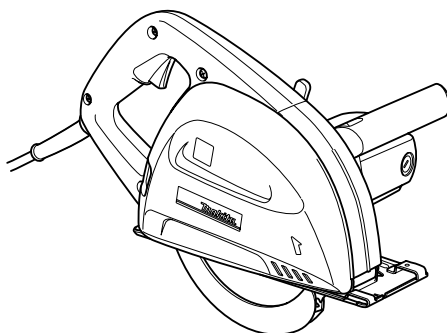



INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Metal cutter Scie à métal Sierra Para Metal

4131



005343

 DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

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

ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model	4131
Balde 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	5.1 kg (11.2 lbs)

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

GEA008-2

General Power Tool Safety

Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical Safety

4. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
5. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

10. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
13. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

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

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			
		120V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		220V - 240V	50 ft.	100 ft.	200 ft.	300 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	

000300

GEB127-1

METAL CUTTER SAFETY WARNINGS

Cutting procedures

1. **⚠ DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
2. **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.

3. **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
4. **Never hold piece being cut in your hands or across your leg. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.
5. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, 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 power tool "live" and could give the operator an electric shock.
6. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
 7. **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
 8. **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

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

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

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

13. **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
14. **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
15. **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

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

Additional safety warnings

22. **Do not stop the blades by lateral pressure on the blade.**
23. **DANGER: Do not attempt to remove cut material when blade is moving.**
CAUTION: Blades coast after turn off.

24. 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.
25. Never attempt to make a cut with the tool held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.
26. Wear safety goggles and hearing protection during operation.
27. Do not use any abrasive wheels.
28. Only use the blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual. Use of an incorrectly sized blade may affect the proper guarding of the blade or guard operation which could result in serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

⚠WARNING:

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

USD201-2

Symbols

The followings show the symbols used for tool.

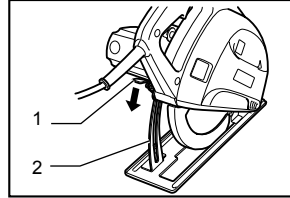
- | | |
|----------------|---|
| v | · volts |
| A | · amperes |
| Hz | · hertz |
| ~ | · alternating current |
| n _o | · no load speed |
| □ | · Class II Construction |
| ... /min | · revolutions or reciprocation per minute |
| r /min | |

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



1. Lever
2. Depth guide

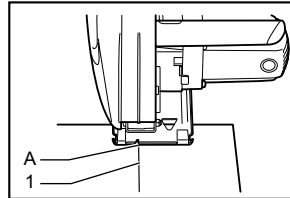
005344

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



1. Cutting line

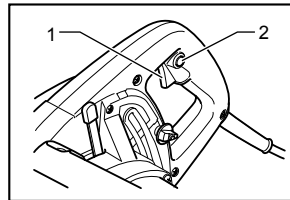
005345

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.



1. Switch trigger
2. Lock-off button

005346

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

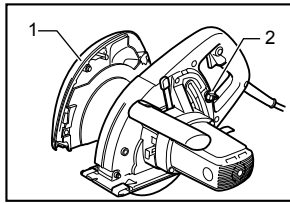
⚠ CAUTION:

- 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:

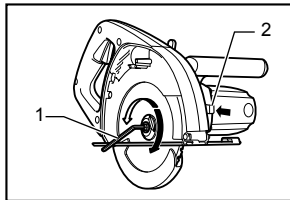
- Use only the Makita wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex bolt. This could cause serious injury to the operator.
- Do not touch the blade with your bare hand immediately after cutting, it may be extremely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



- Dust cover
- Knob

005347

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.

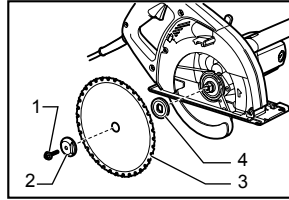


- Hex wrench
- Shaft lock

005348


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.

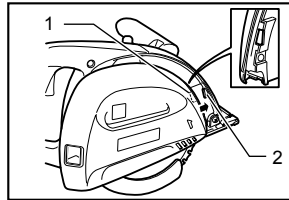
BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT SECURELY.



- Hex socket head bolt
- Outer flange
- Carbide-tipped saw blade
- Inner flange

005349

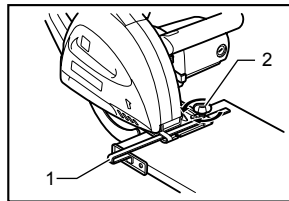
After installing the blade, replace the dust cover. Slide the dust cover carefully so that the slot of its front fits the rib of the blade case. Make sure the dust cover fits properly then push and turn the knob counterclockwise to the  symbol.



- Slot
- Rib

005350

Rip fence (guide rule) (Accessory)



- Rip fence (Guide rule)
- Screw

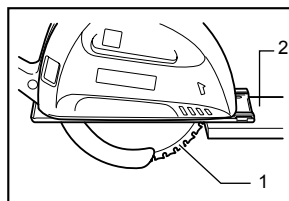
005351

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:

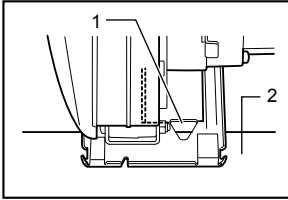
- Never twist or force the tool in the cut. This may cause motor overload and/or a dangerous kickback, resulting in serious injury to the operator.



- Carbide-tipped saw blade
- Workpiece

005352

Hold the tool firmly with both hand. 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.

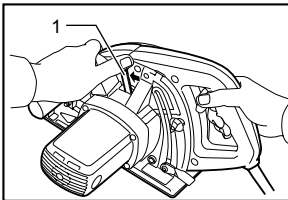


1. Sight window
2. Workpiece

005353

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 enters cut and as soon as blade enters the material, release the retracting lever.



1. Retracting lever

005354

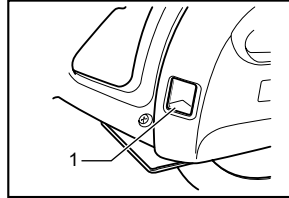
CAUTION:

- 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.

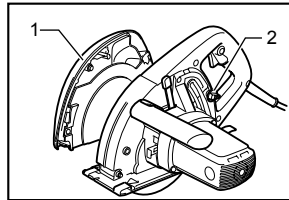


1. Sight window

005355

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.



1. Dust cover
2. Knob

005347

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:

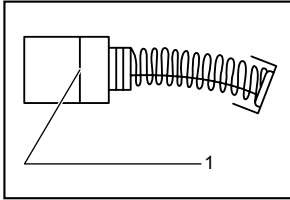
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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.

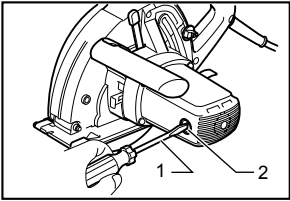
Replacing carbon brushes



1. Limit mark

001145

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



1. Screwdriver
2. Brush holder cap

005356

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION:

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

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

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

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

005705

⚠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.

NOTE:

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

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

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

This Warranty does not apply where:

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

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

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

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

EN0006-1

SPÉCIFICATIONS

Modèle	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	5,1 kg (11,2 lbs)

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Poids conforme à la procédure EPTA du 01/2003

GEA008-2

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.

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

Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.

12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil et/ou d'insérer la batterie, ainsi qu'avant de saisir ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou laissez l'interrupteur en position de marche avant de mettre l'outil sous tension.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.
15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent heurter les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Réparation

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

UTILISER UN CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ. Assurez-vous que votre cordon prolongateur est en bonne condition. Lorsque vous utilisez un cordon prolongateur, assurez-vous qu'il est assez robuste pour transporter le courant exigé par le produit. Un cordon qui est trop petit entraînera une baisse dans la tension composée, ce qui causera une perte d'énergie et un surchauffage. Le tableau 1 indique la dimension de cordon à utiliser, en fonction de la longueur du cordon et de l'intensité nominale figurant sur la plaque signalétique. En cas de doute, utilisez un cordon plus robuste. Plus le numéro de calibre est bas, plus le cordon est robuste.

Tableau 1. Gabarit minimum du cordon

Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en pieds			
		120V	25 pi	50 pi	100 pi	150 pi
		220V - 240V	50 pi	100 pi	200 pi	300 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	

000300

GEB127-1

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LA SCIE CIRCULAIRE À MÉTAUX

Procédures de coupe

1. **⚠ DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe ou de la lame. Gardez l'autre main sur la poignée auxiliaire ou sur le carter du moteur.** En tenant la scie avec vos deux mains, vous mettez celles-ci à l'abri de la lame.
2. **N'étendez pas la main sous la pièce.** Le protecteur ne peut pas vous protéger contre la lame sous la pièce.
3. **Ajustez la profondeur de coupe en fonction de l'épaisseur de la pièce.** La partie de la lame visible sous la pièce doit être inférieure à une dent de lame complète.
4. **Ne maintenez jamais le matériau à scier dans vos mains ou sur votre jambe. Immobilisez la pièce sur une surface stable.** Il est important de soutenir adéquatement la pièce afin de minimiser l'exposition du corps, les coincements de lame ou les pertes de maîtrise.
5. **Tenez uniquement l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées pendant toute opération où l'outil de coupe pourrait venir en contact avec un câblage dissimulé ou avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil deviendraient également sous tension et risqueraient de transmettre une décharge à l'utilisateur.
6. **Lors du sciage en long, utilisez toujours un garde parallèle ou un guide de coupe rectiligne.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit le risque de coincement de la lame.

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

Causes du recul et avertissements connexes

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

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

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

10. Lorsque la lame se coince ou lorsque vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, libérez la gâchette et gardez la scie immobile dans le matériau jusqu'à ce que la lame s'arrête parfaitement. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce ou de faire reculer la scie pendant que la lame tourne, autrement il y a risque de choc recul. Identifiez la cause du coincement de la lame et prenez les mesures correctives pour éliminer le problème.
 11. Avant de faire redémarrer la scie dans la pièce, centrez la lame dans le trait de scie et assurez-vous que les dents de la lame ne mordent pas déjà dans le matériau. Si la lame est coincée, elle risque de remonter dans le trait de scie ou de causer un recul au moment du redémarrage de la scie.
 12. Les grands panneaux doivent être soutenus pour minimiser les risques de recul causé par le coincement de la lame. Les grands panneaux ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être installés sous le panneau, des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.
 13. N'utilisez jamais les lames émoussées ou endommagées. Les lames mal affûtées ou mal avoyées produisent un trait de scie étroit qui donne lieu à un frottement excessif, au coincement de la lame et à un recul.
 14. Avant d'effectuer la coupe, les leviers de verrouillage de la profondeur de coupe et de la coupe en biseau doivent être fermement serrés. Il y a risque de pincement et de recul si les réglages de la lame se modifient pendant coupe.
 15. Soyez particulièrement prudent lors des coupes dans une cloison existante ou tout autre matériau dont l'arrière n'est pas visible. La lame pourrait rencontrer un objet dur, ce qui provoquerait un recul.
- Fonction du protecteur inférieur**
16. **Utilisation prévue**
Cet outil est destiné à la coupe d'acier doux uniquement.
 17. Avant chaque utilisation, assurez-vous que le protecteur inférieur se referme bien. N'utilisez pas la scie si le protecteur inférieur ne se déplace pas librement et ne se referme pas instantanément. N'immobilisez ou ne fixez jamais le protecteur inférieur en position ouverte. Le protecteur inférieur risque de plier si la scie est échappée par accident. Soulevez le protecteur inférieur à l'aide de la poignée de rappel et assurez-vous qu'il se déplace librement et n'entre pas en contact avec la lame ni toute autre pièce, quel que soit l'angle et la profondeur de coupe.
 18. Vérifiez le fonctionnement du ressort du protecteur inférieur. Le protecteur et le ressort doivent être réparés avant l'utilisation s'ils ne fonctionnent pas correctement. Le fonctionnement du protecteur inférieur peut être ralenti par des pièces endommagées, des dépôts collants ou l'accumulation de débris.
 19. Le protecteur inférieur ne doit être escamoté manuellement que pour des coupes particulières comme les « coupes en plongée » et les « coupes composées ». Soulevez le protecteur inférieur à l'aide de la poignée de rappel et libérez le protecteur inférieur dès que la lame pénètre dans le matériau. Pour toute autre opération de sciage, le protecteur inférieur devrait fonctionner automatiquement.
 20. Assurez-vous toujours que le protecteur inférieur couvre bien la lame avant de déposer l'outil sur l'établi ou sur le sol. Si la lame n'est pas protégée et n'a pas fini de tourner, elle entraînera la scie vers l'arrière en coupant tout sur son passage. Soyez conscient du temps nécessaire pour que la lame s'arrête après que vous avez relâché la gâchette.
 21. Pour vérifier le protecteur inférieur, ouvrez-le à la main, puis relâchez-le et observez sa fermeture. Vérifiez également que la poignée de rappel ne touche pas le boîtier de l'outil. Laisser la lame à découvert est TRÈS DANGEREUX et comporte un risque de blessure grave.
- Consignes de sécurité supplémentaires**
22. N'arrêtez pas les lames en appliquant dessus une pression latérale.
 23. **DANGER :**
Ne tentez pas de retirer le matériel coupé alors que la lame tourne encore.
ATTENTION : La lame continue sur sa lancée même après la mise hors tension de la scie.
 24. Disposez la partie la plus large de la base de l'outil sur la partie de la pièce la mieux soutenue, et surtout pas sur la section devant tomber à l'issue de la coupe.
 25. Ne tentez jamais d'effectuer une coupe en bloquant l'outil la tête en bas dans un état. Cela est très dangereux et peut entraîner de graves accidents.
 26. Portez des lunettes de sécurité et une protection d'oreilles pendant l'utilisation de l'outil.
 27. N'utilisez aucune meule abrasive.
 28. Utilisez uniquement une lame dont le diamètre correspond à celui indiqué sur l'outil ou dans le manuel. L'utilisation d'une lame de dimension incorrecte peut nuire à la protection de la lame ou

au bon fonctionnement du protège-lame et entraîner des blessures graves.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.



⚠️ AVERTISSEMENT:

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

USD201-2

Symboles

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

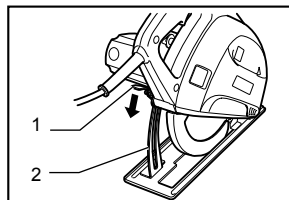
- V · volts
- A · ampères
- Hz · hertz
-  · courant alternatif
- n_o · vitesse à vide
-  · construction, catégorie II
- \dots /min
 r /min · tours ou alternances par minute

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

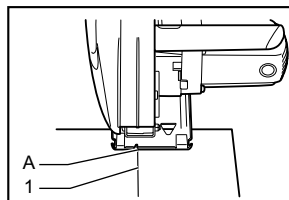
005344

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

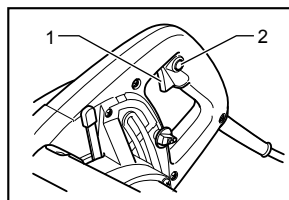
005345

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

005346

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

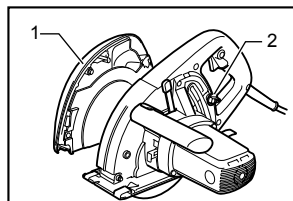
⚠ ATTENTION:

- 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:

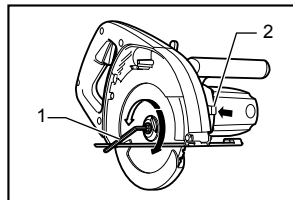
- Utilisez exclusivement la clé Makita fournie pour installer ou retirer la lame. Sinon, le boulon hexagonal risque d'être trop ou pas assez serré. Cela comporte un risque de blessure grave pour l'utilisateur.
- Ne touchez pas la lame à mains nues immédiatement après la coupe ; elle peut être extrêmement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



1. Capuchon anti-poussière
2. Bouton

005347

Pour retirer la lame, appuyez d'abord sur le bouton 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.

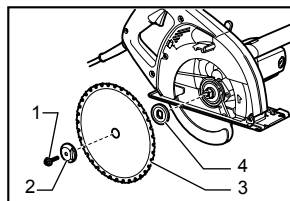


1. Clé hexagonale
2. Verrouillage de l'arbre

005348


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.

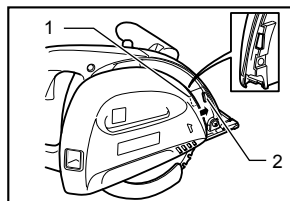
ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOULON HEXAGONAL.



1. Boulon à tête creuse hexagonale
2. Bague externe
3. Lame à dents de carbure
4. Bague interne

005349

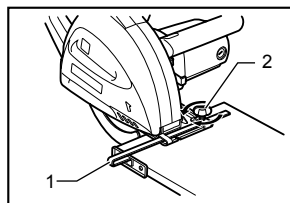
Après avoir posé la lame, remettez le capuchon anti-poussière en place. Glissez le capuchon anti-poussière doucement de sorte que la fente qui se trouve à l'avant du capuchon soit alignée sur la nervure du porte-lame. Assurez-vous que le capuchon anti-poussière est bien aligné, puis appuyez sur le bouton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



1. Fente
2. Nervure

005350

Garde parallèle (règle de guidage) (Accessoire)



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

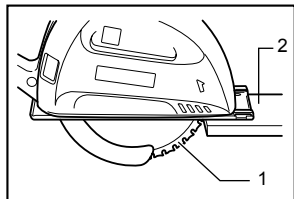
005351

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:

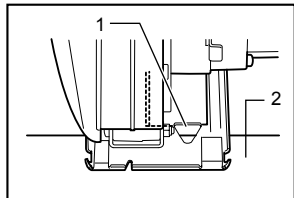
- Ne jamais tourner ou forcer l'outil pendant la coupe. Cela risquerait de causer une surcharge du moteur et/ou un dangereux choc en retour pouvant blesser gravement l'utilisateur.



005352

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.

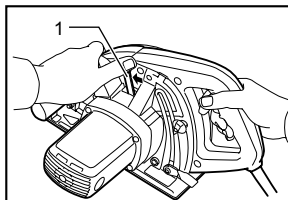
La fenêtre de viseur située sur la base permet de vérifier facilement la distance entre le bord avant de la lame et la pièce à travailler, lorsque la lame est réglée sur la profondeur maximale de coupe.



005353

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.



1. Levier de rappel

005354

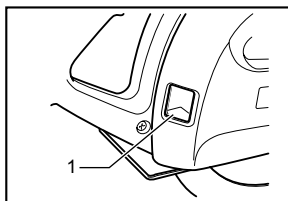
⚠ATTENTION:

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

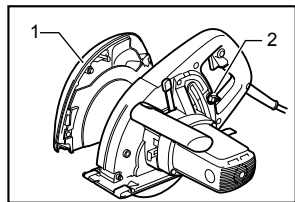


1. Fenêtre de viseur

005355

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

⚠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

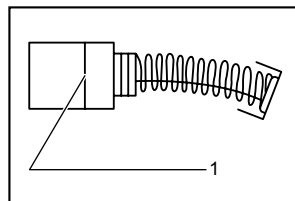
⚠ATTENTION:

- Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et débranché avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.
- N'utilisez jamais d'essence, de benzine, de solvant, d'alcool ou d'autres produits similaires. Une décoloration, une déformation, ou la formation de fissures peuvent en découler.

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

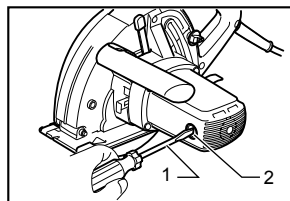


001145

1. Capuchon anti-poussière
2. Bouton

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. Bouchon 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 EN OPTION

⚠ATTENTION:

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

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

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

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 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 ○ Bon △ Moyen X Ne s'applique pas

005705

⚠ 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.

NOTE:

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

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

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

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

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

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

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

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

EN0006-1

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo	4131
Especificaciones eléctricas en México	120 V~ 13 A 50/60 Hz
Diámetro del disco	185 mm (7-1/4")
Capacidad máxima de corte	63 mm (2-1/2")
Velocidad sin carga (RPM)	3 500 r/min
Longitud total	358 mm (14-1/8")
Peso neto	5,1 kg (11,2 lbs)

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

GEA008-2

Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

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

Seguridad en el área de trabajo

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

Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas

no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No jale el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o atrapados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
9. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con interruptor de circuito de falla en tierra (ICFT).** El uso de un ICFT reduce el riesgo de descarga eléctrica.

Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.

11. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o conectarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.
13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las joyas y el cabello suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

Servicio de mantenimiento

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

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 la medida correcta 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		Volts	Longitud total del cable en metros			
		120V~	7,6 m (25 ft)	15,2 m (50 ft)	30,4 m (100 ft)	45,7 m (150 ft)
		220V~ - 240V~	15,2 m (50 ft)	30,4 m (100 ft)	60,8 m (200 ft)	91,2 m (300 ft)
Más de	No más de	Calibre del cable (AWG)				
0 A	6 A	/	18	16	16	14
6 A	10 A		18	16	14	12
10 A	12 A		16	16	14	12
12 A	16 A		14	12	No se recomienda	

000300

GEB127-1

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA EL CORTADOR DE METAL

Procedimientos de corte

1. **⚠ PELIGRO:** Mantenga las manos alejadas del área de corte y del disco. Mantenga su segunda mano sobre el mango auxiliar o sobre el alojamiento del motor. Si ambas manos sujetan la sierra no pueden sufrir cortes del disco.
2. **Nunca meta la mano por debajo de la pieza de trabajo.** El protector no puede protegerle del disco debajo de la pieza de trabajo.
3. **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Debe verse menos de un diente completo por debajo de la pieza de trabajo.
4. **Nunca sujete la pieza que se está cortando con las manos ni entre las piernas. Fije la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Es importante sujetar la pieza de trabajo correctamente para minimizar la exposición del cuerpo, el estancamiento del disco o la pérdida de control.
5. **Sujete la herramienta eléctrica sólo por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
6. **Cuando realice un corte longitudinal, utilice siempre un tope lateral o una guía de borde recto.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que el disco se atasque.
7. **Utilice siempre discos con orificios de husillo del tamaño y la forma (poligonal o redonda) correctos.** Los discos que no encajen con las piezas de montaje de la sierra girarán excéntricamente y producirán una pérdida de control.

8. **Nunca utilice arandelas o pernos de disco dañados o incorrectos.** El perno y las arandelas del disco se han diseñado específicamente para el mismo, para una seguridad y un rendimiento óptimos.

Causas de los retrocesos y advertencias relacionadas

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

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

9. **Sujete la sierra firmemente con las dos manos y coloque sus brazos de forma que ofrezcan resistencia a la fuerza del retroceso. Coloque su cuerpo hacia cualquiera de los lados del disco, pero no en línea con él.** El retroceso puede provocar que la sierra salte hacia atrás; no obstante, el operador puede controlar la fuerza del retroceso si toma las precauciones adecuadas.
10. **Cuando note que el disco se atora, o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, suelte el gatillo y mantenga la sierra inmóvil en el material hasta que el disco se pare completamente. No intente nunca extraer el**

- disco de la pieza de trabajo ni tirar de la sierra hacia atrás mientras el disco esté moviéndose porque podrá ocasionar un retroceso brusco. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atoramiento del disco.
11. **Cuando vuelva a poner en marcha la sierra sobre la pieza de trabajo, centre la sierra en la entalladura y compruebe que sus dientes no estén en contacto con el material.** Si el disco se traba, podrá haber un retroceso brusco o un avance en la pieza al reiniciar la sierra.
 12. **Sujete los paneles grandes para minimizar el riesgo de que el disco se estanque y de retroceso.** Los paneles grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. Deben colocarse soportes bajo el panel en ambos lados, cerca de la línea de corte y del borde del panel.
 13. **No utilice discos dañados o desafilados.** Los discos colocados incorrectamente o desafilados producen un corte más angosto y causan una fricción excesiva, que el disco se doble y retrocesos bruscos.
 14. **Las palancas de fijación de los ajustes de profundidad y de bisel del disco deben ser apretadas y aseguradas antes de realizar el corte.** Si el ajuste del disco cambia durante el corte, podrá ocasionar un atoramiento y retroceso brusco.
 15. **Tenga especial cuidado cuando realice cortes con sierra en paredes u otras áreas ciegas.** El disco protuberante puede cortar objetos que pueden provocar retrocesos.
- Función del protector inferior (guarda del disco)**
16. **Uso pretendido**
Esta herramienta está diseñada para cortar acero dulce solamente.
 17. **Compruebe si el protector inferior está bien cerrado antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector inferior no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. Nunca sujete ni mantenga el protector inferior en la posición abierta.** Si la sierra cae accidentalmente, la protección inferior se puede doblar. Levante el protector inferior con el mango retráctil y asegúrese de que se mueve libremente y de que no hace contacto con el disco ni con ninguna otra pieza en todos los ángulos y profundidades del corte.
 18. **Compruebe el funcionamiento del muelle del protector inferior. Si el protector y el muelle no funcionan correctamente, deben repararse antes de utilizar la herramienta.** El protector inferior puede funcionar con lentitud debido a partes dañadas, depósitos de goma o acumulación de suciedad.
 19. **El protector inferior debe retraerse manualmente solamente para cortes especiales como "cortes de cavidad" y "cortes compuestos." Levante el protector inferior mediante el mango retráctil y cuando el disco entre en el material, debe soltar el protector inferior.** Para todos los otros cortes con sierra, el protector inferior debe funcionar automáticamente.
 20. **Antes de dejar la sierra en el banco o en el suelo, observe siempre que el protector inferior esté cubriendo el disco.** Un disco desprotegido, girando por inercia, hará que la sierra se desplace hacia atrás, cortando todo lo que encuentre a su paso. Tenga presente el tiempo que el disco tarda en detenerse después de soltar el interruptor.
 21. **Para comprobar el protector inferior, ábralo a mano, súeltelo y compruebe si se cierra. Compruebe también que el mango retráctil no toque el alojamiento de la herramienta.** Dejar el disco expuesto es MUY PELIGROSO y puede provocar graves lesiones personales.
- Advertencias de seguridad adicionales**
22. **No detenga los discos mediante presión lateral sobre el disco.**
 23. **PELIGRO:**
No intente retirar material cortado cuando el disco se está moviendo.
PRECAUCIÓN: Los discos siguen girando por inercia después de apagar la herramienta.
 24. **Coloque la parte más ancha de la base de la herramienta en aquella parte de la pieza de trabajo que esté firmemente apoyada, no en la parte que se vaya a caer cuando se realice el corte.**
 25. **Nunca intente hacer un corte con la herramienta boca arriba en un taburete. Esto es extremadamente peligroso y puede ocasionar accidentes graves.**
 26. **Utilice gafas de seguridad y protección en los oídos durante su funcionamiento.**
 27. **No use ningún disco abrasivo.**
 28. **Use solamente un disco cuyo diámetro esté marcado en la herramienta o especificado en el manual.** El uso de un disco de tamaño inadecuado puede que afecte la protección del disco o del protector en sí, lo cual podría resultar en graves lesiones al operador.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.



⚠ADVERTENCIA:

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

USD201-2

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

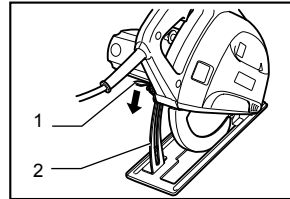
- v** · volts o voltios
- A** · amperes o amperios
- Hz** · hertz
-  · corriente alterna
- n.** · velocidad en vacío o sin carga
-  · Construcción clase II
- ... /min** · revoluciones o alternaciones por minuto
- r /min**

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



1. Palanca
2. Guía de profundidad

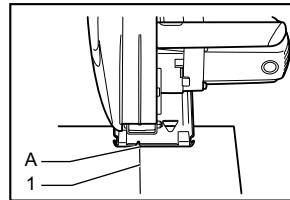
005344

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



1. Línea de corte

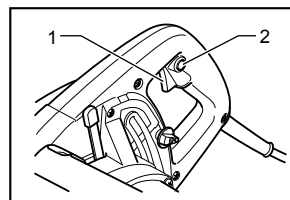
005345

Quando 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.



1. Gatillo interruptor
2. Botón lock-off

005346

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

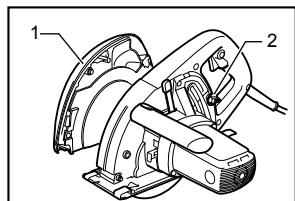
⚠PRECAUCIÓN:

- 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:

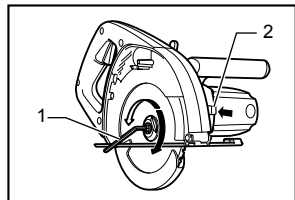
- Utilice solamente la llave Makita provista para instalar o retirar la hoja. Si no lo hace, se podría ajustar demasiado o no lo suficiente el perno hexagonal. Además, esto podría herir de gravedad al operario.
- No toque la hoja con la mano desnuda inmediatamente después de cortar puesto que la hoja podría estar extremadamente caliente y quemar su piel. Colóquese un par de guantes cuando retire la hoja caliente.



1. Cubierta contra el polvo
2. Manija

005347

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.

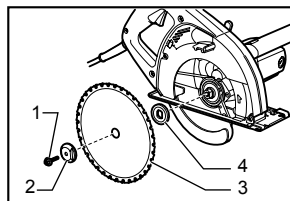


1. Llave Allen
2. Bloqueo del eje

005348

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.

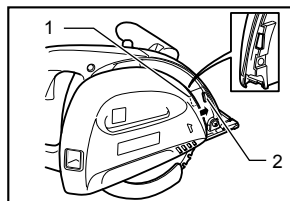
ASEGÚRESE DE AJUSTAR BIEN EL PERNO HEXAGONAL.



1. Perno hexagonal de la cabeza del enchufe
2. Brida exterior
3. Hoja de sierra con punta de carburo
4. Brida interior

005349

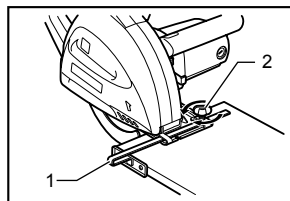
Después de instalar la hoja, reemplace la cubierta guardapolvo. Deslice con cuidado la cubierta guardapolvo para que la ranura que se encuentre en su frente encaje en la pestaña de la cubierta de la hoja. Asegúrese de que la cubierta guardapolvo encaje correctamente y luego empuje y gire la perilla en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



1. Ranura
2. Pestaña

005350

Guía lateral (regla guía) (accesorio)



1. Guía lateral (regla guía)
2. Tornillo

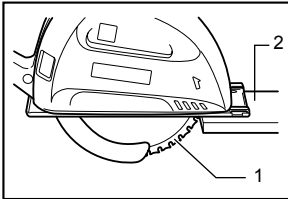
005351

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.

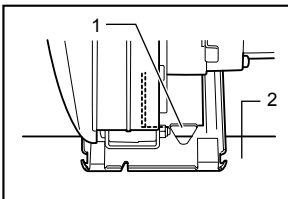


1. Hoja de sierra con punta de carburo
2. Pieza de trabajo

005352

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.

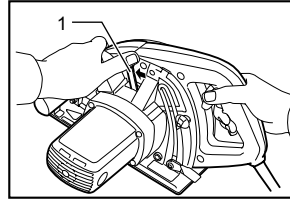


1. Ventana visual
2. Pieza de trabajo

005353

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

005354

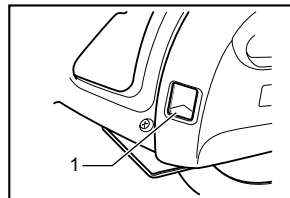
⚠PRECAUCIÓN:

- 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.

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.

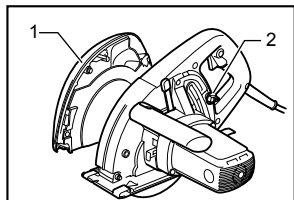


1. Ventana visual

005355

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

005347

⚠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

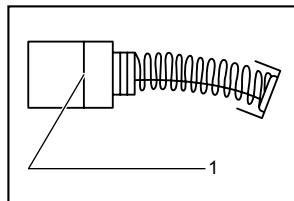
⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

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



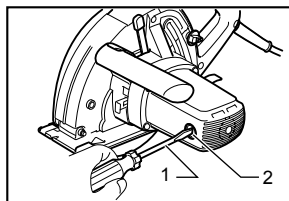
1. Marca de límite

001145

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

005356

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

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o 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

Hojas de metal con puntas de carburo para varias aplicaciones

Tamaño (en mm)	Aplicaciones													
	PLANCHA DE METAL		PERNO-C		PERNO-ÁNGULO		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 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	⊙	△

⊙ Excelente ○ Bueno △ Regular X No corresponde

005705

⚠ 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.

NOTA:

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

GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

Ésta Garantía no aplica para México

Política de garantía

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

Esta garantía no será aplicable cuando:

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

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

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

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

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

EN0006-1

< USA only >

WARNING

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

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

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

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

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

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

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

Makita Corporation

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