



INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

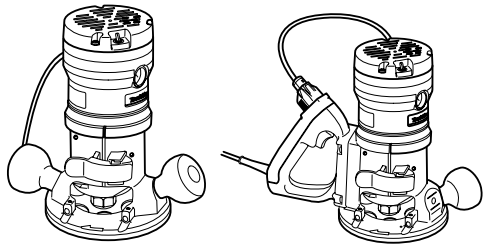
Router Défonceuse Rebajadora

RF1100

RF1101

RD1100

RD1101



003648

⚠ 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	RF1100	RF1101	RD1100	RD1101
Collet chuck capacity	1/2" and 1/4"			
No load speed (RPM)	24,000/min.	8,000 - 24,000/min.	24,000/min.	8,000 - 24,000/min.
Overall height	223 mm (8-3/4")			
Net weight	3.2 kg (7.1 lbs)		3.6 kg (7.9 lbs)	

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

GENERAL SAFETY RULES

USA001-3

(For All Tools)

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Work Area

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

Electrical Safety

4. **Grounded tools must be plugged into an outlet properly installed and grounded in accordance with all codes and ordinances. Never remove the grounding prong or modify the plug in any way. Do not use any adaptor plugs. Check with a qualified electrician if you are in doubt as to whether the outlet is properly grounded.** If the tools should electrically malfunction or break down, grounding provides a low resistance path to carry electricity away from the user.
5. **Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.

6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **Do not abuse the cord. Never use the cord to carry the tools or pull the plug from an outlet. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Replace damaged cords immediately.** Damaged cords increase the risk of electric shock.
8. **When operating a power tool outside, use an outdoor extension cord marked "W-A" or "W".** These cords are rated for outdoor use and reduce the risk of electric shock.

Personal Safety

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

ditions. Ordinary eye or sun glasses are NOT eye protection.

Tool Use and Care

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

have the tool serviced before using. Many accidents are caused by poorly maintained tools.

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

SERVICE

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

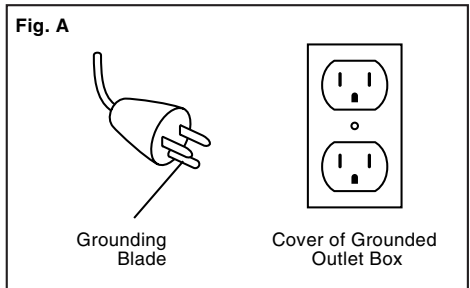
USE PROPER EXTENSION CORD: Use only three-wire extension cords that have three-prong grounding-type plugs and three-pole receptacles that accept the tool's plug. Make sure your extension cord is in good condition. Replace or repair damaged or worn cord immediately. When using an extension cord, be sure to use one heavy enough to carry the current your product will draw. An undersized cord will cause a drop in line voltage resulting in loss of power and overheating. Table 1 shows the correct size to use depending on cord length and nameplate ampere rating. If in doubt, use the next heavier gage. The smaller the gage number, the heavier the cord.

Table 1: Minimum gage for cord

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

GROUNDING INSTRUCTIONS:

This tool should be grounded while in use to protect the operator from electric shock. The tool is equipped with a three-conductor cord and three-prong grounding type plug to fit the proper grounding type receptacle. The green (or green and yellow) conductor in the cord is the grounding wire. Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal. Your unit is for use on 120 volts and has a plug that looks like Fig. "A".



SPECIFIC SAFETY RULES

USB013-3

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

1. Hold tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
2. Wear hearing protection during extended period of operation.
3. Handle the bits very carefully.
4. Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.
5. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.
6. Hold the tool firmly with both hands.
7. Keep hands away from rotating parts.
8. Make sure the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
9. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate improperly installed bit.
10. Be careful of the bit rotating direction and the feed direction.
11. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
12. Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the tool from workpiece.
13. Do not touch the bit immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.
14. Always lead the power supply cord away from the tool towards the rear.
15. Do not smear the tool base carelessly with thinner, gasoline, oil or the like. They may cause cracks in the tool base.
16. Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and suitable for the speed of the tool.
17. 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

USD101-2

The followings show the symbols used for tool.

V volts

A amperes

Hz hertz

~ alternating current

n_0 no load speed

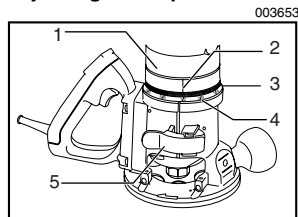
.../min revolutions or reciprocation per minute

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Adjusting the depth of cut



1. Motor unit housing
2. Index line
3. Scale ring
4. Graduation
5. Lock lever

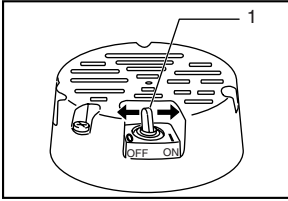
Place the tool on a flat wood surface. Open the lock lever. Turn the motor unit until the bit just touches the flat surface. Close the lock lever.

Rotate the scale ring until the zero-line is on the index line on the motor unit. One graduation on the scale ring means the cutting edge of the bit is exposed 1/64" below the base. While holding up the base slightly, open the lock lever and turn the motor unit clockwise until the index line on the motor unit reaches the desired depth indicated on the scale ring. Close the lock lever firmly.

Switch action

For RF1100 and RF1101

003661



1. Switch lever

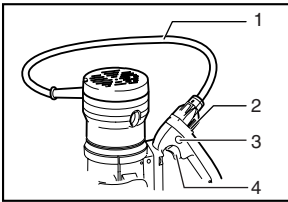
⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the tool is switched off.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, move the switch lever to the I (ON) position. To stop the tool, move the switch lever to the O (OFF) position.

For RD1100 and RD1101

003663



1. Motor unit cord
2. Outlet
3. Lock button
4. Switch trigger

⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

After connecting the motor unit cord to the outlet in the handle, move the switch lever to the "ON" position.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

For continuous operation, pull the switch trigger and then push in the lock button.

To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, then release it.

Speed adjusting dial

For model RF1101 and RD1101 only

The tool speed can be infinitely adjusted between 8,000 and 24,000 rpm by turning the speed adjusting dial on the top of the tool. Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 6; lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1. This allows the ideal speed to be selected for optimum material processing, i.e. the speed can be correctly adjusted to suit the material and bit diameter.

⚠ CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 6 and back to 1. Do not force it past 6 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing the bit

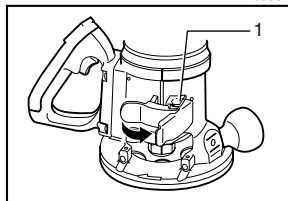
⚠ CAUTION:

- Do not tighten the collet chuck without inserting a bit, or the collet chuck will break.
- When using bit of bigger than 1-1/4" in diameter, install base plate with center hole diameter 2-1/2", replacing the original base plate.

First, remove the motor unit from the base as follows.

1. Open the lock lever.

003672

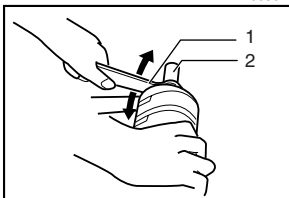


1. Lock lever

2. While holding the base, turn the motor unit counter-clockwise.
3. Turn it until the pin in the base is disengaged from the groove in the motor unit. Lift the motor unit free from the base.

Insert the bit all the way into the collet cone and tighten the collet nut securely with the two wrenches.

003673



1. Wrench
2. Router bit

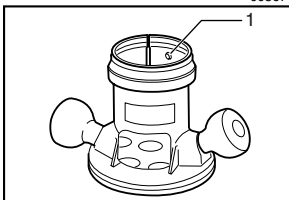
These routers accommodate the bits with 1/2" diameter shank. When using the 1/4" diameter shank bit, replace the equipped collet chuck with the one for 1/4" diameter shank bit which is provided as the standard accessory. To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

Reinstall the motor unit

Install the motor unit into the base as follows.

1. Open the lock lever.
2. While holding the base, insert the motor unit into the base aligning the pin with the groove in the base.

003674



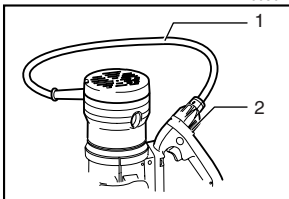
1. Pin

3. Confirm that the pin and the groove are aligning. Rotate the motor unit clockwise into the base.
4. Close the lock lever.

For equipped with switch-in-handle

For model RD1100 and RD1101 only

003675



1. Motor unit cord
2. Outlet

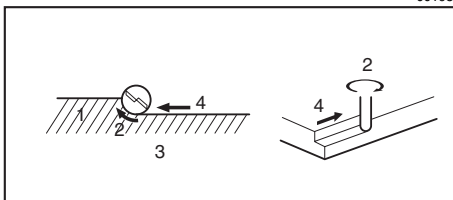
Connect the motor unit cord to the outlet in the handle.

OPERATION

Set the tool base on the workpiece to be cut without the bit making any contact. Then turn the tool on and wait until the bit attains full speed. Move the tool forward over the workpiece surface, keeping the tool base flush and advancing smoothly until the cutting is complete.

When doing edge cutting, the workpiece surface should be on the left side of the bit in the feed direction.

001984

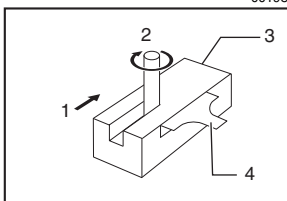


1. Workpiece
2. Bit revolving direction
3. View from the top of the tool
4. Feed direction

NOTE:

- Moving the tool forward too fast may cause a poor quality of cut, or damage to the bit or motor. Moving the tool forward too slowly may burn and mar the cut. The proper feed rate will depend on the bit size, the kind of workpiece and depth of cut. Before beginning the cut on the actual workpiece, it is advisable to make a sample cut on a piece of scrap lumber. This will show exactly how the cut will look as well as enable you to check dimensions.
- When using the straight guide, be sure to install it on the right side in the feed direction. This will help to keep it flush with the side of the workpiece.

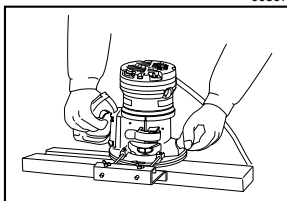
001985



1. Feed direction
2. Bit revolving direction
3. Workpiece
4. Straight guide

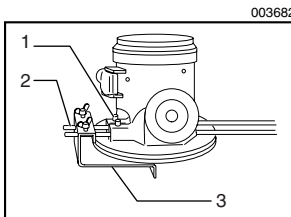
Straight guide (optional accessory)

003678



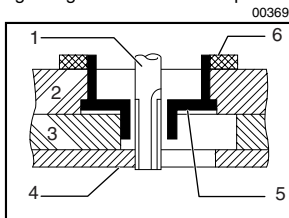
The straight guide is effectively used for straight cuts when chamfering or grooving.

To install the straight guide, insert the guide bars into the holes in the tool base. Adjust the distance between the bit and the straight guide. At the desired distance, tighten the hex socket bolts to secure the straight guide in place.



1. Hex socket bolts
2. Guide bar
3. Straight guide

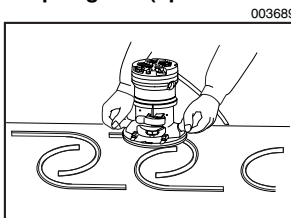
Secure the templet to the workpiece. Place the tool on the templet and move the tool with the templet guide sliding along the side of the templet.



1. Router bit
2. Base
3. Templet
4. Workpiece
5. Templet guide
6. Lock nut

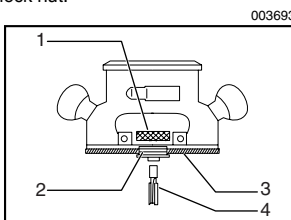
When cutting, move the tool with the straight guide flush with the side of the workpiece.

Templet guide (optional accessory)



The templet guide provides a sleeve through which the bit passes, allowing use of the tool with templet patterns.

To install the templet guide, insert the templet guide in center hole in the base plate and secure in place with the lock nut.



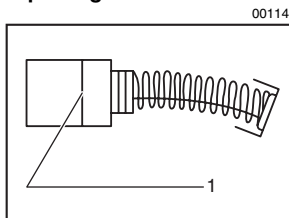
1. Lock nut
2. Templet guide
3. Base plate
4. Router bit

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

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

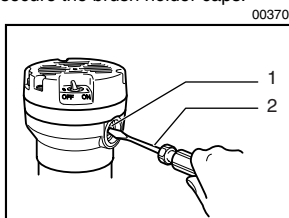
Replacing carbon brushes



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.



1. Brush holder cap
2. Screwdriver

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.

- Straight & groove forming bits
- Edge forming bits
- Laminate trimming bits
- Straight guide
- Templet guides
- Lock nut
- Clear base plate (Center hole 2-1/2")
- Wrench 27

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	RF1100	RF1101	RD1100	RD1101
Capacité du mandrin	1/2" et 1/4"			
Vitesse à vide (T/MIN)	24,000/min.	8,000 - 24,000/min.	24,000/min.	8,000 - 24,000/min.
Hauteur hors tout	223 mm (8-3/4")			
Poids net	3.2 kg (7.1 lbs)		3.6 kg (7.9 lbs)	

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

RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

USA001-3

(Pour tous les outils)

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

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

Aire de travail

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

Sécurité électrique

4. **Les outils mis à la terre doivent être branchés dans une prise de courant correctement installée et mise à la terre conformément à tous les codes et règlements pertinents. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit, par exemple en enlevant la broche de mise à la terre. N'utilisez pas d'adaptateur de fiche. Si vous n'êtes pas certain que la prise de courant est**

correctement mise à la terre, adressez-vous à un électricien qualifié. En cas de défaillance ou de déféctuosité électrique de l'outil, une mise à la terre offre un trajet de faible résistance à l'électricité qui autrement risquerait de traverser l'utilisateur.

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

Sécurité des personnes

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

interrupteur est sur ARRÊT. Le fait de transporter un outil avec le doigt sur la détente ou de brancher un outil dont l'interrupteur est en position MARCHE peut mener tout droit à un accident.

12. **Enlevez les clés de réglage ou de serrage avant de démarrer l'outil.** Une clé laissée dans une pièce tournante de l'outil peut provoquer des blessures.
13. **Ne vous penchez pas trop en avant. Maintenez un bon appui et restez en équilibre en tout temps.** Une bonne stabilité vous permet de mieux réagir à une situation inattendue.
14. **Utilisez des accessoires de sécurité.** Portez toujours des lunettes ou une visière. Selon les conditions, portez aussi un masque antipoussière, des bottes de sécurité antidérapantes, un casque protecteur et/ou un appareil antibruit. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil NE constituent PAS des lunettes de protection.

Utilisation et entretien des outils

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

affûtés et propres. Des outils bien entretenus, dont les arêtes sont bien tranchantes, sont moins susceptibles de coincer et plus faciles à diriger.

21. **Soyez attentif à tout désalignement ou coincement des pièces en mouvement, à tout bris ou à toute autre condition préjudiciable au bon fonctionnement de l'outil. Si vous constatez qu'un outil est endommagé, faites-le réparer avant de vous en servir.** De nombreux accidents sont causés par des outils en mauvais état.
22. **N'utilisez que des accessoires que le fabricant recommande pour votre modèle d'outil.** Certains accessoires peuvent convenir à un outil, mais être dangereux avec un autre.

RÉPARATION

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

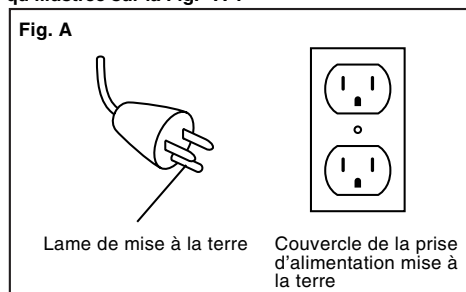
UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR ADÉQUAT: N'utilisez que les cordons prolongateurs à trois fils et munis d'une fiche tripolaire, ainsi que des prises tripolaires adaptées à la fiche de l'outil. Assurez-vous que le cordon prolongateur est en bon état. Remplacez ou réparez sans tarder tout cordon endommagé ou usé. Lors de l'utilisation d'un cordon prolongateur, utilisez sans faute un cordon assez gros pour conduire le courant que le produit nécessite. Un cordon trop petit provoquera une baisse de tension de secteur, résultant en une perte de puissance et une surchauffe. Le Tableau 1 indique la dimension appropriée de cordon selon sa longueur et selon l'intensité nominale indiquée sur la plaque signalétique. En cas de doute sur un cordon donné, utilisez le cordon suivant (plus gros). Plus le numéro de gabarit indiqué est petit, plus le cordon est gros.

Tableau 1: Gabarit minimum du cordon

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

INSTRUCTIONS POUR LA MISE À TERRE:

Cet outil doit être mis à la terre pendant son utilisation, afin de protéger son utilisateur contre les chocs électriques. Il est équipé d'un cordon à trois conducteurs et d'une fiche tripolaire adaptée au type de prise correspondant. Le conducteur vert (ou vert et jaune) du cordon est le fil de mise à la terre. Ne raccordez jamais ce fil vert (ou vert et jaune) à une borne d'alimentation secteur. Cet appareil doit être utilisé sur un circuit de 120 volts et sa fiche est telle qu'illustrée sur la Fig. "A".



RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

USB013-3

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 règles de sécurité qui accompagnent la toupilleuse. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

1. Tenez l'outil 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 transmettraient un choc électrique à l'utilisateur.
2. Portez une protection d'oreille lors des travaux de longue durée.
3. Maniez les fraises avec soin.
4. Vérifiez bien l'absence de fissures ou de dommages sur la fraise avant l'utilisation. Remplacez immédiatement toute fraise fissurée ou endommagée.
5. Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.
6. Tenez votre outil fermement à deux mains.

7. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
8. Assurez-vous que la lame ne touche pas la pièce à travailler avant que le contact ne soit mis.
9. Avant de commencer à travailler, laissez tourner l'outil à vide un instant ; assurez-vous qu'il n'y a ni vibration ni ballotement, ce qui indiquerait une fraise mal fixée.
10. Vérifiez toujours le sens de rotation de la fraise et le sens de déplacement de l'outil.
11. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
12. Avant de retirer l'outil de la pièce, coupez toujours le contact et attendez que la fraise soit complètement arrêtée.
13. Ne touchez pas la fraise immédiatement après son arrêt ; elle peut être extrêmement chaude et pourrait vous brûler.
14. Faites toujours courir le cordon d'alimentation à l'écart de l'outil, vers l'arrière.
15. Veillez à maintenir la base de l'outil à l'écart des produits tels que du diluant, de l'essence ou de l'huile. Ils peuvent causer des fissures sur la base de l'outil.
16. Attirez l'attention sur la nécessité d'utiliser des couteaux ayant le diamètre de queue adéquat et adaptées à la vitesse de l'outil.
17. Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour éviter l'inhalation de ces poussières ou leur contact avec la peau. Conformez-vous aux consignes de sécurité du fournisseur du matériau.

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI

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

SYMBOLES

USD101-2

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

V volts

A ampères

Hz.....hertz

~courant alternatif

n_ovitesse à vide

.../min.....tours par minute

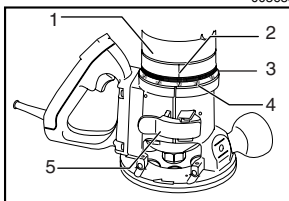
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠ 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

003653



- Boîtier du moteur
- Ligne d'index
- Bague graduée
- Graduation
- Levier de verrouillage

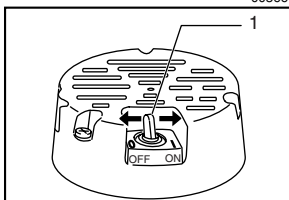
Posez l'outil sur une surface de bois plane. Ouvrez le levier de verrouillage. Tournez le moteur jusqu'à ce que la fraise touche la surface plane. Fermez le levier de verrouillage.

Tournez la bague graduée jusqu'à ce que la ligne zéro, sur la ligne d'index, se trouve sur le moteur. Une graduation sur la bague graduée signifie que la face de coupe de la fraise dépasse de 1/64" sous la base. Tout en soulevant légèrement la base, ouvrez le levier de verrouillage et tournez le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la ligne d'index du moteur atteigne la profondeur désirée (indiquée sur la bague graduée). Fermez le levier de verrouillage fermement.

Interrupteur

Pour RF1100 et RF1101

003661



- Levier d'interrupteur

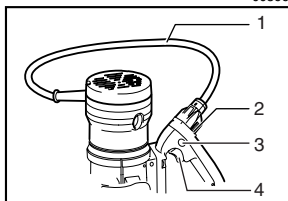
⚠ ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que l'outil est hors tension.
- Pour rendre le travail de l'utilisateur plus confortable lors d'une utilisation prolongée, l'interrupteur peut être verrouillé en position de marche. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil en position de marche, et maintenez une poigne solide sur l'outil.

Pour démarrer l'outil, poussez le levier d'interrupteur du côté I (ON). Pour l'arrêter, poussez le du côté O (OFF).

Pour RD1100 et RD1101

003663



- Cordon du moteur
- Prise
- Bouton de verrouillage
- Gâchette

⚠ ATTENTION:

- Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.
- Pour rendre le travail de l'utilisateur plus confortable lors d'une utilisation prolongée, l'interrupteur peut être verrouillé en position de marche. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil en position de marche, et maintenez une poigne solide sur l'outil.

Après avoir connecté le cordon du moteur sur la prise intégrée à la poignée, déplacez le levier inverseur sur la position "ON".

Pour faire démarrer l'outil, appuyez simplement sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Pour une utilisation continue, tirez sur la gâchette et appuyez sur le bouton de verrouillage.

Pour arrêter l'outil alors qu'il est en position verrouillée, tirez à fond sur la gâchette puis relâchez-la.

Cadran de réglage de vitesse

Pour les modèles RF1101 et RD1101 uniquement

En tournant le cadran de réglage de la vitesse sur le dessus de l'outil, il est possible d'ajuster la vitesse de l'outil sur toute valeur située entre 8,000 et 24,000 tours par minute. Une vitesse supérieure s'obtient en tournant le cadran vers le numéro 6, et une vitesse inférieure en le tournant vers le numéro 1.

Cela permet de sélectionner la vitesse idéale d'usinage en fonction du matériau et du diamètre de la fraise.

⚠ ATTENTION:

- Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse réduite sur une période prolongée, le moteur sera surchargé et cela entraînera un mauvais fonctionnement de l'outil.
- Le cadran de réglage de la vitesse ne peut pas dépasser le 6 et le 1. Ne le forcez pas à dépasser le 6 ou le 1, sinon la fonction de réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION:

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

Installation et retrait du foret

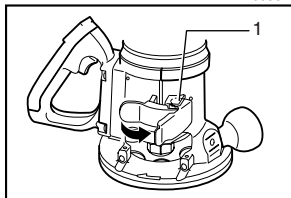
⚠ ATTENTION:

- Ne serrez pas le mandrin à bague sans avoir d'abord inséré une fraise, autrement vous casseriez le mandrin à bague.
- Pour utiliser une fraise dont le diamètre est supérieur à 1-1/4", remplacez la plaque de base initiale par celle dont l'orifice central a un diamètre de 2-1/2".

D'abord, procédez comme suit pour retirer le moteur de la base.

1. Ouvrez le levier de verrouillage.

003672

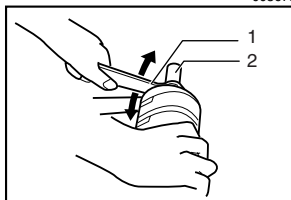


1. Levier de verrouillage

2. Tout en tenant la base, tournez le moteur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
3. Tournez-le jusqu'à ce que la broche de la base sorte de la rainure du moteur. Soulevez le moteur pour le libérer de la base.

Insérez la fraise à fond dans le cône du mandrin et serrez bien l'écrou de mandrin à l'aide des deux clés.

003673



1. Clé
2. Fraise de toupilleuse

Ces toupilleuses acceptent des fraises avec une queue d'un diamètre de 1/2". Pour utiliser une fraise dont la queue a un diamètre de 1/4", remplacez le mandrin à bague préinstallé par celui fourni en équipement standard pour les fraises dont la queue a un diamètre de 1/4".

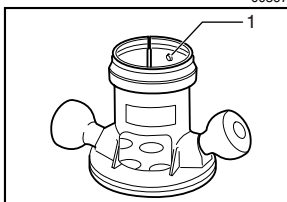
Pour retirer la fraise, procédez dans l'ordre inverse.

Remettre le moteur en place

Procédez comme suit pour mettre le moteur en place dans la base.

1. Ouvrez le levier de verrouillage.
2. Tout en tenant la base, insérez le moteur dans cette dernière en alignant la broche sur la rainure de la base.

003674



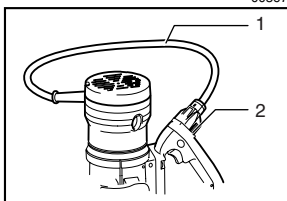
1. Broche

3. Vérifiez que la broche et la rainure sont bien alignées. Tournez le moteur dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'insérer dans la base.
4. Fermez le levier de verrouillage.

Pour les outils équipés d'une poignée à interrupteur

Pour les modèles RD1100 et RD1101 uniquement

003675



1. Cordon du moteur
2. Prise

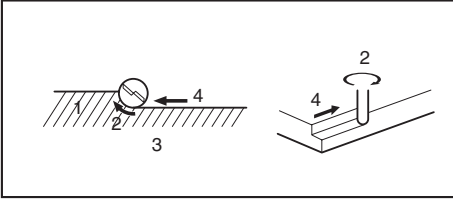
Connectez le cordon du moteur dans la prise de la poignée.

UTILISATION

Poser l'embase de l'outil sur la pièce à travailler sans que la fraise touche quoi que ce soit. Mettez ensuite le contact et attendez que la fraise ait atteint sa pleine vitesse. Déplacez l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce à travailler, en maintenant l'embase bien à plat et en progressant doucement jusqu'à l'extrémité du tracé.

Quand vous faites une coupe sur rebord, la surface de la pièce doit être du côté gauche de la fraise dans le sens de progression de l'outil.

001984

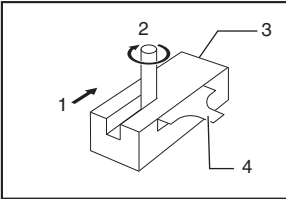


1. Pièce
2. Sens de rotation du foret
3. Vu à partir du haut de l'outil
4. Sens d'alimentation

NOTE:

- Si vous déplacez votre outil trop vite vers l'avant, vous risquez d'obtenir une coupe de qualité médiocre et d'endommager la fraise ou le moteur. Si vous allez trop lentement, vous risquez de brûler la pièce et de gâcher la coupe. La vitesse de progression adéquate dépend du calibre de la fraise, de la nature de la pièce et de la profondeur de coupe. Avant de commencer votre coupe sur la pièce, nous vous conseillons de faire un essai sur un morceau de chute de bois. Cela vous montrera exactement l'allure qu'aura votre coupe et vous permettra de vérifier les dimensions.
- Quand vous utilisez le guide de coupe rectiligne, veillez à l'installer du côté droit dans le sens de progression de l'outil. Il sera ainsi plus facile de la garder bien au contact sur le côté de la pièce.

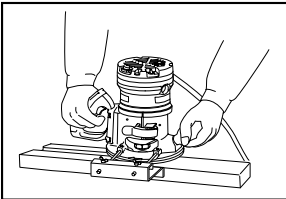
001985



1. Sens d'alimentation
2. Sens de rotation du foret
3. Pièce
4. Guide de coupe rectiligne

Guide de coupe rectiligne (accessoire en option)

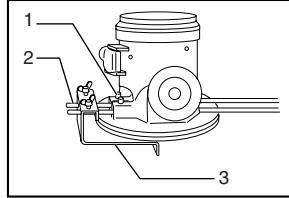
003678



Le guide de coupe rectiligne est efficace pour obtenir des coupes droites quand vous chanfreinez ou rainez.

Pour installer le guide de coupe rectiligne, insérez les barres de guidage dans les orifices de la base de l'outil. Ajustez la distance entre la fraise et le guide de coupe rectiligne. Une fois la distance désirée obtenue, serrez les boulons à douille hexagonale pour immobiliser le guide de coupe rectiligne.

003682

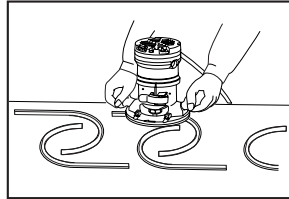


1. Boulons à douille hexagonale
2. Guide-chaîne
3. Guide de coupe rectiligne

Quand vous coupez, déplacez l'outil en maintenant le guide en appui avec le côté de la pièce à travailler.

Guide de gabarit (accessoire en option)

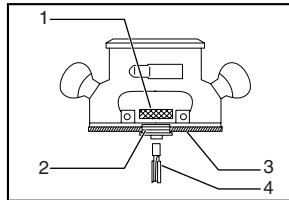
003689



Le guide de gabarit présente un manchon à travers lequel passe la fraise, permettant d'utiliser l'outil pour la reproduction exacte d'un modèle donné.

Pour installer le guide de gabarit, insérez-le dans l'orifice central de la plaque de base et immobilisez-le avec le contre-écrou.

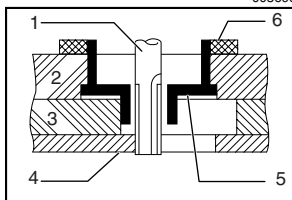
003693



1. Contre-écrou
2. Guide de gabarit
3. Plaque de base
4. Fraise de toupilleuse

Fixez le gabarit sur la pièce. Placez l'outil sur le gabarit et déplacez-le en faisant glisser le guide de gabarit le long du côté du gabarit.

003696



1. Fraise de toupilleuse
2. Base
3. Gabarit
4. Pièce
5. Guide de gabarit
6. Contre-écrou

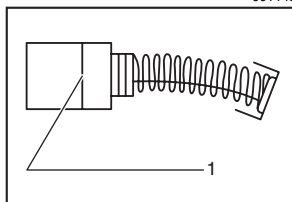
ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

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

Remplacement des charbons

001145

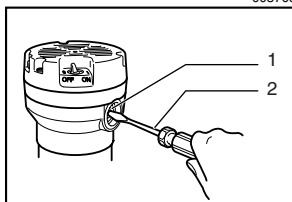


1. Trait de limite d'usure

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.

003703



1. Bouchon de porte-charbon
2. Tournevis

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.

- Fraises pour coupes rectilignes et rainures
- Fraises pour rebord
- Fraises pour affleurage de stratifié
- Guide de coupe rectiligne
- Guides de gabarit
- Clé à ergots
- Plaque de base (orifice central de 2-1/2")
- Clé 27

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	RF1100	RF1101	RD1100	RD1101
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 11 A 50/60 Hz			
Diámetro de pinza	1/2" y 1/4"			
Revoluciones por minuto (r.p.m.)	24 000/min.	8 000 - 24 000/min.	24 000/min.	8 000 - 24 000/min.
Altura total	223 mm (8-3/4")			
Peso neto	3,2 kg (7,1 lbs)		3,6 kg (7,9 lbs)	

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

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD

USA001-3

(Para todas las herramientas)

⚠ AVISO:

Lea y entienda todas las instrucciones. Si no cumple con las instrucciones aquí detalladas, se puede producir una descarga eléctrica, incendio y/o lesiones de gravedad.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y mesas de trabajo 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, espectadores y visitantes alejados mientras opera la herramienta eléctrica.** Si se distrae, puede perder el control de la herramienta.

Seguridad en materia de electricidad

4. **Las herramientas con toma a tierra deben enchufarse en un tomacorriente instalado apropiadamente y conectado a tierra según todos los códigos y ordenanzas.** Nunca retire la conexión a tierra o modifique la ficha de ninguna manera. No use fichas para adaptadores.

Verifique con un electricista calificado si tiene dudas acerca de si el tomacorriente está conectado a tierra adecuadamente. Si las herramientas funcionaran mal o fallaran, la conexión a tierra le brinda un camino de baja resistencia para llevar la electricidad fuera del usuario.

5. **Evite el contacto corporal con superficies a tierra tales como radiadores, tuberías, refrigeradores y hornillos.** Se corre más riesgo de sufrir una descarga eléctrica si el cuerpo está a tierra.
6. **No esponga 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 use un cable para transportar las herramientas ni tire de la ficha enchufada en un tomacorriente.** Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles. Reemplace los cables dañados inmediatamente. Los cables dañados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
8. **Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable externo marcado "W-A" o "W".** Estos cables están clasificados para uso externo y reducen 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 herramientas eléctricas puede dar como resultado heridas personales graves.
10. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Átese el cabello largo.** Mantenga el

cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles. Las ropas sueltas, joyas o el cabello largo pueden ser atrapados por las partes móviles.

11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está en posición de apagado antes de enchufarla.** Transportar herramientas con su dedo en el interruptor o enchufar herramientas que tienen el interruptor en la posición de encendido hacen propensos los accidentes.
12. **Retire las llaves de ajuste o tuercas antes de encender la herramienta.** Si deja alguna de éstas adherida a una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede sufrir heridas personales.
13. **No haga demasiadas cosas al mismo tiempo. Mantenga la postura y el equilibrio en todo momento.** Una postura y equilibrio apropiados le permitirán un mejor control de la herramienta en situaciones imprevistas.
14. **Utilice equipos de seguridad. Utilice siempre protección ocular.** Deben utilizarse máscaras para protegerse del polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco rígido o protección auditiva para condiciones apropiadas. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.

Uso y cuidado de la herramienta

15. **Utilice abrazaderas u otra forma práctica de asegurar y soportar la pieza a una plataforma estable.** Sostener la pieza de trabajo con la mano o contra su cuerpo es inestable y puede llevar a una pérdida del control.
16. **No fuerce la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta adecuada hará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **No utilice la herramienta si el interruptor no la enciende o apaga.** Toda herramienta que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.
18. **Desconecte la ficha de la fuente de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta.** Dichas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de que la herramienta se opere accidentalmente.
19. **Guarde las herramientas que no use fuera del alcance de los niños y de cualquier otra persona que no esté familiarizada con el uso de las mismas.** Las herramientas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
20. **Cuide sus herramientas. 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.
21. **Verifique que no esté mal alineada, uniones de las partes móviles, piezas rotas y demás**

condiciones que puedan afectar el funcionamiento de la herramienta. Si se daña, repárela antes de usarla. Muchos accidentes son consecuencia del mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

22. **Utilice sólo accesorios recomendados por el fabricante para dicho modelo.** Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta, pueden ser peligrosos cuando se utilizan en otra herramienta.

REPARACIÓN

23. **Sólo personal calificado deberá realizar la reparación de la herramienta.** La reparación o mantenimiento realizado por personal no calificado podría resultar en un riesgo de lesión.
24. **Cuando realice reparaciones sólo reemplace por partes idénticas. Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento del presente manual.** El uso de partes no autorizadas o la falta de cumplimiento de las instrucciones de Mantenimiento podrían crear un riesgo de sufrir una descarga eléctrica o lesión.

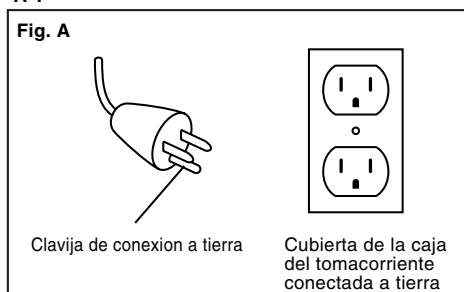
UTILICE UN CABLE DE EXTENSIÓN ADECUADO: Utilice sólo cables de extensión de tres conductores que tienen fichas de tres clavijas a tierra y receptáculos de tres polos que aceptan la ficha de la herramienta. Asegúrese de que el cable de extensión esté en buenas condiciones. Reemplace o repare el cable dañado o gastado inmediatamente. Cuando use un cable de extensión, asegúrese de que éste sea lo suficientemente potente como para soportar la tensión eléctrica que producirá el uso de la herramienta. Un cable demasiado delgado producirá una reducción del voltaje, lo que ocasionará una disminución en la corriente y sobrecalentamiento. La tabla 1 muestra el tamaño correcto de cable, dependiendo de la longitud y del rango de amperio establecido en la placa de fábrica. Si se encuentra en duda, utilice uno más potente. Cuanto más pequeño sea el número del calibre, más potente será el cable.

Tabla 1: Calibre mínimo para el cable

Rango de amperio		Voltios	Largo total del cable en centímetros			
		120 V	762 cm	1 524 cm	3 048 cm	4 572 cm
Más de	No más de	AWG				
0	6	18	16	16	14	
6	10	18	16	14	12	
10	12	16	16	14	12	
12	16	14	12	No se recomienda		

INTRUCCIONES PARA CONEXIÓN A TIERRA:

Esta herramienta deberá ser conectada a tierra mientras está en uso para proteger al operador de sufrir una descarga eléctrica. La herramienta está equipada con un cable de tres conductores y una ficha de tres clavijas para conexión a tierra para adaptarse al receptáculo apropiado de conexión a tierra. El conductor verde (o verde y amarillo) en el cable es el conductor de conexión a tierra. Nunca conecte el conductor verde (o verde y amarillo) a un terminal vivo. Su unidad es para usar en 120 voltios y tiene una ficha igual que la que aparece en la Figura "A".



NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

USB013-3

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 la fresadora. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

1. Cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operario.
2. Póngase protección para los oídos durante los periodos de operación prolongados.
3. Maneje las fresas con mucho cuidado.
4. Inspeccione la fresa cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace la fresa inmediatamente si está agrietada o dañada.
5. Evite cortar clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.
6. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
7. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
8. Asegúrese de que la fresa no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
9. Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Observe para ver si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación de la fresa.
10. Tenga cuidado con la dirección de giro y de avance de la fresa.
11. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
12. Apague siempre la herramienta y espere hasta que la fresa se haya parado completamente antes de retirar la herramienta de la pieza de trabajo.
13. No toque la fresa inmediatamente después de la operación; estará muy caliente y podrá y quemarle la piel.
14. Tienda siempre el cable de alimentación alejado de la herramienta hacia atrás.
15. No manche la base de la herramienta con diluyente, gasolina, aceite o por el estilo. Estos

productos pueden ocasionar grietas en la base de la herramienta.

16. Preste atención a la necesidad de utilizar fresas de diámetro de espiga correcto y apropiado para la velocidad de la herramienta.
17. Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

⚠ AVISO:
El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar graves heridas personales.

SÍMBOLOS

USD101-2

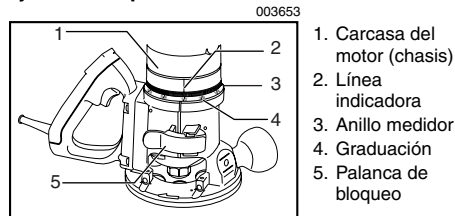
A continuación se muestran los símbolos empleados para la herramienta.

- V.....voltios
 Aamperios
 Hz.....hercios
 ~corriente alterna
 n_ovelocidad en vacío
 .../min.....revoluciones por minuto

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

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

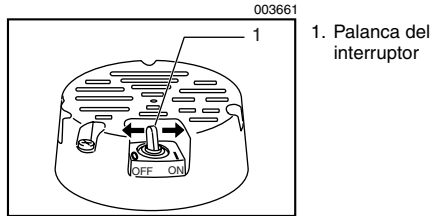
Ajuste de la profundidad de corte



Coloque la herramienta en una superficie plana de madera. Abra la palanca de bloqueo. Gire la unidad del motor hasta que la broca toque justamente sobre la superficie plana. Cierre la palanca de bloqueo. Gire el anillo medidor hasta que la raya del cero esté sobre la línea indicadora en la unidad del motor. Una graduación en el anillo medidor significa que el borde de corte de la broca está expuesto 1/64" por debajo de la base. Mientras sostiene la base firmemente, abra la palanca de bloqueo y gire la unidad del motor en sentido de las manecillas del reloj hasta que la línea indicadora en la unidad del motor alcance la profundidad deseada que se indica en el anillo medidor. Cierre la palanca de bloqueo firmemente.

Accionamiento del interruptor

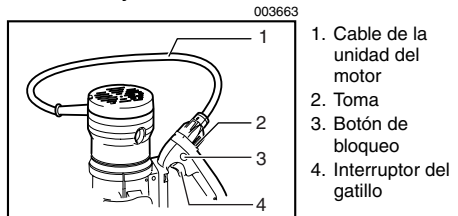
Para RF1100 y RF1101



- ⚠ PRECAUCIÓN:**
- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre y asegúrese de que esté apagada.
 - El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" (encendido) para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" (encendido) y sujete la herramienta firmemente.

Para poner en marcha la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición I (ON-encendido). Para parar la herramienta, mueva la palanca del interruptor a la posición O (OFF-apagado).

Para RD1100 y RD1101



- ⚠ 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.

- El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" (encendido) para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" (encendido) y sujete la herramienta firmemente.

Después de conectar el cable de la unidad del motor a la toma de corriente en el mango, mueva la palanca del interruptor a la posición de encendido "ON".

Para encender la herramienta, simplemente jale el gatillo interruptor. Suéltelo para apagar la herramienta.

Para operarla en forma continua, jale el gatillo y luego pulse el botón de bloqueo.

Para destrabar la herramienta, jale el gatillo por completo y luego suéltelo.

Dial de ajuste de velocidad

Para el modelo RF1101 y RD1101 solamente.

La velocidad de la herramienta puede ajustarse de forma infinita entre 8 000 y 24 000 rpm al usar el control giratorio de velocidad ubicado en la parte superior de la herramienta. Se consigue una mayor velocidad cuando el control giratorio está hacia la dirección del número 6; una menor velocidad se consigue cuando se gira hacia la dirección del número 1.

Esto permite que la velocidad ideal sea escogida para un procesamiento óptimo del material, por ejemplo, la velocidad puede ajustarse correctamente para corresponder con el material y el diámetro de la broca.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor se sobrecargará resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.
- El control de ajuste de velocidad sólo se puede subir hasta 6 y bajar hasta 1. No lo fuerce más allá de estas marcas o de lo contrario la función de ajuste de velocidad podría arruinarse.

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 broca

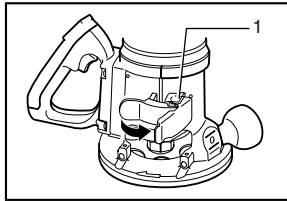
⚠ PRECAUCIÓN:

- No apriete la prensa de sujeción sin insertar una broca por que la prensa de sujeción se romperá.
- Al usar una broca con un diámetro mayor a 1-1/4", instale la placa base con el orificio central de 2-1/2" de diámetro, reemplazando la placa base original.

Primero, quite la unidad del motor de la base como se indica a continuación.

1. Abra la palanca de bloqueo.

003672

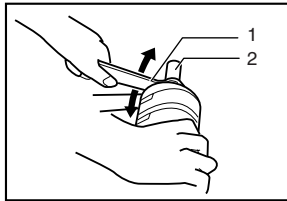


1. Palanca de bloqueo

2. Mientras sujeta la base, gire la unidad del motor en sentido contrario a las manecillas del reloj.
3. Gírelo hasta que la clavija en la base se desenganche de la ranura en la unidad del motor. Levante la unidad del motor separándola de la base.

Inserte la broca por completo en el cono de sujeción y apriete la tuerca firmemente con las dos llaves.

003673



1. Llave
2. Broca del router

Estos routers pueden aceptar las brocas con ejes de diámetro de 1/2". Al usar la broca con eje de diámetro de 1/4", reemplace la prensa de sujeción original con la que es para brocas de dicha medida, la cual se incluye con un accesorio estándar.

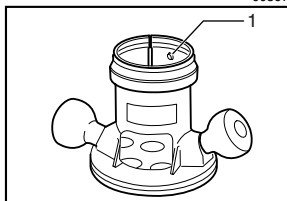
Para quitar la broca, siga a la inversa el procedimiento de instalación.

Reinstale la unidad del motor.

Instale la unidad del motor a la base como se indica a continuación.

1. Abra la palanca de bloqueo.
2. Mientras sujeta la base, inserte la unidad del motor a la base alineando la clavija con la ranura en la base.

003674



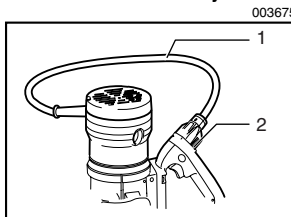
1. Clavija

3. Confirme que la clavija y la ranura estén alineadas. Gire la unidad del motor en la base en sentido de las manecillas del reloj.

- Cierre la palanca de bloqueo.

Para modelo equipado con interruptor en el mango.

Para el modelo RD1100 y RD1101 solamente.



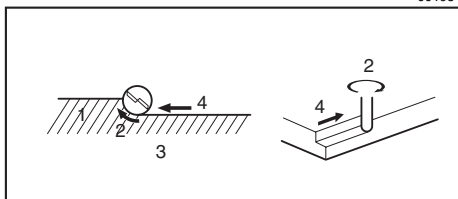
- Cable de la unidad del motor
- Toma

Conecte el cable de la unidad del motor a la toma de corriente en el mango.

OPERACIÓN

Coloque la base de la herramienta sobre la pieza de trabajo a cortar sin que la fresa la toque. Después encienda la herramienta y espere hasta que la fresa adquiera plena velocidad. Mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniendo la base de la herramienta a ras y avanzando suavemente hasta completar el corte.

Quando haga corte de bordes, la superficie de la pieza de trabajo deberá estar en el costado izquierdo de la fresa en la dirección de avance.



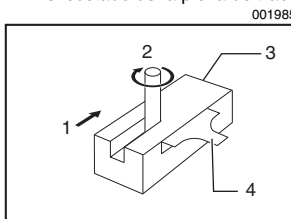
- Pieza de trabajo
- Dirección de giro de la broca
- Vista desde la parte superior de la herramienta
- Dirección de alimentación

NOTA:

- Si mueve la herramienta hacia delante muy deprisa podrá ocasionar un corte de mala calidad, o dañar la fresa o el motor. Si mueve la herramienta hacia delante muy despacio podrá quemar y arruinar el corte. La velocidad de avance apropiada dependerá del tamaño de la fresa, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte. Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, se aconseja hacer un corte de prueba en una pieza de madera de desecho. Esto mostrará exactamente

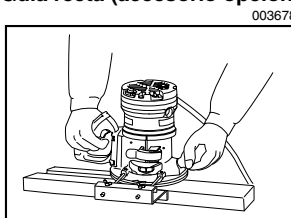
cómo será el corte y también le permitirá comprobar las dimensiones.

- Quando use la guía recta, asegúrese de instalarla sobre el lado correcto en la dirección del alimentador. Esto ayudará a mantenerla a ras con el costado de la pieza de trabajo.



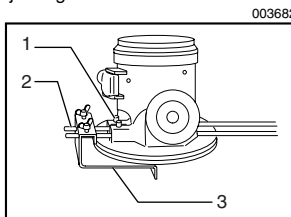
- Dirección de alimentación
- Dirección de giro de la broca
- Pieza de trabajo
- Guía recta

Guía recta (accesorio opcional)



La guía recta resulta útil para realizar cortes rectos cuando se hacen biselés o ranuras.

Para instalar la guía recta, inserte las barras de la guía en los orificios en la base de la herramienta. Ajuste la distancia entre la broca y la guía recta. En la distancia deseada, apriete los pernos hexagonales de ajuste para fijar la guía recta.

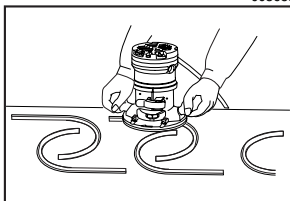


- Pernos hexagonales de ajuste
- Barra de guía
- Guía recta

Quando corte, mueva la herramienta con la guía recta a ras del costado de la pieza de trabajo.

Guía de plantilla (accesorio opcional)

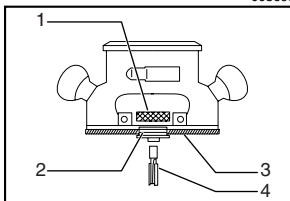
003689



La guía de plantilla proporciona un manguito a través del que pasa la fresa.

Para instalar la guía de plantilla, insértela en el orificio central en la placa de la base y fíjela con la tuerca de ajuste.

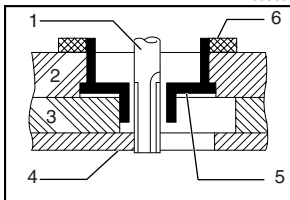
003693



1. Contratuercas
2. Guía de plantilla
3. Placa base
4. Broca del router

Sujete la plantilla en la pieza de trabajo. Ponga la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta deslizando la guía de plantilla a lo largo del costado de la plantilla.

003696



1. Broca del router
2. Base
3. Plantilla
4. Pieza de trabajo
5. Guía de plantilla
6. Contratuercas

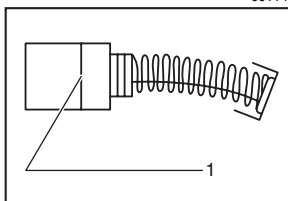
MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Reemplazo de las escobillas de carbón

001145

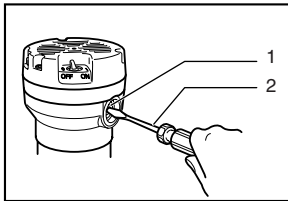


1. Marca límite

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.

003703



1. Tapa del portaescobillas
2. Destornillador

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.

- Fresas rectas y de formación de ranuras
- Fresas de formación de bordes
- Fresas de recorte de laminados
- Guía recta

- Guías de plantilla
- Arandela de ajuste
- Placa de base despejada (orificio central de 2-1/2")
- Llave 27

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 CONSECUCIONAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

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

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

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



Blank lined writing area consisting of 20 horizontal lines.



A series of 21 thin, grey horizontal lines stacked vertically, serving as a writing area.

< USA only >

WARNING

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

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

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

< USA solamente >

ADVERTENCIA

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

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

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

Makita Corporation of America

2650 Buford Hwy., Buford, GA 30518