de porte-charbon

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

## ACCESSOIRES

### ⚠ ATTENTION:

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

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

- Garde parallèle (règle de guidage)
- Lunettes de sécurité
- Les lames à dents de carbure de tungstène recommandées et leurs spécifications

005705

## Lames métalliques en carbure de tungstène à usages multiples

Taille (mm)	Usages													
	MÉTAL EN FEUILLE		MONTANT EN "C"		MONTANT EN ANGLE		MONTANT MÉTALLIQUE		BARRE NERVURÉE	TUYAU		TÔLE ONDULÉE		
	t=1,5	t=3,0	50X100 t=1,6	45X90 t=3,2	50X50 t=4	50X50 t=6	t=0,56 25 Ga	t=1,6 16 Ga	∅20	50X100 t=3,2	∅25 t=1,2	∅60 t=3,8	t=0-0,9	t=1,0-2,0
185X36T	X	⊙	X	⊙	⊙	⊙	⊙	X	⊙	⊙	△	⊙	X	X
185X38T	△	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	X	X
185X48T	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	△	X	△
185X70T	⊙	△	X	X	X	X	△	X	X	X	X	X	⊙	△

⊙ Excellent ○ Bon △ Moyen X Ne s'applique pas

### ⚠ ATTENTION:

- Utilisez toujours des lames à dents de carbure de tungstène qui conviennent au travail à effectuer. Ne coupez pas l'aluminium, le bois, le plastique, le béton, la tuile, etc.
- Les lames à dents de carbure de tungstène pour scie à métal n'ont pas besoin d'être réaffûtées.

## **GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA**

### **Politique de garantie**

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

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

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

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

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

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

ESPAÑOL

## ESPECIFICACIONES

Modelo	4131
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 13 A 50/60 Hz
Diámetro de la hoja	185 mm (7-1/4")
Capacidad máxima de corte	63 mm (2-1/2")
Revoluciones por minuto (r.p.m.)	3 500/min.
Longitud total	358 mm (14-1/8")
Peso neto	4,8 kg (10,6 lbs)

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

## NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

USA002-2

### (Para todas las herramientas)

#### AVISO:

#### **Lea y entienda todas las instrucciones.**

El no seguir todas las instrucciones listadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, incendio y/o heridas personales graves.


## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### Área de trabajo

1. **Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada.** Los bancos de trabajo atestados y las áreas oscuras son una invitación 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 curiosos, niños, y visitantes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

### Seguridad eléctrica

4. **Las herramientas doblemente aisladas están equipadas con una clavija polarizada (uno de los bornes es más ancho que el otro.) Esta clavija encajará en una toma de corriente polarizada en un sentido solamente. Si la clavija no encaja**

**totalmente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale una toma de corriente polarizada. No cambie la clavija de ninguna forma.** El doble aislamiento  elimina la necesidad de disponer de un cable de alimentación de tres hilos conectado a tierra y de un sistema de suministro de corriente conectado a tierra.

5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo está puesto a tierra existirá un mayor riesgo de que se produzca 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 maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar las herramientas ni tire de él para desenchufar la clavija de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento. Reemplace los cables dañados inmediatamente.** Los cables dañados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
8. **Cuando emplee una herramienta eléctrica en exteriores, utilice cables de extensión que lleven la marca "W-A" o "W".** Estos cables están catalogados para uso en exteriores y reducen el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas.

### Seguridad personal

9. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol, o medicamentos.** Un momento

- sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas podrá resultar en heridas personales graves.
10. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Récojase el pelo si lo tiene largo. Mantenga su pelo, ropa, y guantes alejados de las partes en movimiento.** La ropa holgada, las joyas, o el pelo largo pueden engancharse en las partes en movimiento.
  11. **Evite los arranques indeseados. Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta.** El transportar herramientas con el dedo en el interruptor o el enchufar herramientas que tengan el interruptor puesto en encendido invita a accidentes.
  12. **Retire las llaves de ajuste y llaves de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que sea dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta podrá resultar en heridas personales.
  13. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** El mantener los pies sobre suelo firme y el equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
  14. **Utilice equipo de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** Las mascarar contra el polvo, botas antideslizantes, casco rígido, o protección para los oídos deberán ser utilizados para las condiciones apropiadas. Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos.

## Utilización y cuidado de las herramientas

15. **Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** El sujetar la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede llevar a la pérdida del control.
16. **No force la herramienta. Utilice la herramienta adecuada para su tarea.** La herramienta correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
17. **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o la apaga.** Cualquier herramienta que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
18. **Desconecte la clavija de la toma de corriente antes de hacer ajustes, cambiar accesorios, o guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventiva reducirán el riesgo de que la herramienta pueda ser puesta en marcha por descuido.
19. **Guarde las herramientas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y otras personas no preparadas.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas no preparadas.

20. **Dé buen mantenimiento a sus herramientas. Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas con buen mantenimiento y los bordes de corte afilados son menos propensas a atorarse y más fáciles de controlar.
21. **Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o atoradas, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas con un mal mantenimiento.
22. **Utilice solamente accesorios que estén recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que puedan ser apropiados para una herramienta, podrán resultar peligrosos cuando se utilicen con otra herramienta.

## SERVICIO

23. **El servicio de la herramienta deberá ser realizado solamente por personal de reparación cualificado.** Un servicio o mantenimiento realizado por personal no cualificado podrá resultar en un riesgo de sufrir heridas.
24. **Cuando haga el servicio a una herramienta, utilice solamente piezas de repuesto originales. Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual** La utilización de piezas no autorizadas o el no seguir las instrucciones de mantenimiento podrá crear un riesgo de descargas eléctricas o heridas.

### UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS:

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

**Tabla 1. Calibre mínimo para el cable**

Amperaje nominal		Voltios	Longitud total del cable en metros			
		120 V~	25 metros	50 metros	100 metros	150 metros
Más de	No más de	Calibre del cable (AWG)				
0A	6A		18	16	16	14
6A	10A		18	16	14	12
10A	12A		16	16	14	12
12A	16A		14	12	No se recomienda	

## REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

USB085-2

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

1. **¡PELIGRO! Mantenga las manos alejadas de la hoja y del área de corte. Mantenga la segunda mano en la empuñadura auxiliar o en la caja del motor.** Si ambas manos sostienen la herramienta, la hoja no puede cortarlas.  
**Ubique su cuerpo a cualquiera de los dos lados de la hoja de sierra, pero no en línea con ésta. Un RETROCESO BRUSCO puede hacer que la herramienta salte hacia atrás.** (Vea "Causas y prevención de retrocesos bruscos por el operario")  
**No pase por debajo de la pieza de trabajo.** La protección puede no protegerlo de la hoja debajo de la pieza de trabajo. No intente retirar el material cortado cuando la hoja se encuentra en movimiento. **PRECAUCIÓN:** Las hojas se tardan en detenerse después de apagar la unidad. Espere a que se detenga la hoja antes de tomar el material cortado.
2. **Asegúrese de que la protección inferior cierre correctamente antes de utilizar la herramienta. No utilice la herramienta si la protección inferior no se mueve libremente o no cierra de manera instantánea. Nunca fije o ate la protección inferior en la posición de abierto.** Si accidentalmente la herramienta se cae, la protección inferior podría doblarse. Levante la protección inferior con la Palanca Retráctil y asegúrese de que se mueva libremente y de que no toque la hoja o ninguna otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.  
Para verificar la protección inferior, ábrala con la mano y luego suelte y vigile el cierre de la

protección. Además, verifique que la Palanca Retráctil no toque la caja de la herramienta. Es MUY PELIGROSO dejar la hoja expuesta y, de hecho, puede producir heridas personales de gravedad.

3. **Verifique el funcionamiento y condición del resorte de la protección inferior. Si la protección y el resorte no funcionan correctamente, deben repararse antes de utilizarse.** La protección inferior podría funcionar lentamente debido a las piezas dañadas, depósitos gomosos o acumulación de residuos.
4. **Siempre observe que la protección inferior cobra la hoja antes de colocar la herramienta hacia abajo sobre el banco o en el piso.** Una hoja sin protección o que se está deteniendo, puede hacer que la herramienta \*camine\* hacia atrás y corte a alguna persona a su paso. Conozca el tiempo que lleva que la hoja se detenga después de liberar el interruptor.
5. **NUNCA sostenga la pieza que se está cortando en sus mandos o sobre sus piernas.** Es importante sostener correctamente la pieza de trabajo para minimizar la exposición de cuerpo, la fijación de la hoja o la pérdida de control.
6. **Sostenga la herramienta por la superficie de agarre revestida con aislamiento a la hora de realizar una actividad en la que la herramienta de corte pueda estar en contacto con un cable oculto o con su propio cable de suministro de energía.** El contacto con un cable "vivo" hará que las partes de metal expuestas de la herramienta también estén "vivas" y que el operario reciba una descarga eléctrica.
7. **Ante una rotura, utilice siempre una guía de corte o de borde recto.** Esto mejora la precisión de corte y reduce la posibilidad de que se doble la hoja.
8. **Siempre utilice hojas con orificios de ejes del tamaño y medida correctas (diamante VS redonda).** Las hojas que no combinan con el hardware de montaje de la herramienta funcionarán excéntricamente y provocarán la pérdida de control de la herramienta.
9. **Nunca utilice pernos o arandelas incorrectos o dañados para la hoja.** Las arandelas y los pernos para hoja fueron especialmente diseñados para que

la herramienta tenga un rendimiento óptimo y sea segura al operarla.

#### 10. Causas y prevención de retrocesos bruscos por el operario:

El retroceso brusco es una reacción repentina a una hoja de sierra mal alineada, punteada o fijada, que causa la pérdida de control de la herramienta ya que se levanta hacia adelante y fuera de la pieza de trabajo y se dirige hacia el operario.

Cuando la hoja se encuentra punteada o fijada muy fuertemente por medio del corte que se cierra, la hoja se estanca y la reacción del motor lleva rápidamente a la unidad hacia el operario.

Si la hoja resulta torcida o mal alineada en el corte, los dientes en el borde posterior de ésta pueden cavar en la superficie superior de la pieza de trabajo y hacer que la hoja salte del corte y se dirija hacia atrás hacia el operario.

El retroceso brusco es el resultado del mal uso de una herramienta o de malos procedimientos o condiciones operativas que pueden evitarse tomando las precauciones que se describen a continuación:

**Sostenga la empuñadura de la herramienta fuertemente con ambas manos y coloque su cuerpo y brazo de manera tal de permitirle resistir las fuerzas de los retrocesos bruscos.** El operario puede controlar las fuerzas de los RETROCESOS BRUSCOS si se toman las precauciones adecuadas.

**Cuando la hoja se doble o cuando se interrumpa un corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sostenga la herramienta sin movimiento en el material hasta que la hoja se detenga por completo. Nunca intente retirar la herramienta de la pieza de trabajo o empujarla hacia atrás mientras la hoja se encuentra en movimiento. Podría producirse un RETROCESO BRUSCO.** Investigue y tome acciones correctivas a fin de eliminar la causa por la que la hoja se dobla.

**Cuando reinicie la herramienta en la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en el corte y verifique que los dientes de la sierra no estén atrapados en el material.** Si la hoja de la sierra está doblada, podría "caminar" hacia adelante o RETROCEDER BRUSCAMENTE de la pieza de trabajo cuando la herramienta se reinicie.

**Sostenga los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la hoja se pinche o RETROCEDA BRUSCAMENTE.** Los paneles grandes tienden a combarse debido a su propio peso. Los soportes deben colocarse debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y del borde del panel, tal como se muestra en la Fig. 1.

Para minimizar el riesgo de un retroceso brusco o pinchazo de la hoja. Cuando la operación de corte requiere que la herramienta descansa sobre la pieza de trabajo, la herramienta debe descansar sobre la parte más grande y cortarse la porción más pequeña.

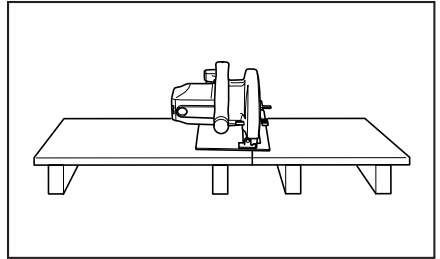


Fig. 1 Para evitar retrocesos bruscos, sostenga el panel cerca del corte.

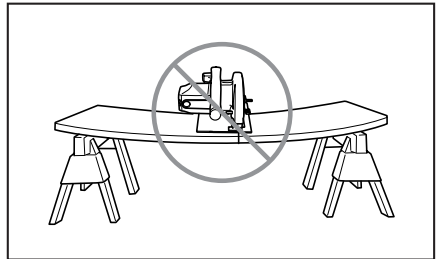


Fig. 2 No sostenga el panel alejado del corte.

**No utilice una hoja dañada o desafilada.** Las hojas colocadas incorrectas o desafiladas producen un corte más angosto y causan una fricción excesiva, que la hoja se doble y RETROCESOS BRUSCOS. Mantenga la hoja limpia y filosa. La resina o restos de goma endurecidos en las hojas disminuyen la velocidad de la herramienta y aumentan la posibilidad de un retroceso brusco. Mantenga la hoja limpia quitándola de la herramienta y limpiándola con removedor de resina y goma, agua caliente o querosén. Nunca utilice gasolina.

**La profundidad de la hoja y las palancas para trabajar el bisel deben estar bien ajustadas y fijas antes de realizar un corte.** Si el ajuste de la hoja cambia durante el corte, podría producirse un RETROCESO BRUSCO y que la hoja se doble.

**SIEMPRE sostenga firmemente la herramienta con ambas manos. NUNCA coloque la mano o los dedos detrás de la herramienta.** En caso de un retroceso brusco, la herramienta podría saltar fácilmente hacia atrás, por encima de su mano, y causar una herida personal de gravedad.

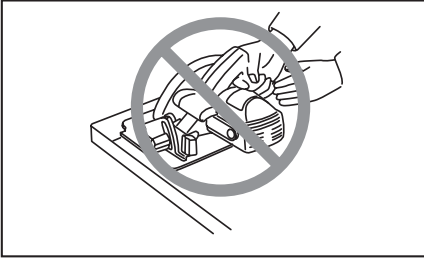


Fig. 3

Nunca fuerce la herramienta. Si lo hace, pueden producirse cortes desparejos, pérdida de la exactitud y posibles retrocesos bruscos. Empuje la herramienta hacia adelante a velocidad a fin de que la hoja corte sin disminuir la velocidad.

11. Ajustes. Antes de cortar, asegúrese de que los ajustes de profundidad y bisel sean precisos.
12. Cuando opere la herramienta, mantenga el cable fuera del área de corte y colóquelo de manera tal de que la pieza de trabajo no lo atrape durante la operación de corte. La herramienta viene con una empuñadura frontal y una manivela posterior para operación con dos manos. Opérela con el apoyo manual correspondiente, apoyo correcto de la pieza de trabajo y cable de suministro alejado del área de trabajo.

**ADVERTENCIA:** Es importante sostener correctamente la pieza de trabajo y mantener la herramienta con firmeza a fin de evitar que pierda el control de ella, lo que podría ocasionar heridas personales. La Fig. 4 muestra un soporte estándar manual de la herramienta.

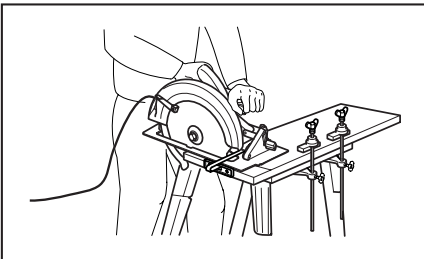


Fig. 4 Una típica ilustración de cómo sostener correctamente con la mano una pieza, un soporte de la pieza de trabajo y un cable prolongador.

13. Coloque la parte más ancha de la base de la herramienta en la parte de la pieza de trabajo que está mejor sostenida y no en la sección que se caerá cuando se realice el corte. Como ejemplos, la Fig. 5 muestra el modo CORRECTO de realizar un corte en el extremo de un panel y la Fig. 6 la manera INCORRECTA. Si la pieza de

trabajo es corta o pequeña, sujétela con una abrazadera. ¡NO INTENTE SOSTENER PIEZAS PEQUEÑAS CON LA MANO!

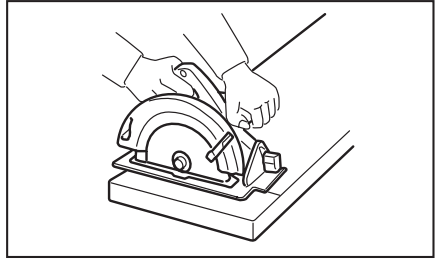


Fig. 5

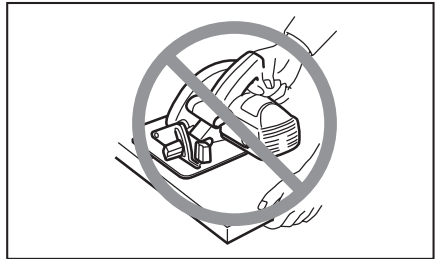


Fig. 6

14. Nunca intente cortar a modo de sierra con la herramienta colocada al revés en una prensa. Esto es extremadamente peligroso y puede ocasionar accidentes graves.



Fig. 7

15. **ADVERTENCIA:** La hoja tarda en detenerse después de liberado el interruptor. Si toca una hoja que está deteniéndose, pueden producirse heridas graves. Antes de colocar una herramienta hacia abajo después de completado un corte, asegúrese de que la protección inferior (telescópica) se haya cerrado y de que la hoja se haya detenido por completo.
16. Utilice gafas de seguridad y protección en los oídos durante su funcionamiento.



## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

### ⚠ AVISO:

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

## SÍMBOLOS

USD201-2

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V..... voltios

A ..... amperios

Hz.....hercios

~ ..... corriente alterna

n<sub>o</sub> ..... velocidad en vacío

☐ ..... Construcción clase II

.../min..... revoluciones, alternaciones o carreras por minuto

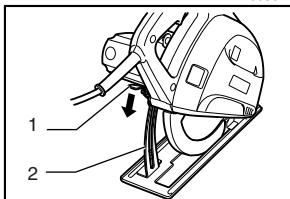
## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

### Ajuste de la profundidad de corte

005344



1. Palanca
2. Guía de profundidad

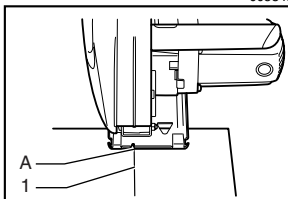
Afloje la palanca de la guía de profundidad y mueva la base hacia arriba o hacia abajo. En la profundidad de corte deseada, fije la base apretando la palanca.

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

### Guía visual

005345



1. Línea de corte

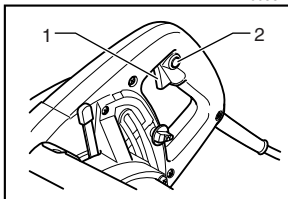
Cuando corte, alinee la posición A en el frente de la base con la línea de corte de la pieza de trabajo.

### Accionamiento del interruptor

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

005346



1. Gatillo interruptor
2. Botón lock-off

Se proporciona un botón lock-off (bloqueo desactivado) a fin de evitar que el gatillo interruptor sea accionado accidentalmente.

Para encender la herramienta, presione este botón y accione el gatillo interruptor. Suéltelo para detenerla.

## MONTAJE

### ⚠ PRECAUCIÓN:

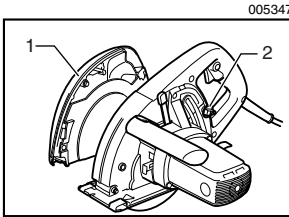
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

### Instalación o extracción de la hoja

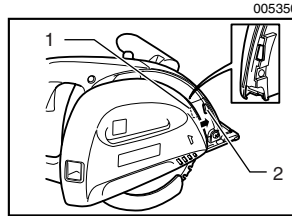
### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Utilice solamente la llave Makita provista para instalar o retirar la hoja. Si no lo hace, se podría ajustar demasiado o no lo suficiente el perno hexagonal. Además, esto podría herir de gravedad al operario.

- No toque la hoja con la mano desnuda inmediatamente después de cortar puesto que la hoja podría estar extremadamente caliente y quemar su piel. Colóquese un par de guantes cuando retire la hoja caliente.

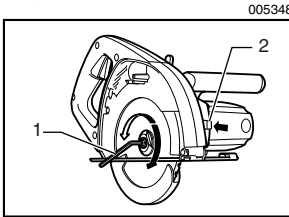


- Cubierta contra el polvo
- Manija



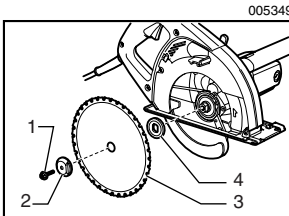
- Ranura
- Pestaña

Para retirar la hoja, primero empuje y gire la perilla que fija la cubierta guardapolvo en la dirección de las agujas del reloj al símbolo y retire dicha cubierta guardapolvo. Pulse la traba para que la hoja no pueda girar y utilice la llave hexagonal para aflojar el perno hexagonal en la dirección contraria a las agujas del reloj. Luego retire la brida externa y la hoja.



- Llave Allen
- Bloqueo del eje

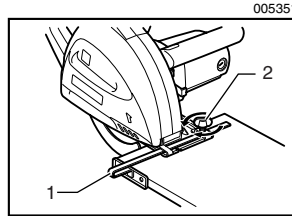
Para retirar la hoja, siga el procedimiento correspondiente hacia atrás. Siempre instale la hoja para que la flecha en ésta apunte hacia la misma dirección que la flecha en la cubierta de la hoja. **ASEGÚRESE DE AJUSTAR BIEN EL PERNO HEXAGONAL.**



- Perno hexagonal de la cabeza del enchufe
- Brida exterior
- Hoja de sierra con punta de carburo
- Brida interior

Después de instalar la hoja, reemplace la cubierta guardapolvo. Deslice con cuidado la cubierta guardapolvo para que la ranura que se encuentre en su frente encaje en la pestaña de la cubierta de la hoja. Asegúrese de que la cubierta guardapolvo encaje correctamente y luego empuje y gire la perilla en la dirección contraria a las agujas del reloj hacia el símbolo .

### Guía lateral (regla guía) (accesorio)



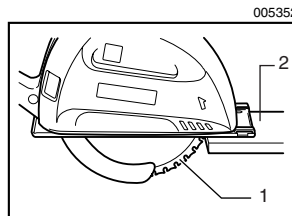
- Guía lateral (regla guía)
- Tornillo

La conveniente guía lateral (regla guía) siempre le permite realizar cortes rectos con mayor precisión. Sólo deslice la guía lateral hacia arriba y ceñidamente contra el lateral de la pieza de trabajo y fíjela en la posición en la que el tornillo de la abrazadera quede en el frente de la base. Posibilita también cortes repetidos de anchos uniformes.

## OPERACIÓN

### PRECAUCIÓN:

- Nunca fuerce ni retuerza la herramienta durante el corte. Esta acción podría causar una sobrecarga del motor y/o un retroceso brusco peligroso, lo que podría ocasionar heridas de gravedad al operario de la herramienta.

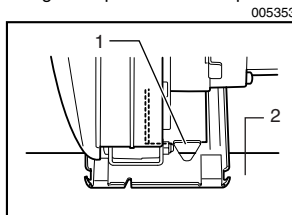


- Hoja de sierra con punta de carburo
- Pieza de trabajo

Sostenga firmemente la herramienta con ambas manos. Coloque la plancha de asiento en la pieza de trabajo que desea cortar sin que la hoja haga contacto alguno. Luego encienda la herramienta y espere hasta que la hoja alcance plena velocidad. Mueva hacia adelante la herramienta por sobre la superficie de la pieza de trabajo manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta

completar el corte. Mantenga la línea de corte derecha y uniforme la velocidad de avance.

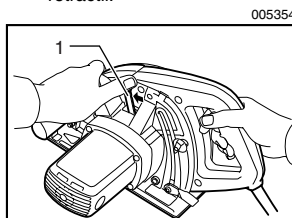
La ventana visual que se encuentra en la base facilita la verificación de la distancia entre el borde frontal de la hoja de la sierra y la pieza de trabajo cuando la hoja esté configurada para cortar a la profundidad máxima.



1. Ventana visual
2. Pieza de trabajo

**NOTA:**

- A la hora de realizar cortes de ingleta, etc., a veces la protección inferior no se mueve con facilidad. En ese momento, utilice la palanca retráctil para levantar la protección inferior e iniciar el corte. No bien la hoja ingrese en el material, libere la palanca retráctil.

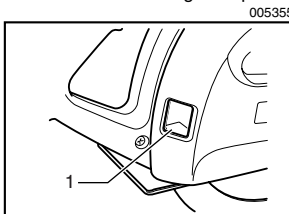


1. Palanca de retracción

**Desecho de astillas**


**⚠ PRECAUCIÓN:**

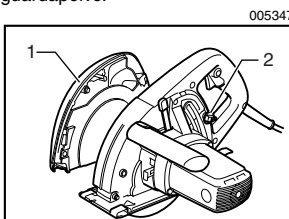
- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar retirar o colocar la cubierta guardapolvo.
- La cubierta guardapolvo podría quedar caliente debido a las astillas calientes. No toque las astillas ni la cubierta de guardapolvo.



1. Ventana visual

Cuando las astillas puedan verse a través de la ventana visual, deséchelas.

Empuje y gire la perilla en la dirección de las agujas del reloj hacia el símbolo  y retire la cubierta guardapolvo. Deseche las astillas acumuladas dentro de la cubierta guardapolvo.



1. Cubierta contra el polvo
2. Manija

**⚠ PRECAUCIÓN:**

- No utilice una hoja deformada o dañada. Reemplácela con otra nueva.
- No apile materiales cuando los corte.
- No corte acero reforzado, inoxidable, aluminio, madera, plástico, cemento, mosaico, etc. **Corte solamente acero dulce.**
- No toque la hoja de la sierra, la pieza de trabajo o las astillas de corte con la mano desnuda inmediatamente después de cortar puesto que podrían estar extremadamente calientes y quemar su piel.
- **Utilice siempre hojas de sierra con puntas de carburo adecuadas para realizar su trabajo.** La utilización de hojas de sierra inapropiadas podría causar un mal desempeño en los cortes y/o presentar un riesgo de producirse lesiones personales.

**⚠ PRECAUCIÓN:**

- No gire la herramienta al revés. Las astillas acumuladas dentro de la cubierta guardapolvo podrían salirse de ésta.
- Manipule la cubierta guardapolvo con cuidado para que no se dañe ni deforme.

**MANTENIMIENTO**

**⚠ PRECAUCIÓN:**

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

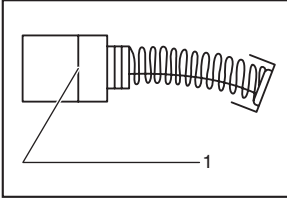
**Inspección de la hoja de sierra**

- Verifique cuidadosamente que la hoja no esté quebrada o dañada antes y después de usarla. Reemplace inmediatamente la hoja cuando ésta se encuentre rota o dañada.

- Si continua utilizando una hoja desafilada, podría producirse un retroceso brusco peligroso y/o la sobrecarga del motor. Reemplácela con una hoja nueva en cuanto note que no corta bien.
- **Las hojas de sierra con punta de carburo para cortadores de metal con pueden volver a afilarse.**

## Reemplazo de las escobillas de carbón

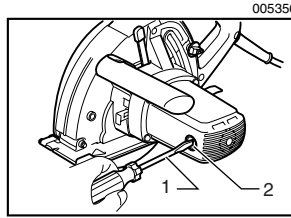
001145



1. Marca de límite

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

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



1. Destornillador
2. Tapa del portaescobillas

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

## ACCESORIOS

### ⚠ PRECAUCIÓN:

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

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

- Guía lateral (Regla guía)
- Gafas de protección
- Rangos recomendados de hojas de sierra con puntas de carburo y piezas de trabajo

005705

## Hojas de metal con puntas de carburo para varias aplicaciones

Tamaño (en mm)	Aplicaciones													
	PLANCHA DE METAL		PERNO-C		PERNO-ANGULO		PERNO DE METAL		VARILLA DE REFUERZO	CONDUCTO			PLANCHA CORRUGADA	
	t=1,5	t=3,0	50X100 t=1,6	45X90 t=3,2	50X50 t=4	50X50 t=6	t=0,56 25 Ga	t=1,6 16 Ga	∅20	50X100 t=3,2	∅25 t=1,2	∅60 t=3,8	t=0-0,9	t=1,0-2,0
185X36T	X	⊙	X	⊙	⊙	⊙	⊙	X	⊙	⊙	△	⊙	X	X
185X38T	△	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	⊙	⊙	X	X
185X48T	⊙	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	⊙	△	⊙	⊙	△	X	△
185X70T	⊙	△	X	X	X	X	△	X	X	X	X	X	⊙	△

⊙ Excelente ○ Bueno △ Regular X No corresponde

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Siempre utilice hojas de sierra adecuadas con puntas de carburo para hacer su trabajo. No corte

aluminio, madera, plástico, cemento, mosaico, etc.

- Las hojas de sierra con puntas de carburo para sierras que cortan metal no pueden volver a afilarse.

## **GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO**

### **Política de garantía**

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

Esta garantía no será aplicable cuando:

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

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

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

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

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



Lined writing area consisting of 20 horizontal lines.



Lined writing area consisting of 20 thin, parallel horizontal lines.

< USA only >

# WARNING

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

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

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

< USA solamente >

# ADVERTENCIA

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

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

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

**Makita Corporation**

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