

INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

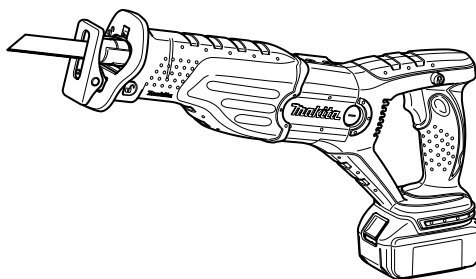


Cordless Recipro Saw

Scie récipro sans fil

Sierra de sable inalámbrico

BJR181



006896

⚠ 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		BJR181
Length of stroke		28 mm (1-1/8")
Strokes per minute		0 - 2,900/min
Max. cutting capacities	Pipe	130 mm (5-1/8")
	Wood	255 mm (10")
Overall length		499 mm (19-21/32")
Net weight		3.7 kg (8.1 lbs)
Rated voltage		D.C. 18V
Standard battery cartridges		BL1830

- 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

GEA002-3

 WARNING:

Read all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered 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 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.

Personal safety

9. **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.
10. **Use safety equipment. Always wear eye protection.** Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
11. **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off-position before plugging in.** Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
12. **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.

13. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
14. **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.
15. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of these devices can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

16. **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.
17. **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.
18. **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.
19. **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.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

23. **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
24. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

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

Service

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

SPECIFIC SAFETY RULES

GEB008-2

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

1. **Hold power 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 make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
4. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
5. **Do not cut oversize workpiece.**
6. **Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**

8. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
9. Keep hands away from moving parts.
10. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
11. Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.
12. Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.
13. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.
14. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.
15. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

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

SYMBOLS

USD301-1

The followings show the symbols used for tool.

V volts

⎓ direct current

n_o no load speed

.../min revolutions or reciprocation per minute

ENC007-2

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may

result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged.
 Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge.
 Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

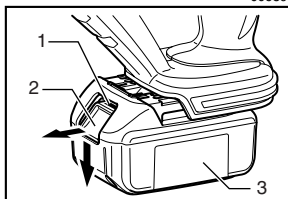
FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge

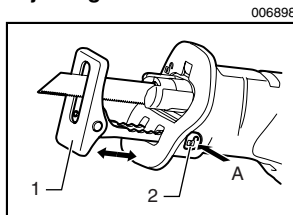
006897



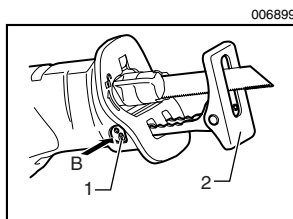
1. Red part
2. Button
3. Battery cartridge

- Always switch off the tool before insertion or removal of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, withdraw it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To insert the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red part on the upper side of the button, it is not locked completely. Insert it fully until the red part cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when inserting the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Adjusting the shoe



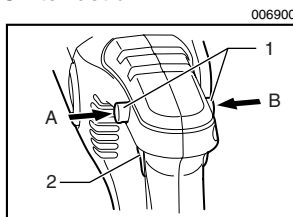
1. Shoe
2. Shoe button



1. Shoe button
2. Shoe

When the blade loses its cutting efficiency in one place along its cutting edge, reposition the shoe to utilize a sharp, unused portion of its cutting edge. This will help to lengthen the life of the blade. To reposition the shoe, push the shoe button in the "A" direction with a click and reposition as shown in the figure which allows you to make five-way adjustment. To secure the shoe, push the shoe button in the "B" direction with a click.

Switch action



1. Lock-off button
2. Switch trigger

CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- When not operating the tool, depress the lock-off button from A side to lock the switch trigger in the OFF position.

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the lock-off button is provided.

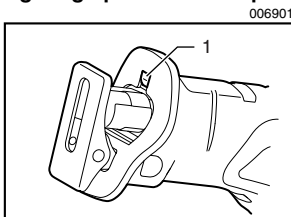
To start the tool, depress the lock-off button from B side and pull the switch trigger.

Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop. After use, always press in the lock-off button from A side.

Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after switch trigger release, have tool serviced at a Makita service center.

Lighting up the front lamp



1. Lamp

CAUTION:

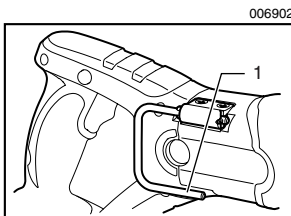
- Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The light automatically goes out 10 - 15 seconds after the switch trigger is released.

NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

Hook



1. Hook

⚠ CAUTION:

- Depress the lock-off button from A side to lock the switch trigger in the OFF position. (See the section titled “switch action “.)
- Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

The hook is convenient for hanging the tool temporarily.

To use the hook, simply lift up hook until it snaps into the open position.

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

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

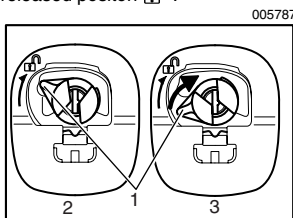
- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Installing or removing the saw blade

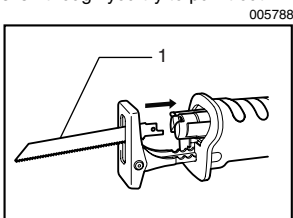
⚠ CAUTION:

- Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade, blade clamp and/or slider. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious injury.

To install the saw blade, always make sure that the blade clamp lever is in released position  on the insulation cover before inserting the saw blade. If the blade clamp lever is in fixed position, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow so that it can be locked at the released position .



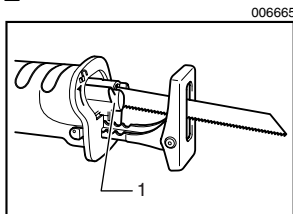
Insert the saw blade into the blade clamp as far as it will go. The blade clamp lever rotates and the saw blade is fixed. Make sure that the saw blade cannot be extracted even though you try to pull it out.



NOTE:

- If you do not insert the saw blade deep enough, the saw blade may be ejected unexpectedly during operation. This can be extremely dangerous.

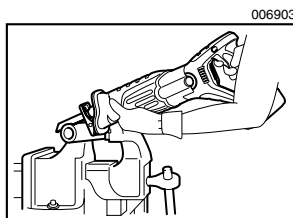
To remove the saw blade, rotate the blade clamp lever in the direction of the arrow fully. The saw blade is removed and the blade clamp lever is fixed at the released position .



NOTE:

- If you remove the saw blade without rotating the blade clamp lever fully, the lever may not be locked in the released position . In this case, rotate the blade clamp lever fully again, then make sure that the blade clamp lever locked at the released position .

OPERATION



⚠ CAUTION:

- Always press the shoe firmly against the workpiece during operation. If the shoe is held away from the workpiece during operation, strong vibration and/or twisting will be produced, causing the blade to snap dangerously.
- Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.
- Be sure to always wear suitable eye protection which conforms with current national standards.
- Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

Press the shoe firmly against the workpiece. Do not allow the tool to bounce. Bring the blade into light contact with

the workpiece. First, make a pilot groove using a slower speed. Then use a faster speed to continue cutting.

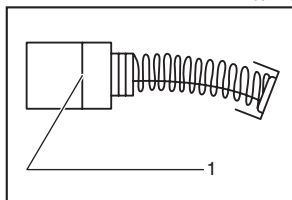
MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

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

Replacing carbon brushes

001145

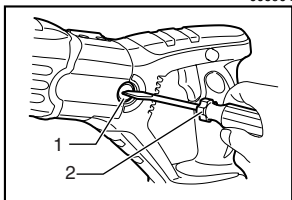


1. Limit mark

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.

006904



1. Brush holder cap
2. Screwdriver

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

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

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.

- Recipro saw blades
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Plastic carrying case

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:
- 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.

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

Modèle		BJR181
Longueur de frappe		28 mm (1-1/8")
Nombre de impacts par minutes		0 - 2,900/min
Capacités de coupe max.	Tuyau	130 mm (5-1/8")
	Bois	255 mm (10")
Longueur totale		499 mm (19-21/32")
Poids net		3.7 kg (8.1 lbs)
Tension nominale		C.C. 18V
Batteries standard		BL1830

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

GEA002-3

AVERTISSEMENT:

Lisez toutes les instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas toutes respectées. Le terme "outil électrique" qui figure sur tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à un outil électrique alimenté par une prise de courant ou par une batterie.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées et sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans des atmosphères explosives, telles qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles au contact desquelles la poussière ou les vapeurs risqueraient de s'enflammer.
3. **Assurez-vous qu'aucun enfant ou passant 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. **La fiche des outils électriques est conçue pour s'adapter parfaitement à la prise 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 et évitez qu'ils ne soient mouillés.** Les risques de choc électrique sont plus élevés lorsque de l'eau pénètre dans un outil 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.

Sécurité personnelle

9. **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.
10. **Utilisez des dispositifs de sécurité. Portez toujours des lunettes de protection.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de sécurité tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
 11. **Prévenez tout démarrage accidentel. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Vous ouvrez toute grande la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques en gardant le doigt sur la gâchette ou si vous les branchez alors que l'interrupteur se trouve en position de marche.
 12. **Retirez toute clé de réglage ou autre type de clé avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
 13. **Maintenez une position stable. Assurez-vous d'avoir une bonne prise au sol et une bonne position d'équilibre en tout temps.** Vous aurez ainsi une meilleure maîtrise de l'outil en cas de situation imprévue.
 14. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
 15. **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 de tels accessoires permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

16. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique qui convient au 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.
17. **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.
18. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez la batterie de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures préventives réduiront les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
19. **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.
20. **Ne négligez pas l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont ni désalignées ni coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage pouvant affecter son bon fonctionnement. Si l'outil électrique est endommagé, faites-le réparer avant de l'utiliser à nouveau.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
21. **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.
22. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Utilisation et entretien des outils alimentés par batterie

23. **Avant d'insérer la batterie, assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous insérez la batterie dans un outil électrique dont l'interrupteur est en position de marche.
24. **Pour recharger, utilisez uniquement le chargeur spécifié par le fabricant.** L'utilisation d'un chargeur conçu pour un type donné de batterie comporte un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec une batterie d'un autre type.
25. **N'utilisez l'outil électrique qu'avec la batterie conçue spécifiquement pour cet outil.** Il y a un risque de blessure ou d'incendie si une autre batterie est utilisée.
26. **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, rangez-la à l'écart des objets métalliques tels que trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui risquent d'établir une connexion entre les bornes.** La mise en court-circuit des bornes de batterie peut causer des brûlures ou un incendie.
27. **Dans des conditions d'utilisation inadéquates de la batterie, il peut y avoir fuite d'électrolyte. Le cas échéant, évitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact accidentel, rincez avec**

beaucoup d'eau. Si le liquide pénètre dans vos yeux, il faut aussi consulter un médecin. L'électrolyte qui s'échappe de la batterie peut causer des démangeaisons ou des brûlures.

Service

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

GEB008-2

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 la scie réciproc. Si vous n'utilisez pas cet outil de façon sûre et adéquate, vous courez un risque de blessure grave.

1. Saisissez l'outil électrique 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 fil sous tension mettra les parties métalliques exposées de l'outil sous tension, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable. La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.
3. Portez toujours des lunettes de sécurité ou des lunettes à coques. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil ne sont PAS des lunettes de sécurité.
4. Évitez les clous. Avant de commencer à scier, vérifiez la pièce pour en retirer tous les clous.
5. Ne sciez pas de pièces dont le diamètre dépasse la capacité de coupe de la scie.
6. Avant de commencer la coupe, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous la pièce pour que la lame ne heurte pas le plancher, l'établi, etc.

7. Tenez l'outil fermement.
8. Assurez-vous que la lame ne touche pas la pièce à scier avant de mettre le contact.
9. Gardez les mains éloignées des pièces en mouvement.
10. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
11. Avant de retirer la lame de la pièce, coupez toujours le contact et attendez l'arrêt complet de la lame.
12. Ne touchez ni la lame ni la pièce immédiatement après la coupe. Elles risquent d'être extrêmement chaudes et de vous brûler la peau.
13. Ne faites pas fonctionner inutilement l'outil à vide.
14. Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.
15. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fabricant du matériau.

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

USD301-1

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

V volts

~ courant alternatif ou continu

n_o vitesse à vide

.../min tours ou alternances par minute

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

POUR LA BATTERIE

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) à l'outil utilisant la batterie.
2. Ne démontez pas la batterie.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitiez pas la batterie :
 - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
 - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
 - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.
Un court-circuit de la batterie pourrait provoquer un fort courant, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez pas l'outil ou la batterie dans des endroits où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50°C (122°F).
7. Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.
8. Prenez garde d'échapper ou de heurter la batterie.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Conseils pour obtenir la durée de service maximale de la batterie

1. Rechargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée.
Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.
2. Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée.
La surcharge réduit la durée de service de la batterie.

3. Rechargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10°C et 40°C (50°F - 104°F). Si la batterie est chaude, laissez-la refroidir avant de la recharger.

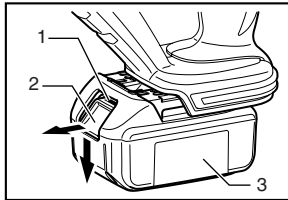
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION:

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

Installation ou retrait de la batterie

006897

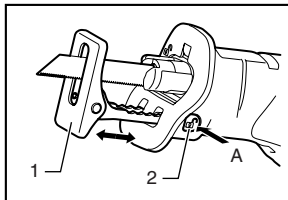


1. Partie rouge
2. Bouton
3. Cartouche de batterie

- Mettez toujours l'outil hors tension avant d'insérer ou de retirer la batterie.
- Pour retirer la batterie, sortez-la de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
- Pour insérer la batterie, alignez sa languette sur l'entaille qui se trouve à l'intérieur du carter, puis glissez la batterie pour la mettre en place. Insérez-la toujours bien à fond, jusqu'à ce qu'elle se verrouille en émettant un léger clic. Si vous pouvez voir la partie rouge de la face supérieure du bouton, la batterie n'est pas parfaitement verrouillée. Insérez-la à fond, jusqu'à ce que la partie rouge ne soit plus visible. Sinon, elle risque de tomber accidentellement de l'outil, en vous blessant ou en blessant une personne se trouvant près de vous.
- N'appliquez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas aisément, c'est qu'elle n'est pas insérée correctement.

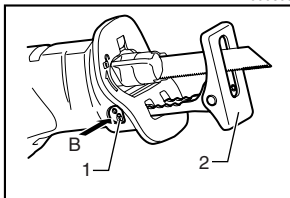
Réglage du sabot

006898



1. Sabot
2. Bouton du sabot

006899

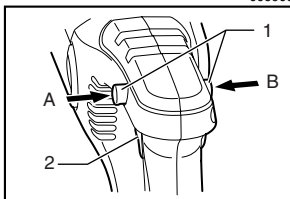


1. Bouton du sabot
2. Sabot

Lorsque la lame perd de son efficacité de coupe sur une portion de son tranchant, repositionnez le sabot de façon à utiliser une autre portion intacte. Cela vous permettra d'allonger la durée d'usage de votre lame. Pour repositionner le sabot sur l'une des cinq positions de réglage, poussez le bouton du sabot dans le sens "A" jusqu'à ce qu'il émette un léger bruit sec, et procédez comme illustré sur la figure. Pour immobiliser le sabot, poussez le bouton du sabot dans le sens "B" jusqu'à ce qu'il émette un léger bruit sec.

Interrupteur

006900



1. Bouton de sécurité
2. Gâchette

⚠ ATTENTION:

- Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque relâchée.
- Après l'utilisation, enfoncez le bouton de sécurité du côté A pour verrouiller la gâchette en position d'arrêt.

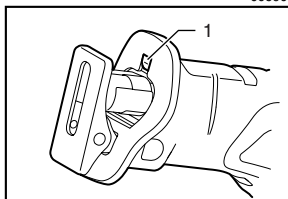
Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, l'outil est muni d'un bouton de sécurité. Pour faire démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité du côté B et appuyez sur la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, libérez la gâchette. Après l'utilisation, appuyez toujours sur le bouton de sécurité du côté A.

Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si à plusieurs reprises l'outil ne s'arrête pas rapidement après le relâchement de la gâchette, faites-le réparer dans un centre de service après-vente Makita.

Allumage de la lampe avant

006901



1. Lampe

⚠ ATTENTION:

- Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

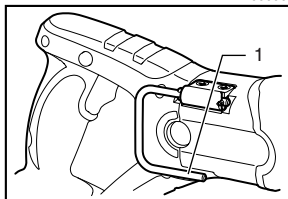
Appuyez sur la gâchette pour allumer la lampe. La lampe demeure allumée tant que la pression sur la gâchette est maintenue. Lorsque vous relâchez la gâchette, la lumière s'éteint d'elle-même au bout de 10 à 15 secondes.

NOTE:

- Utilisez un chiffon sec pour essuyer la saleté qui recouvre la lentille de la lampe. Prenez garde de rayer la lentille de la lampe, pour éviter une diminution de l'éclairage.

Crochet

006902



1. Crochet

⚠ ATTENTION:

- Enfoncez le bouton de sécurité du côté A pour verrouiller la gâchette en position d'arrêt. (Voir la section intitulée "Interrupteur".)
- Ne suspendez jamais l'outil dans un endroit très élevé ou sur une surface qui risque d'être instable.

Le crochet est pratique pour suspendre l'outil temporairement.

Pour utiliser le crochet, il suffit de le soulever jusqu'à ce qu'il se verrouille en position ouverte. Lorsque vous n'utilisez pas le crochet, vous devez l'abaisser jusqu'à ce qu'il se verrouille en position fermée.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION:

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

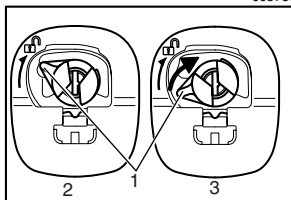
Pose et retrait de la lame de scie

⚠ ATTENTION:

- Nettoyez toujours la lame, la porte-lame et/ou le coulisseau de tous les copeaux ou corps étrangers qui y adhèrent. La négligence de ce nettoyage peut causer un serrage insuffisant de la lame dont peut résulter une grave blessure.

Pour installer la lame, assurez-vous toujours que le levier de serrage se trouve en position de libération  sur le couvercle d'isolation avant d'insérer la lame. Si le levier de serrage de la lame se trouve en position de verrouillage, tournez-le dans le sens de la flèche de sorte qu'il puisse s'immobiliser sur la position de libération .

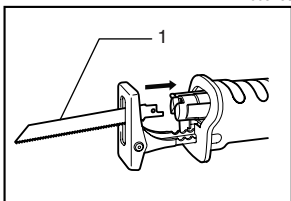
005787



1. Manchon de bridage de lame
2. Position de libération
3. Position fermée

Insérez la lame à fond dans le dispositif de serrage de la lame. Le levier de serrage de la lame tourne et la lame se verrouille. Assurez-vous que la lame ne sort pas même si vous tirez dessus.

005788



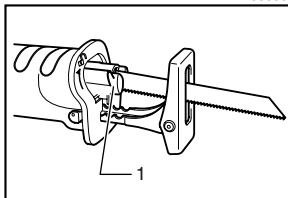
1. Lame

NOTE:

- Si la lame n'est pas insérée assez profondément, elle risque de s'éjecter de manière inattendue pendant que l'outil fonctionne. Cela est extrêmement dangereux.

Pour retirer la lame, tournez complètement le levier de serrage dans le sens de la flèche. La lame est alors retirée et le levier de serrage s'immobilise en position de libération .

006665



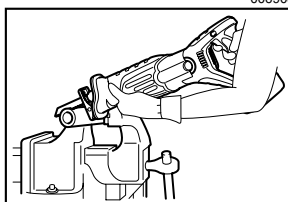
1. Levier de serrage de la lame

NOTE:

- Si vous retirez la lame sans avoir tourné complètement le levier de serrage, le levier ne pourra pas s'immobiliser en position de libération . Le cas échéant, tournez complètement le levier de serrage et assurez-vous qu'il s'immobilise en position de libération .

UTILISATION

006903



⚠ ATTENTION:

- Appliquez toujours fermement le sabot contre la pièce pendant l'utilisation. Si le sabot s'éloigne de la pièce pendant l'opération, cela causera de fortes vibrations et/ou torsions, faisant claquer la lame dangereusement.
- Portez toujours des gants pour protéger vos mains des projections de copeaux chauds pendant la coupe du métal.
- Assurez-vous de toujours porter un dispositif de protection des yeux conforme aux normes nationales en vigueur.
- Utilisez toujours un fluide de refroidissement (huile de coupe) adéquat lors de la coupe du métal. Autrement, cela causera l'usure très rapide de la lame.

Appliquez le sabot fermement contre la pièce. Ne laissez pas l'outil rebondir. Amenez légèrement la lame en contact avec la pièce. Pratiquez d'abord un sillon pilote en faisant fonctionner l'outil à vitesse réduite. Augmentez ensuite la vitesse pour poursuivre la coupe.

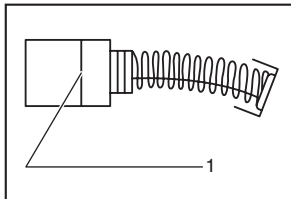
ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

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

Remplacement des charbons

001145

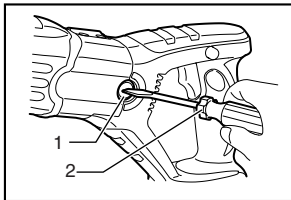


1. Trait de limite d'usure

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.

006904



1. Bouchon de porte-charbon
2. Tournevis

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

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

ACCESSOIRES

⚠ ATTENTION:

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

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

- Lames de scie réciproc
- Les divers types de batteries et chargeurs Makita authentiques
- Mallette de transport en plastique

EN0006-1

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		BJR181
Extensión de la carrera		28 mm (1-1/8")
Carreras por minuto		0 - 2 900/min
Capacidad máxima de corte	Tubo	130 mm (5-1/8")
	Madera	255 mm (10")
Longitud total		499 mm (19-21/32")
Peso neto		3,7 kg (8,1 lbs)
Tensión nominal		18V c.d.
Cartuchos de batería estándar		BL1830

- 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 GENERALES DE SEGURIDAD

GEA002-3

⚠ AVISO:
Lea todas las instrucciones. Si no cumple con las instrucciones aquí detalladas, se puede producir una descarga eléctrica, incendio y/o heridas de gravedad. El término “herramienta eléctrica” en todas las advertencias que figuran a continuación se refiere a la herramienta eléctrica alimentada por la red principal (con cable) o a la operada por batería (sin cable).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Seguridad del área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No opere herramientas eléctricas en atmósferas explosivas tales como en presencia de polvo, gases o líquidos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que puede encender el polvo o los gases.
3. **Mantenga a los niños y personas cercanas alejadas mientras opera la herramienta eléctrica.** Si se distrae, puede perder el control de la herramienta.

Seguridad eléctrica

4. **El enchufe de la herramienta eléctrica debe coincidir con la ficha. Nunca modifique el enchufe. No use ningún adaptador con las herramientas eléctricas a tierra (a masa).** Los enchufes sin modificar y las fichas correspondientes reducen el riesgo de descarga eléctrica.
5. **Evite el contacto corporal con superficies a masa (a tierra) tales como radiadores, tuberías, refrigeradores y fogones.** Se corre más riesgo de sufrir una descarga eléctrica si el cuerpo está a tierra.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a la humedad.** Si ingresa agua en la herramienta eléctrica, aumenta el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
7. **No tire del cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desenchufar 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. **A la hora de operar una herramienta eléctrica en el exterior, utilice un prolongador apropiado.** Si lo utiliza, se reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Seguridad personal

9. **Esté atento, 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.

10. **Utilice equipos de seguridad. Utilice siempre protección ocular.** Los equipos de seguridad como máscaras para protegerse del polvo, calzado antideslizante o protección para los oídos, que se utilizan en condiciones adecuadas, reducen el riesgo de sufrir heridas personales.
11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado (OFF) antes de enchufar la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si enchufa la herramienta cuando está encendida (ON) puede haber accidentes.
12. **Retire todas las llaves y tuercas de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Si deja alguna de éstas adherida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede sufrir daños en su persona.
13. **No haga demasiadas cosas al mismo tiempo. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** De esta manera, tendrá un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
14. **Utilice ropa adecuada. No utilice ropa holgada ni joyas. Mantenga su cabello, ropa y guantes alejados de las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas y el cabello pueden atascarse en las piezas móviles.
15. **Si se proveen dispositivos para la conexión de extracción y recolección de polvo, asegúrese de que estén correctamente conectadas y sean adecuadamente utilizadas.** La utilización de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

16. **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.
17. **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.
18. **Desconecte el enchufe 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 opere accidentalmente.
19. **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.

20. **Realice el mantenimiento de la herramienta eléctrica. Verifique que no esté mal alineada, uniones de las partes móviles, piezas rotas y demás condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga reparar la herramienta eléctrica antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
21. **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.
22. **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, 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.

Mantenimiento y uso de la herramienta a batería

23. **Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado antes de colocar la batería.** La colocación de la batería en las herramientas cuyo interruptor se encuentra en posición de encendido causa accidentes.
24. **Realice la recarga sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado con otra batería.
25. **Utilice las herramientas eléctricas sólo con baterías designadas específicamente.** La utilización de otras baterías puede generar riesgo de lesiones e incendio.
26. **Cuando una batería no está en uso, manténgala lejos de otros objetos de metal tales como clips para papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos de metal pequeños que pueden conectar una terminal con otra.** Un cortocircuito entre las terminales de una batería puede causar quemaduras o incendios.
27. **Bajo condiciones de descuido, el líquido puede ser expulsado de la batería; evite el contacto. Si se produce el contacto accidentalmente, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, debe buscar además asistencia médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.

Servicio técnico

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

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

GEB008-2

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

1. Sostenga la herramienta eléctrica 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.
2. Utilice abrazaderas o algún otro modo práctico para asegurar y sujetar la pieza de trabajo a una plataforma estable. Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo produce inestabilidad y una posible pérdida de control.
3. Utilice siempre gafas o antiparras de seguridad. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.
4. Evite cortar clavos. Revise la pieza de trabajo y quite todos los clavos antes de utilizar la herramienta.
5. No corte piezas de trabajo demasiado grandes.
6. Verifique que exista la distancia adecuada por debajo de la pieza de trabajo antes de cortar a fin de que la hoja no pegue contra el piso, el banco de trabajo, etc.
7. Sostenga firmemente la herramienta.
8. Asegúrese de que la hoja no esté en contacto con la pieza de trabajo antes de encender la herramienta.
9. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.

10. No deje la herramienta en funcionamiento. Opere solamente la herramienta con las manos.
11. Siempre apague la herramienta y espere a que la hoja se haya detenido por completo antes de retirar la hoja de la pieza de trabajo.
12. No toque la hoja o la pieza de trabajo inmediatamente después de operar la herramienta, puesto que puede estar extremadamente caliente y quemarle la piel.
13. No opere la herramienta sin carga innecesariamente.
14. Siempre utilice el respirador/máscara para protegerse del polvo correcto para la aplicación o material con el que trabaje.
15. Algunos materiales contienen químicos que pueden resultar tóxicos. Sea prevenido y evite inhalar polvo y el contacto con la piel. Observe la información de seguridad sobre materiales del vendedor.

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

USD301-1

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V voltios

≡ corriente directa

n_o velocidad en vacío

.../min revoluciones o alternaciones por minuto

ENC007-2

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

PARA CARTUCHO DE BATERÍA

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.

2. No desarme el cartucho de batería.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Podría perder la visión.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
 - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
 - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
 - (3) No exponga la batería al agua o a la lluvia. Si la batería entra en cortocircuito, puede causar sobrecalentamiento, un flujo de corriente mayor, quemaduras posibles e incluso una falla.
6. No guarde la herramienta ni el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50°C (122°F).
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

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

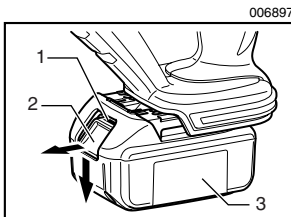
DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO



PRECAUCIÓN:

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

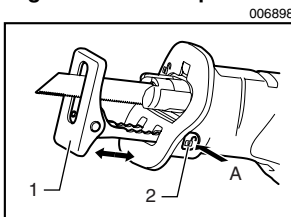
Instalación o desmontaje del cartucho de batería



1. Parte roja
2. Botón
3. Cartucho de batería

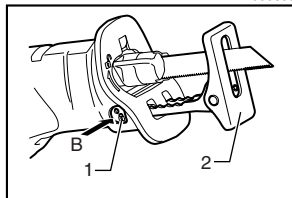
- Apague siempre la herramienta antes de insertar o desmontar el cartucho de batería
- Para extraer la batería, retírela de la herramienta deslizando el botón que se encuentra en el frente de la batería.
- Para colocar la batería, alinee la lengüeta de la batería con la canaleta de la carcasa y colóquela en su lugar. Asegúrese siempre de que está insertando la batería hasta el final, en donde hace tope y emite un pequeño chasquido. Si todavía puede ver la parte roja en la parte de arriba del botón, significa que no está completamente trabada. Empújela suavemente hacia adentro hasta que no pueda ver la parte roja. Si esto no sucede, puede que accidentalmente se caiga de la herramienta ocasionando daños personales a usted o a terceros.
- No emplee fuerza cuando inserte el cartucho de batería. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no se está insertando correctamente.

Regulación de la zapata



1. Zapata
2. Botón de la zapata

006890

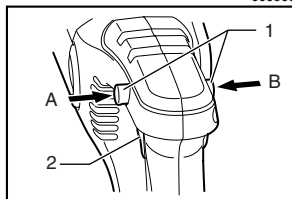


1. Botón de la zapata
2. Zapata

Cuando la següeta no logre cortar bien en algún sitio de su filo, habrá que reajustar la zapata a manera de obtener una porción que corte bien y que todavía no haya sido usada en el filo de la següeta. Con esto la següeta se podrá usar durante más tiempo. Para posicionar la zapata, presione el botón de la zapata en la dirección "A" y reposiciónela como se muestra en la figura, lo cual le permitirá hacer un ajuste de cinco formas. Para sujetar la zapata, presione el botón de la zapata en la dirección "B".

Accionamiento del interruptor

006900



1. Botón lock-off
2. Gatillo interruptor

PRECAUCIÓN:

- Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.
- Cuando la herramienta no se encuentre en funcionamiento, libere el botón lock off del lado A para trabar el gatillo del interruptor en la posición de apagado "OFF".

Para evitar que el gatillo del interruptor se accione en forma accidental, cuenta con un botón lock-off.

Para encender la herramienta libere este botón del lado B y tire del gatillo interruptor.

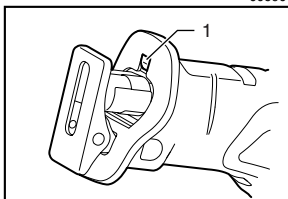
La velocidad de la herramienta aumenta si se incrementa la presión en el gatillo del interruptor. Suelte el gatillo interruptor para detener la herramienta. Después de utilizarla, siempre pulse el botón lock-off del lado A.

Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta dejase de pararse enseguida repetidamente después de soltar el gatillo interruptor, pida a un centro de servicio Makita que le hagan el mantenimiento.

Iluminación de la lámpara delantera

006901



1. Lámpara

PRECAUCIÓN:

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

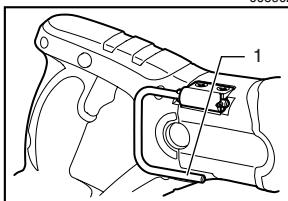
Apreté el gatillo interruptor para encender la lámpara. La lámpara seguirá encendida mientras el gatillo interruptor esté siendo apretado. La luz se apagará automáticamente 10 - 15 segundos después de soltar el gatillo interruptor.

NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la linterna. Tenga cuidado de no rayar la lente de la linterna, porque podrá disminuir la iluminación.

Gancho

006902



1. Gancho

PRECAUCIÓN:

- Libere el botón lock-off del lado A para trabar el gatillo del interruptor en la posición de apagado "OFF". (Vea la sección que lleva por título "Accionamiento del interruptor")
- Nunca enganche la herramienta en un lugar elevado o en una superficie potencialmente inestable.

El gancho resulta conveniente a la hora de colgar la herramienta en forma temporaria.

Para usar el gancho, simplemente levántelo hasta que enganche en la posición abierta.

Cuando no se utilice, siempre baje el gancho hasta que enganche en la posición cerrada.

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

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

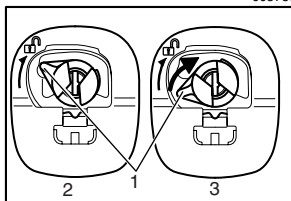
Para instalar o quitar la següeta.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Limpie siempre las virutas y materias extrañas adheridas a la següeta, abrazadera de la següeta y/o guía de deslizamiento. En caso contrario, la següeta podría quedar insuficientemente apretada, pudiendo ocasionar graves heridas.

Para instalar la hoja de la sierra, siempre asegúrese de que la palanca de sujeción de la sierra se encuentre en la posición liberada  en la cubierta de aislamiento antes de insertar la hoja de la sierra. Si la palanca de sujeción de la sierra se encuentra en la posición fija, gírela en la dirección de la flecha para que pueda ser trabada en la posición liberada .

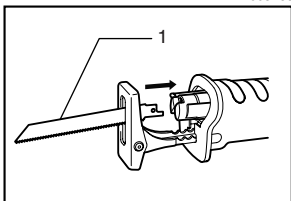
005787



1. Manguito de sujeción de la sierra
2. Posición liberada
3. Posición fija

Inserte la hoja de sierra en la mordaza de la hoja hasta donde se pueda. La sujeción de la hoja de la sierra gira y la hoja de sierra está fija. Asegúrese de que la hoja de la sierra no se salga aun cuando usted trate de tirar de ella hacia fuera.

005788



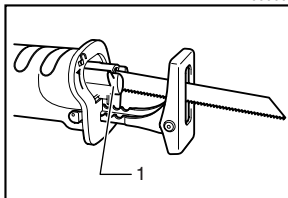
1. Disco

NOTA:

- Si no inserta la hoja de sierra suficientemente a tope, la hoja de sierra podría salirse inesperadamente durante la operación. Esto puede ser muy peligroso.

Para extraer la hoja de la sierra, gire completamente la palanca de sujeción de ésta en la dirección de la flecha. Se extrae la hoja de la sierra y su palanca se fija en la posición liberada .

006665



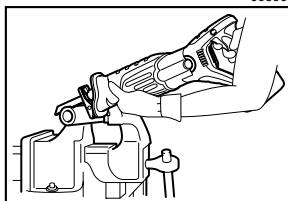
1. Palanca de sujeción de hoja de la sierra

NOTA:

- Si extrae la hoja de sierra sin girar completamente su palanca de sujeción, es posible que la palanca no quede trabada en la posición liberada . En este caso, gire nuevamente la palanca de sujeción de la hoja de la sierra completamente, y luego asegúrese de que haya quedado trabada en la posición liberada .

OPERACIÓN

006903



⚠ PRECAUCIÓN:

- Apriete la zapata bien fuerte contra la pieza que trabaja durante la operación. Si, durante la operación, la zapata está colocada lejos de la pieza que se trabaja, se producirán vibraciones fuertes y/o retorceduras con el consecuente riesgo de que la següeta acabe por romperse.
- Lleve siempre puestos guantes para proteger las manos de las rebabas calientes que salten despedidas al cortar metales.
- Asegúrese de ponerse siempre protección para los ojos apropiada que cumpla con las normas nacionales actuales.
- Utilice siempre líquido refrigerante apropiado (lubricante para cuchillas) al cortar metales. De no hacerlo, la següeta se desgastará más rápido.

Apriete la zapata bien fuerte contra la pieza que piensa trabajar. No permita que la herramienta dé saltos. Coloque la següeta de manera que toque suavemente la pieza a trabajar. Primero, haga un corte de prueba, usando la velocidad más lenta. Después, use una velocidad más rápida para seguir cortando.

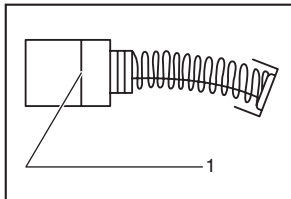
MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

Reemplazo de las escobillas de carbón

001145

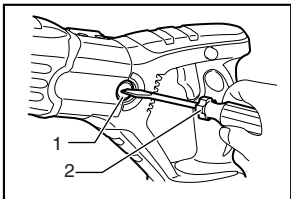


1. Marca de límite

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.

006904



1. Tapa del portaescobillas
2. Destornillador

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

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

ACCESORIOS

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.

- Sierra de sable
- Diferentes tipos de baterías y cargadores genuinos de Makita
- Maletín de transporte de plástico

EN0006-1

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.

[illegible]

< 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 mascarillas contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

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