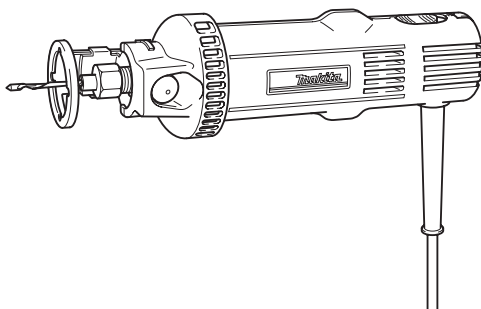


INSTRUCTION MANUAL  
MANUEL D'INSTRUCTION  
MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Cutout Tool Affleureuse Recortadora

## 3706



DOUBLE INSULATION  
DOUBLE ISOLATION  
DOBLE AISLAMIENTO

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

## SPECIFICATIONS

Model	3706
Collet chuck capacity	1/4", 1/8"
No load speed (RPM)	32,000/min.
Overall length	250 mm (9-7/8")
Net weight	1.1 kg (2.4 lbs)

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

### General Power Tool Safety Warnings

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

### Save all warnings and instructions for future reference.

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

#### Work area safety

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

#### Electrical safety

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

#### Personal safety

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

#### Power tool use and care

17. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
18. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

20. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
21. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

## Service

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

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

Table 1: Minimum gage for cord

Ampere Rating		Volts	Total length of cord in feet			
		120V	25 ft.	50 ft.	100 ft.	150 ft.
		220V - 240V	50 ft.	100 ft.	200 ft.	300 ft.
More Than	Not More Than	AWG				
0	6	/	18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Not Recommended	

## CUTOUT TOOL SAFETY WARNINGS



1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power 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 your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Wear eye protection and dust mask.**
4. **Ventilate your work area adequately.**
5. **Check the bit carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged bit immediately.**
6. **Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting so that the bit will not strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.**
7. **Do not cut metal objects such as nails and screws. Inspect for and remove all nails, screws and other foreign material from the workpiece before operation.**
8. **Check that the bit is not contacting the workpiece before the switch is turned on. Always hold the tool with two hands while switching the tool on. The motor torque can cause the tool to turn.**
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. **Make sure that the shaft lock is released before the switch is turned on.**
11. **Always use with the shoe securely attached to the tool and positioned flat and firmly against the workpiece.**
12. **Hold the tool firmly.**
13. **Do not perform any operation using your hands to support or guide the workpiece.**
14. **Keep hands away from moving parts.**
15. **Do not use this tool for drilling.**
16. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
17. **Always switch off and wait for the bit to come to a complete stop before removing the bit from workpiece.**
18. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
19. **Always lead the power supply cord away from the tool towards the rear.**
20. **Draw attention to the need to use cutters of the correct shank diameter and which are suitable for the speed of the tool.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Symbols

The followings show the symbols used for tool.

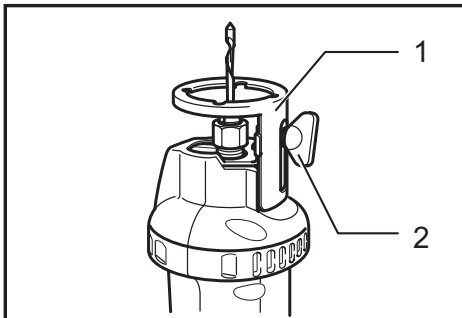
V	volts
A	amperes
Hz	hertz
	alternating current
$n_0$	no load speed
	Class II Construction
... /min r/min	revolutions or reciprocation per minute

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠ CAUTION:

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

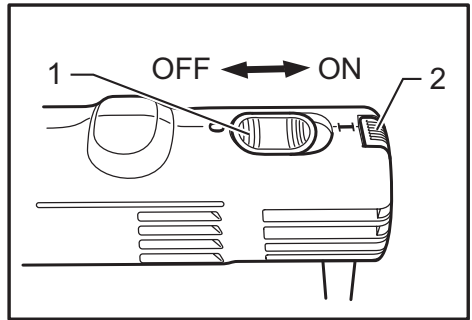
### Adjusting depth of cut



► 1. Shoe 2. Thumb screw

To adjust the shoe, turn the thumb screw to loosen. Slide the shoe to the desired position and tighten the thumb screw securely. Check for the proper clearance beneath the workpiece before cutting so that the bit will not strike a hard surface such as the floor, workbench, etc.

## Switch action



1. Switch lever 2. Bump off switch

### ⚠ CAUTION:

- Before plugging in the tool, always check to see that the switch lever actuates properly and returns to the "OFF" position.
- 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 "ON" position.

To stop the tool, move the switch lever to the "OFF" position.

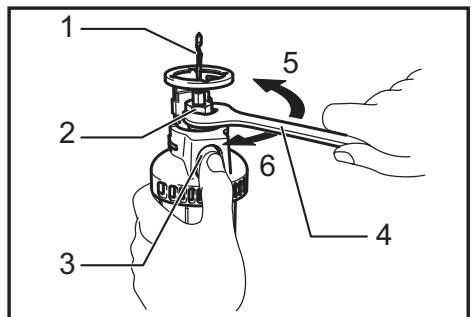
This can be done in the forward area of the switch lever or by bumping off the rear area of the switch lever.

## ASSEMBLY

### ⚠ CAUTION:

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

### Installing or removing bit



► 1. Bit 2. Collet nut 3. Shaft lock 4. Wrench 5. Loosen  
6. Tighten

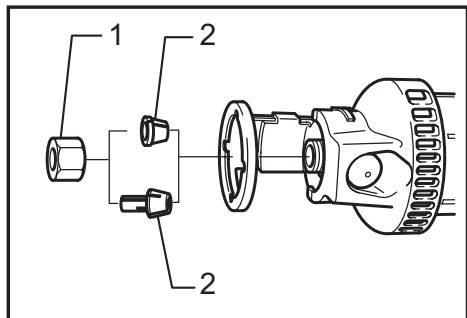
**⚠ CAUTION:**

- Do not tighten the collet nut without inserting a bit, or the collet cone will break.
- When using the bit with 6.35 mm (1/4") shank diameter, first replace the collet cone 3.18 mm (1/8") with the collet cone 6.35 mm (1/4"), then install the bit.

To install the bit, insert the bit all the way into the collet cone. Press the shaft lock to keep the shaft stationary and use the wrench to tighten the collet nut securely.

To remove the bit, follow the installation procedure in reverse.

## Changing the collet cone



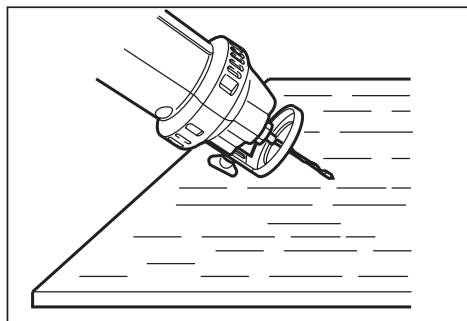
► 1. Collet nut 2. Collet cone

**⚠ CAUTION:**

- Use the correct size collet cone for the bit which you intended to use.
- Do not tighten the collet nut without inserting a bit, or the collet cone will break.

To change the collet cone, loosen the collet nut and remove. Remove installed collet cone and replace with desired collet cone. Reinstall collet nut.

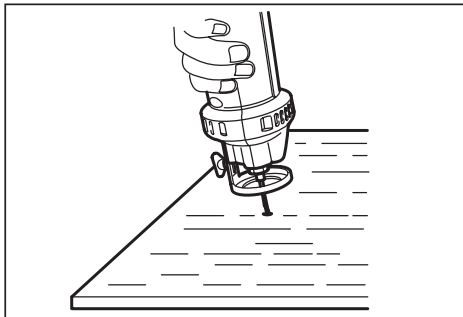
## OPERATION



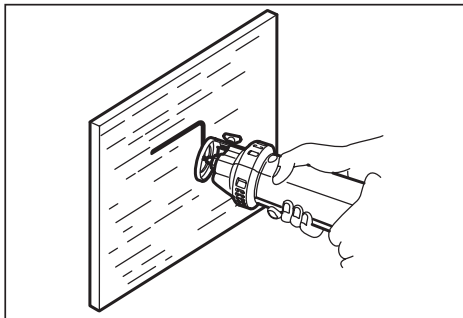
**⚠ CAUTION:**

- Avoid forcing the bit to bend or twist. It may snap.
- Before turning the tool on, make sure the bit and collet nut are securely tightened.

Hold the tool secure with the bit pointing in a safe direction not contacting any surface and slide the switch to the "ON" position. Wait until the tool attains full speed. When starting the multipurpose bit into the material, hold the tool at approximately a 45 degree angle with the edge of the shoe base contacting the material. Carefully bring the tool to a straight position so the shoe base is in full contact with the material.

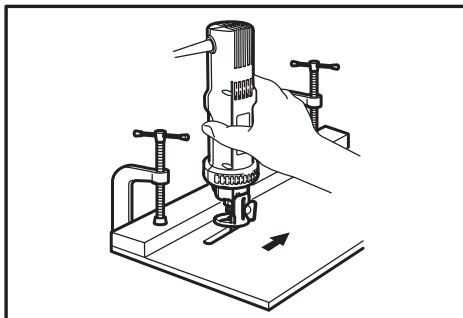


When inserting the drywall guide bit into the drywall, carefully insert the bit straight until the shoe base is in full contact with the material.



Move the tool slowly with a constant pressure in a clockwise direction to make the cut.

When cutting straight line, clamp a straight board firmly to the material and use it as a guide. Move the tool in the direction of the arrow with the shoe base flush with the side of the guide board.



When the cut is complete, turn the tool off and wait for the bit to stop rotating and then carefully remove it from the material.

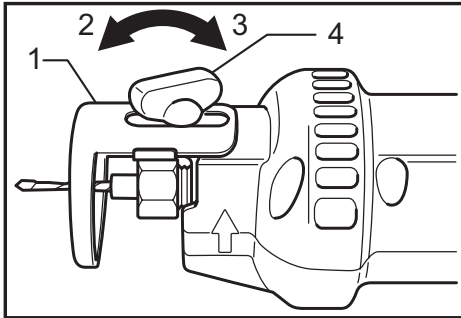
**NOTE:**

- When using this tool, the rotating action causes the tool to pull. The less pressure applied to the tool causes less pull and provides a more accurate cut. Excessive pressure or fast cutting can cause the bit to dull or break premature.
- When cutting drywall around outlet boxes, cut in a counterclockwise direction for ease of cut.
- The standard bit included with this tool is for cutting drywall only. When cutting materials other than drywall, do not use the standard drywall guide bit.

**Circular guide**

Circular cutting diameters: 10 cm (4") - 34 cm (13-3/8")

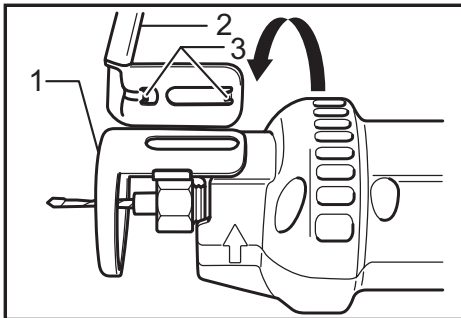
**Installing circular guide**



► 1. Shoe 2. Loosen 3. Tighten 4. Thumb screw

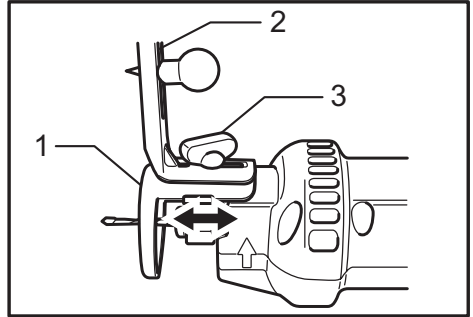
Release the thumb screw which serves to secure the shoe.

Align the projections in the circular guide with the grooves in the shoe, and secure the shoe and circular guide using the thumb screw.



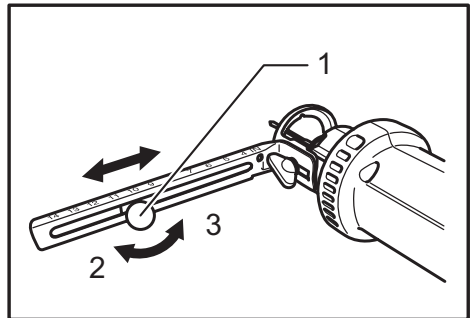
► 1. Shoe 2. Circular guide 3. Projections

To adjust the cutting depth, proceed first by loosening the thumb screw and then by sliding the shoe and circular guide together. After completion of the adjustment, tighten the thumb screw securely.



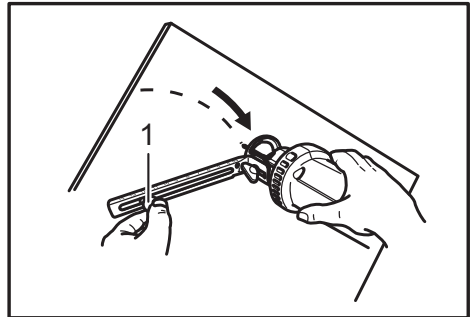
► 1. Shoe 2. Circular guide 3. Thumb screw

**OPERATION**



► 1. Knob 2. Tighten 3. Loosen

Loosen the knob, and adjust its position in accordance with the size of the circle to be cut. (The hole dimensions to be cut are indicated on the side of the circular guide as a general guideline.) After completion of the adjustment, tighten the knob securely. Insert the end of the knob into the center of the circle to be cut, and proceed to cut in a clockwise direction.

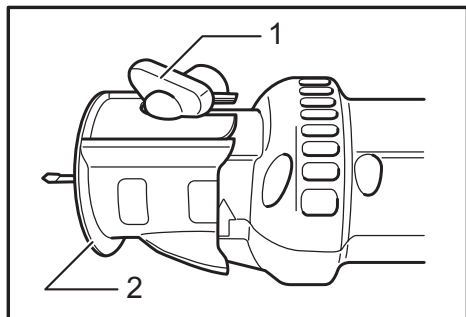


► 1. Knob

## Vacuum cover

Cleaner operations can be performed by connecting the cutout tool to Makita vacuum cleaner or dust collector.

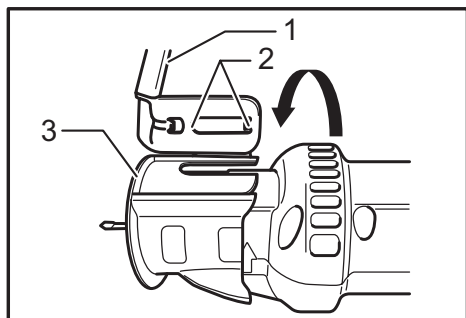
### Installing vacuum cover



► 1. Thumb screw 2. Vacuum cover

Loosen the thumb screw and remove the shoe. Attach the vacuum cover, and fasten it securely using the thumb screw.

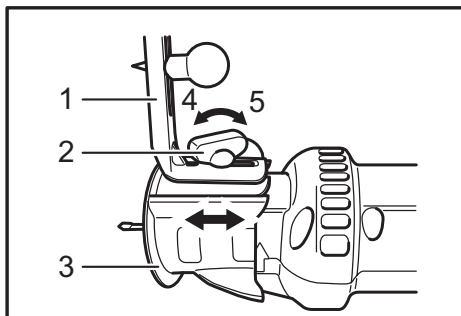
### Installing vacuum cover with circular guide



► 1. Circular guide 2. Projections 3. Vacuum cover

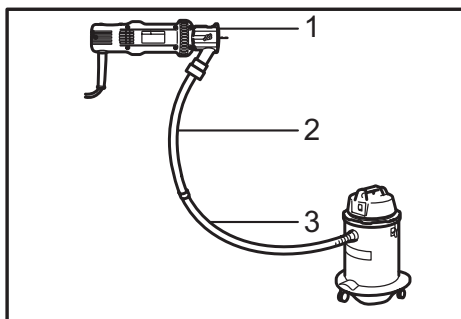
Release the thumb screw which serves to secure the vacuum cover. Align the projections in the circular guide with the grooves in the vacuum cover, and secure the vacuum cover and circular guide using the thumb screw.

To adjust the cutting depth, proceed first by loosening the thumb screw and then by sliding the vacuum cover and circular guide together. After completion of the adjustment, tighten the thumb screw securely.



► 1. Circular guide 2. Thumb screw 3. Vacuum cover 4. Loosen 5. Tighten

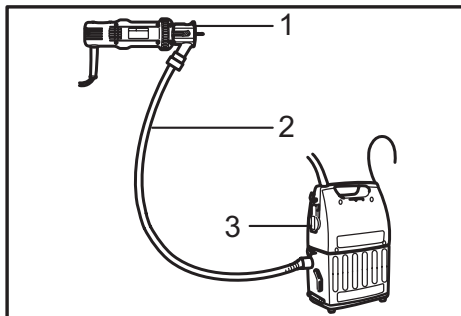
### Connecting to Makita vacuum cleaner or dust collector



► 1. Vacuum cover 2. Hose 28 3. Hose for vacuum cleaner

Connect the hose of a vacuum cleaner/dust collector to the dust nozzle. When connecting to Makita vacuum cleaner, an optional hose 28 mm (1-1/8") in inner diameter is necessary.

When connecting to Makita dust collector, connect the hose for the dust collector directly to the dust nozzle.



► 1. Vacuum cover 2. Hose 28 3. Dust collector

# MAINTENANCE

## **⚠ CAUTION:**

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

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

# OPTIONAL ACCESSORIES

## **⚠ CAUTION:**

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

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

- Drywall guide bit 1/4" and 1/8"
- Collet cone 1/4"
- Collet cone 1/8"
- Wrench 17
- Circular guide
- Vacuum cover

## **NOTE:**

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

# MAKITA LIMITED WARRANTY

Please refer to the annexed warranty sheet for the most current warranty terms applicable to this product. If annexed warranty sheet is not available, refer to the warranty details set forth at below website for your respective country.

United States of America: [www.makitatools.com](http://www.makitatools.com)

Canada: [www.makita.ca](http://www.makita.ca)

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



## SPÉCIFICATIONS

Modèle	3706
Capacité du mandrin à bague	1/4", 1/8"
Vitesse à vide (T/MIN)	32 000 /min
Longueur totale	250 mm (9-7/8")
Poids net	1,1 kg (2,4 lbs)

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

### Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

#### Sécurité de la zone de travail

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

#### Sécurité en matière d'électricité

4. **Les fiches d'outil électrique sont conçues pour s'adapter parfaitement aux prises de courant. Ne modifiez jamais la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez aucun adaptateur de fiche sur les outils électriques avec mise à la terre.** En ne modifiant pas les fiches et en les insérant dans des prises de courant pour lesquelles elles ont été conçues vous réduirez les risques de choc électrique.
5. **Évitez tout contact corporel avec les surfaces mises à la terre, telles que les tuyaux, radiateurs, cuisinières et réfrigérateurs.** Le risque de choc électrique est plus élevé si votre corps se trouve mis à la terre.
6. **N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'eau.** La présence d'eau dans un outil électrique augmente le risque de choc électrique.

7. **Ne maltraitez pas le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenez le cordon à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des objets à bords tranchants et des pièces en mouvement.** Le risque de choc électrique est plus élevé lorsque les cordons sont endommagés ou enchevêtrés.
8. **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez un cordon prolongateur prévu à cette fin.** Les risques de choc électrique sont moindres lorsqu'un cordon conçu pour l'extérieur est utilisé.
9. **Si vous devez utiliser un outil électrique dans un endroit humide, utilisez une source d'alimentation protégée par un disjoncteur de fuite à la terre.** L'utilisation d'un disjoncteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

#### Sécurité personnelle

10. **Restez alerte, attentif à vos mouvements et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. Évitez d'utiliser un outil électrique si vous êtes fatigué ou si vous avez pris une drogue, de l'alcool ou un médicament.** Un moment d'inattention pendant l'utilisation d'un outil électrique peut entraîner une grave blessure.
11. **Portez des dispositifs de protection personnelle. Portez toujours un protecteur pour la vue.** Les risques de blessure seront moins élevés si vous utilisez des dispositifs de protection tels qu'un masque antipoussières, des chaussures à semelle antidérapante, une coiffure résistante ou une protection d'oreilles.
12. **Évitez les démarrages accidentels. Assurez-vous que l'interrupteur soit en position d'arrêt avant de brancher l'outil à la prise électrique et/ou au bloc-piles, avant de prendre ou de transporter l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou si vous les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
13. **Retirez toute clé de réglage ou de serrage avant de mettre l'outil sous tension.** Toute clé laissée en place sur une pièce rotative de l'outil électrique peut entraîner une blessure.
14. **Maintenez une bonne position. Assurez-vous d'une bonne prise au sol et d'une bonne position d'équilibre en tout temps.** Cela vous permettra d'avoir une meilleure maîtrise de l'outil dans les situations imprévues.

15. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
16. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation d'un appareil d'aspiration permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.
21. **Veillez à l'entretien des outils électriques. Assurez-vous que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, qu'aucune pièce n'est cassée et que l'outil électrique n'a subi aucun dommage affectant son bon fonctionnement. Le cas échéant, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
22. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
23. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

#### Utilisation et entretien des outils électriques

17. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adéquat suivant le type de travail à effectuer.** Si vous utilisez l'outil électrique adéquat et respectez le régime pour lequel il a été conçu, il effectuera un travail de meilleure qualité et de façon plus sécuritaire.
18. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
19. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer un accessoire ou de ranger l'outil électrique.** De telles mesures préventives réduisent les risques de démarrage accidentel de l'outil électrique.
20. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.

#### Réparation

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

#### UTILISEZ UN CORDON PROLONGATEUR APPROPRIÉ.

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

Tableau 1. Gabarit minimum du cordon

Intensité nominale		Volts	Longueur totale du cordon en pieds			
		120V	25 pi	50 pi	100 pi	150 pi
		220V - 240V	50 pi	100 pi	200 pi	300 pi
Plus de	Pas plus de	Calibre américain des fils				
0	6	/	18	16	16	14
6	10		18	16	14	12
10	12		16	16	14	12
12	16		14	12	Non recommandé	

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR L'OUTIL DE COUPE

1. **Tenez l'outil uniquement par ses surfaces de prise isolées, car le couteau pourrait venir en contact avec son propre cordon.** En cas de contact avec un conducteur sous tension, les pièces métalliques à découvert de l'outil pourraient devenir sous tension et risqueraient de transmettre une décharge électrique à l'utilisateur.
2. **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 entraîner une perte de maîtrise de l'outil.
3. **Veillez porter une protection de la vue et un masque antipoussières.**
4. **Aérez adéquatement votre zone de travail.**
5. **Vérifiez bien l'absence de fissures ou de dommages sur la fraise avant l'utilisation. Remplacez immédiatement toute fraise fissurée ou endommagée.**



6. Vérifiez s'il y a un espace suffisant sous la pièce à travailler avant la coupe, afin que la fraise ne frappe pas une surface dure telle que le plancher, l'établi, etc.
7. Ne coupez pas d'objets métalliques tels que les clous et les vis. Avant l'utilisation, veuillez vérifier la présence de clous, vis et autres corps étrangers, et les retirer de la pièce le cas échéant.
8. Vérifiez que la fraise n'est pas en contact avec la pièce à travailler avant de mettre l'interrupteur sous tension. Saisissez toujours l'outil à deux mains lorsque vous mettez l'interrupteur sous tension. Le couple du moteur peut alors faire tourner l'outil.
9. Avant de commencer à travailler, laissez tourner l'outil à vide un instant ; assurez-vous qu'il n'y a ni vibration ni ballonnement, ce qui indiquerait une fraise mal fixée.
10. Assurez-vous que le blocage de l'arbre est relâché avant de mettre l'interrupteur sous tension.
11. Lors de l'utilisation, le support d'affleurage horizontal doit toujours être bien fixé à l'outil, placé à plat et solidement appuyé contre la pièce à travailler.
12. Tenez l'outil fermement.
13. N'effectuez aucune opération en utilisant vos mains pour soutenir ou guider la pièce à travailler.
14. Gardez vos mains éloignées des pièces mobiles.
15. N'utilisez pas cet outil pour le perçage.
16. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
17. Avant de retirer la fraise de la pièce à travailler, veuillez toujours mettre l'outil hors tension et attendre l'arrêt total de la fraise.
18. Ne touchez ni la fraise, ni la pièce à travailler immédiatement après l'utilisation ; elles peuvent être extrêmement chaudes et vous pourriez vous brûler la peau.
19. Faites toujours courir le cordon d'alimentation à l'écart de l'outil, vers l'arrière.
20. Attirez l'attention sur la nécessité d'utiliser des couteaux ayant le diamètre de queue adéquat et adaptées à la vitesse de l'outil.

## CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

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

## Symboles

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

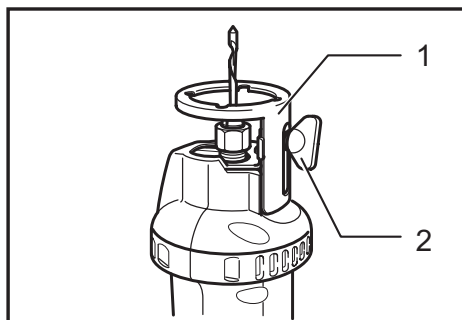
V	volts
A	ampères
Hz	hertz
	courant alternatif
n.	vitesse à vide
	construction, catégorie II
... /min r /min	tours ou alternances par minute

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

### ⚠ ATTENTION :

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

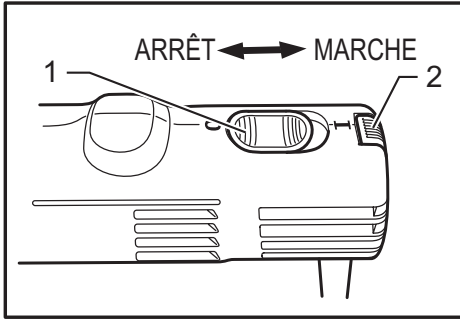
## Réglage de la profondeur de coupe



► 1. Sabot 2. Vis à oreilles

Pour ajuster le support d'affleurage horizontal, desserrez-le en tournant la vis à oreilles. Glissez le support d'affleurage horizontal sur la position désirée, puis serrez fermement la vis à oreilles. Avant de commencer la coupe, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous la pièce pour que la fraise ne heurte pas une surface dure telle que le sol, l'établi, etc.

## Interrupteur



1. Levier de l'interrupteur 2. Commutateur de saut

### ⚠ ATTENTION :

- Avant de brancher l'outil, vérifiez toujours que le levier d'interrupteur fonctionne bien et revient en position "OFF".
- 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 mettre l'outil en marche, déplacez le levier de l'interrupteur sur la position "ON".

Pour arrêter l'outil, déplacez le levier de l'interrupteur sur la position "OFF".

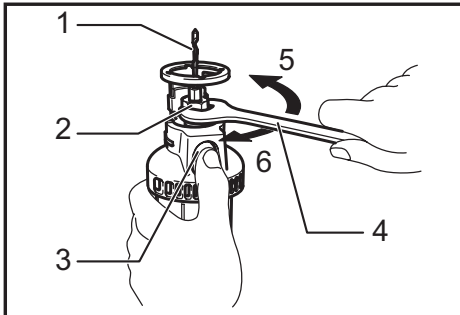
Cette procédure peut être effectuée sur la partie avant du levier de l'interrupteur, ou en frappant la partie arrière dudit levier.

## ASSEMBLAGE

### ⚠ ATTENTION :

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

## Pose et dépose de la fraise



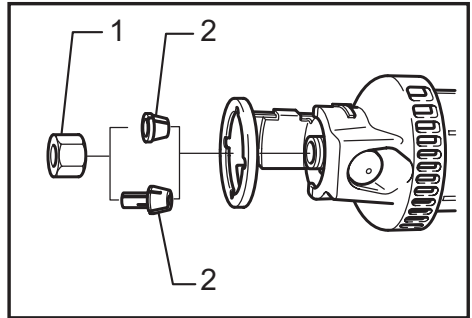
▶ 1. Embout 2. Ecro à collet 3. Verrouillage de l'arbre 4. Clé 5. Desserrer 6. Serrer

### ⚠ ATTENTION :

- Ne serrez pas l'écrou de mandrin sans y avoir inséré une fraise, sinon vous risquez de briser le cône de mandrin.
- Pour utiliser la fraise dont la queue a un diamètre de 6.35 mm (1/4"), retirez d'abord l'adaptateur du cône de mandrin, puis installez la fraise.

Pour installer la fraise, insérez-la à fond dans le cône du mandrin. Appuyez sur le blocage de l'arbre pour que l'arbre ne bouge pas, et utilisez la clé pour serrer fermement l'écrou du mandrin. Pour retirer la fraise, suivez la procédure d'installation en sens inverse.

## Changement de cône de mandrin



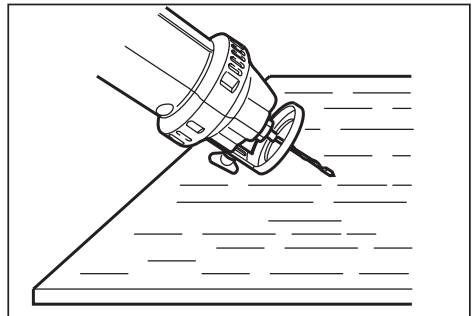
▶ 1. Ecro à collet 2. Cône de la bague de mandrin

### ⚠ ATTENTION :

- Utilisez la bonne dimension de cône de mandrin pour la fraise que vous désirez utiliser.
- Ne serrez pas l'écrou de mandrin sans y avoir inséré une fraise, sinon vous risquez de briser le cône de mandrin.

Pour changer de cône de mandrin, desserrez l'écrou de mandrin et retirez-le. Retirez le cône de mandrin et l'adaptateur installés et remplacez-les par le cône de mandrin désirés. Réinstallez l'écrou de mandrin.

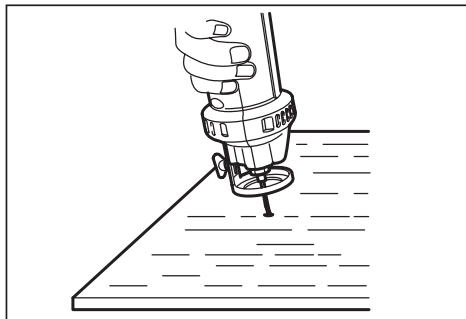
## UTILISATION



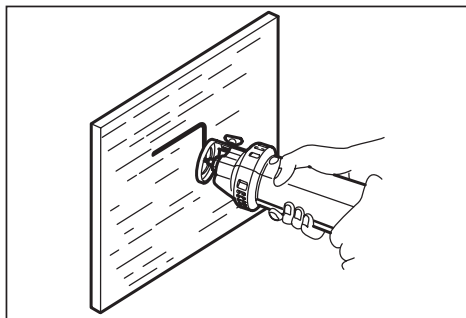
### **ATTENTION :**

- Évitez de forcer la fraise pour la plier ou la tordre. Elle risquerait de se casser.
- Avant de mettre l'outil en marche, assurez-vous que la fraise et l'écrou du mandrin sont fermement serrés.

Tenez l'outil solidement, avec la fraise pointée dans une direction sûre pour qu'elle n'entre en contact avec aucune surface, puis glissez l'interrupteur sur la position "ON". Attendez que l'outil ait atteint sa pleine vitesse. Lorsque vous commencez à introduire la fraise polyvalente dans le matériau, tenez l'outil avec un angle d'environ 45 degrés, avec le bord de la base du support d'affleurage horizontal en contact avec le matériau. Placez doucement l'outil en position droite, de sorte que la base du support d'affleurage horizontal soit parfaitement en contact avec le matériau.

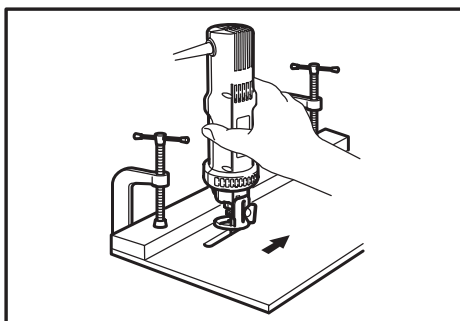


Lors de l'insertion de la fraise de guidage pour plaque de plâtre, insérez doucement la fraise bien droit, jusqu'à ce que la base du support d'affleurage horizontal soit parfaitement en contact avec le matériau.



Pour faire la coupe, déplacez doucement l'outil en appliquant une pression constante dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour les coupes en ligne droite, fixez solidement une pièce de bois rectiligne à la pièce à travailler et utilisez-la comme guide. Déplacez l'outil dans le sens de la flèche, en gardant la base du support d'affleurage horizontal parfaitement alignée sur le côté de la pièce de bois qui sert de guide.



Une fois la coupe terminée, mettez l'outil hors tension et attendez que la fraise cesse de tourner, puis retirez-la doucement du matériau.

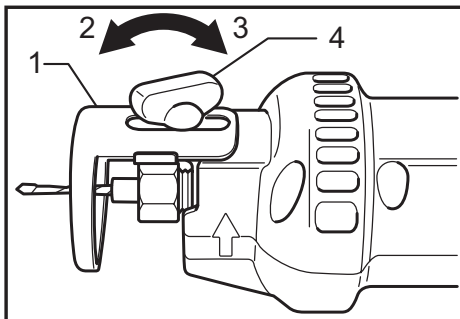
### **NOTE :**

- Lors de l'utilisation de l'outil, son mouvement rotatif engendre une traction. Moins la pression exercée sur l'outil est grande, plus cette traction diminue et plus la coupe devient précise. La fraise risque de s'érousser ou de se casser rapidement si vous exercez une pression excessive ou coupez trop vite.
- Lorsque vous coupez autour des coffrets de prise de courant dans des plaques de plâtre, procédez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour faciliter la coupe.
- La fraise fournie en équipement standard avec cet outil sert exclusivement à la coupe dans les plaques de plâtre. N'utilisez pas la fraise de guidage pour plaque de plâtre fournie en équipement standard lorsque vous coupez dans d'autres types de matériaux.

## **Guide circulaire**

Diamètre de coupe circulaire : 10 cm (4") à 34 cm (13-3/8")

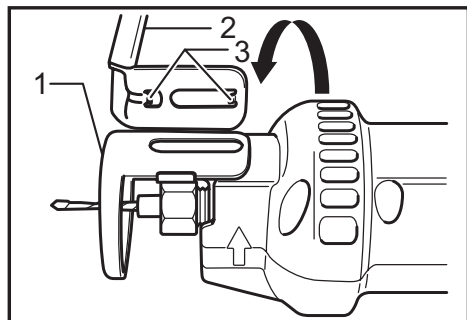
### **Installation du guide circulaire**



► 1. Sabot 2. Desserrer 3. Serrer 4. Vis à oreilles

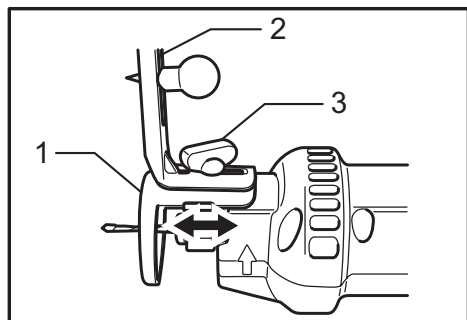
Retirez la vis à oreilles qui maintient en place le support d'affleurage horizontal.

Alignez les saillies du guide circulaire sur les rainures du support d'affleurage horizontal, puis utilisez la vis à oreilles pour immobiliser le support d'affleurage horizontal et le guide circulaire.



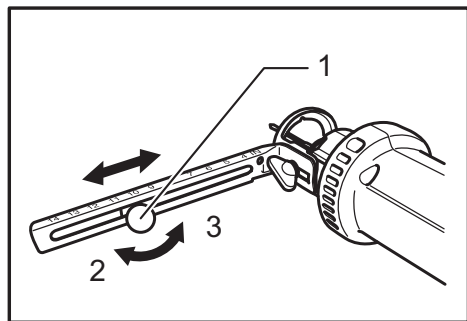
► 1. Sabot 2. Guide circulaire 3. Parties saillantes

Pour ajuster la profondeur de coupe, desserrez d'abord la vis à oreilles puis faites glisser le support d'affleurage horizontal et le guide circulaire ensemble. Une fois l'ajustement terminé, serrez fermement la vis à oreilles.



► 1. Sabot 2. Guide circulaire 3. Vis à oreilles

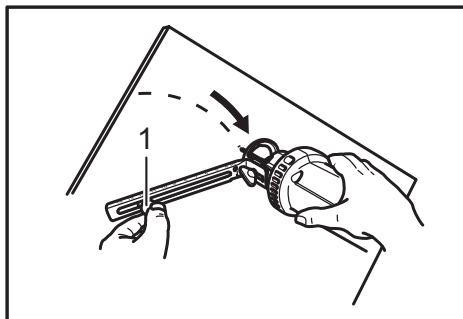
## UTILISATION



► 1. Bouton 2. Serrer 3. Desserrer

Desserrez le bouton, puis ajustez sa position suivant la taille du cercle à couper. (Les dimensions des trous à couper sont indiquées sur le côté du guide circulaire, comme guide d'utilisation générale.) Une fois l'ajustement terminé, serrez fermement le bouton.

Insérez l'extrémité du bouton au centre du cercle à couper, puis effectuez la coupe dans le sens des aiguilles d'une montre.

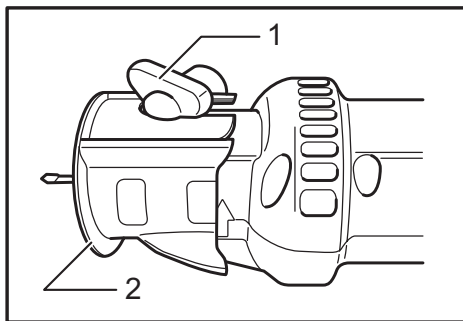


► 1. Bouton

## Couvercle d'aspirateur

Vous pouvez effectuer un travail plus propre en raccordant la découpeuse placée à un aspirateur ou à un collecteur de poussière Makita.

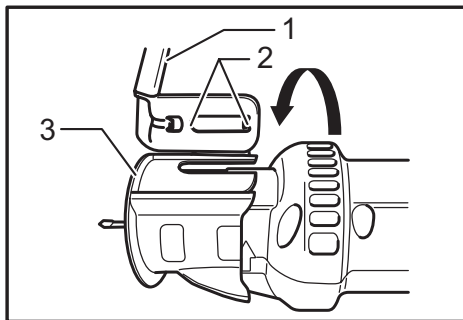
### Installation du couvercle d'aspirateur



► 1. Vis à oreilles 2. Couvercle d'aspirateur

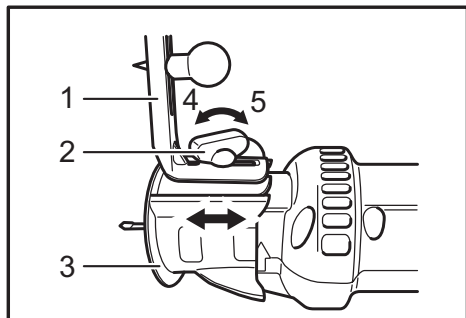
Desserrez la vis à oreilles et retirez le support d'affleurage horizontal. Fixez le couvercle d'aspirateur, puis serrez-le fermement avec la vis à oreilles.

### Installation du couvercle d'aspirateur avec le guide circulaire



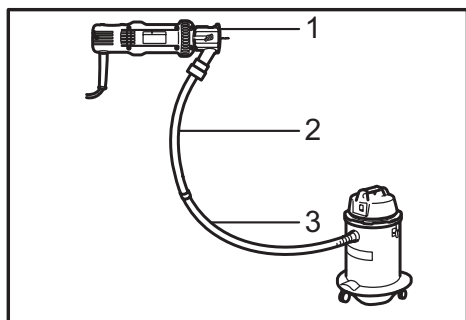
► 1. Guide circulaire 2. Parties saillantes 3. Couvercle d'aspirateur

Retirez la vis à oreilles qui maintient en place le couvercle d'aspirateur. Alignez les saillies du guide circulaire sur les rainures du couvercle d'aspirateur, puis fixez ces derniers ensemble avec la vis à oreilles. Pour ajuster la profondeur de coupe, desserrez d'abord la vis à oreilles puis faites glisser le couvercle d'aspirateur et le guide circulaire ensemble. Une fois l'ajustement terminé, serrez fermement la vis à oreilles.



► 1. Guide circulaire 2. Vis à oreilles 3. Couvercle d'aspirateur 4. Desserrer 5. Serrer

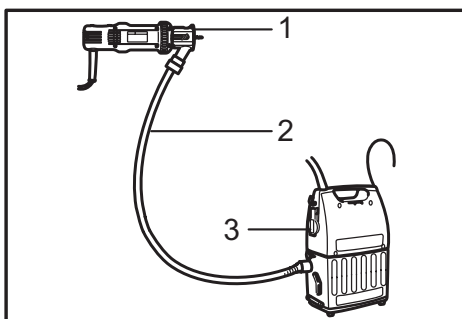
### Raccordement à un aspirateur ou à un collecteur de poussières Makita



► 1. Couvercle d'aspirateur 2. Tuyau 28 3. Tuyau d'aspirateur

Raccordez le tuyau de l'aspirateur/ collecteur à poussière au raccord à poussières. Lors du raccordement à un aspirateur Makita, un tuyau en option d'un diamètre intérieur de 28 mm (1-1/8") est nécessaire.

Lors du raccordement à un collecteur à poussière Makita, raccordez le tuyau de ce dernier au raccord à poussières.



► 1. Couvercle d'aspirateur 2. Tuyau 28 3. Collecteur de poussière

## ENTRETIEN

### ⚠ ATTENTION :

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

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

## ACCESSOIRES EN OPTION

### ⚠ ATTENTION :

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

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

- Fraises de guidage pour plaques de plâtre 1/4" et 1/8"
- Cône du mandrin 1/4"
- Cône du mandrin 1/8"
- Clé17
- Guide circulaire
- Couvercle d'aspirateur

### NOTE :

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

## **GARANTIE LIMITÉE MAKITA**

Pour les conditions de garantie en vigueur qui s'appliquent à ce produit, veuillez vous reporter à la feuille de garantie en annexe. Si la feuille de garantie en annexe n'est pas disponible, reportez-vous aux détails de la garantie présentés sur le site Web de votre pays, ci-dessous.

États-Unis d'Amérique: [www.makitatools.com](http://www.makitatools.com)

Canada: [www.makita.ca](http://www.makita.ca)

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



## ESPECIFICACIONES

Modelo	3706
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 5 A 50/60 Hz
Diámetro de la pinza de sujeción	1/4", 1/8"
Velocidad sin carga (r.p.m.)	32 000 r/min
Longitud total	250 mm (9-7/8")
Peso neto	1,1 kg (2,4 lbs)

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

### Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

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

### Guarde todas las advertencias e instrucciones para su futura referencia.

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

#### Seguridad en el área de trabajo

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

#### Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.

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

#### Seguridad personal

10. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera la máquina puede dar como resultado heridas personales graves.
11. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.
12. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de la batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o conectarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean propensos.

13. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
14. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
15. **Use vestimenta apropiada. No use ropas sueltas ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las partes móviles, ya que pueden ser atrapadas por estas partes en movimiento.**
16. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

#### Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

17. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
18. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
19. **Desconecte la clavija de la fuente de energía y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o guardar las herramientas eléctricas.** Dichas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se inicie accidentalmente.
20. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.

21. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla.** Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas con un mal mantenimiento.
22. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
23. **Utilice la herramienta eléctrica, así como accesorios, piezas, brocas, etc. de acuerdo con estas instrucciones y de la manera establecida para cada tipo de unidad en particular; tenga en cuenta las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.

#### Servicio de mantenimiento

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

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

Tabla 1. Calibre mínimo para el cable

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

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTA DE CORTES

1. Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras con aislamiento, pues puede que la pieza cortadora tenga contacto con su propio cable. Cortar en un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá electrocutar al operario.
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. Use protección para los ojos y máscara contra el polvo.
4. Ventile su lugar de trabajo de forma adecuada.
5. 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.
6. Verifique que haya el despeje adecuado debajo de la herramienta antes del corte para que la broca no vaya a dar contra la superficie dura como el suelo, la mesa de trabajo, etc.
7. No corte metales, tales como clavos y tornillos. Inspeccione y quite todos los clavos, tornillos y otras materias extrañas de la pieza de trabajo antes de la operación.
8. Verifique que la broca no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor. Siempre sujete la herramienta con ambas manos mientras la enciende. La fuerza de torsión del motor puede ocasionar que se voltee la herramienta.
9. Antes de usar la herramienta en una pieza de trabajo, déjela un rato en funcionamiento. Observe si se producen vibraciones o desequilibrios que pudieran indicar que la broca está mal colocada.
10. Asegúrese de tener suelto el bloqueo del eje antes de activar el interruptor.
11. Siempre use con la zapata adjunta con fijamente a la herramienta y posicionada plana y firmemente contra la pieza de trabajo.
12. Sostenga la herramienta con firmeza.
13. Nunca desempeñe ninguna operación con el uso de sus manos para apoyar o guiar la pieza de trabajo.
14. Mantenga las manos alejadas de las partes móviles.
15. No use esta herramienta para taladrar.
16. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
17. Apague siempre la herramienta y espere hasta que la broca se haya detenido completamente antes de retirar la broca de la pieza de trabajo.
18. No toque la broca o la pieza de trabajo inmediatamente después de utilizarla; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras de piel.



19. Tienda siempre el cable de alimentación alejado de la herramienta y hacia atrás.
20. Preste atención a la necesidad de utilizar fresas de diámetro de vástago correcto y apropiado para la velocidad de la herramienta.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

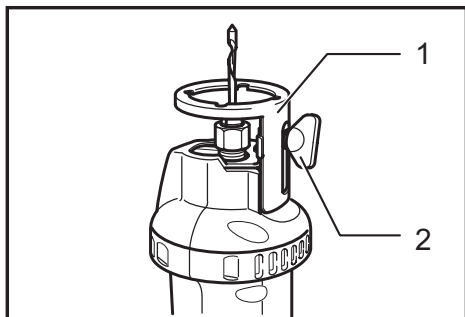
V	volts o voltios
A	amperes
Hz	hertz
	corriente alterna
n.	velocidad en vacío o sin carga
	Construcción clase II
... /min r /min	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

# DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

## ⚠️ PRECAUCIÓN:

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

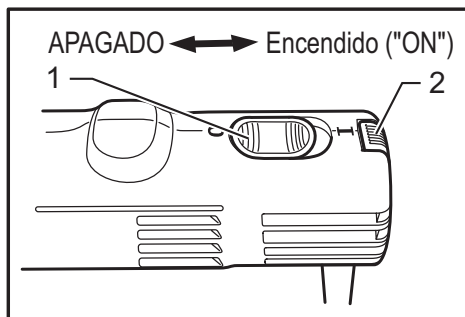
## Ajuste de la profundidad de corte



► 1. Pie 2. Tornillo de mariposa

Para ajustar la zapata, gire el tornillo manual para aflojarlo. Deslice la zapata a la posición deseada y apriete el tornillo manual fijamente. Verifique que haya el despeje adecuado debajo de la herramienta antes del corte para que la broca no vaya dar contra la superficie dura como el suelo, la mesa de trabajo, etc.

## Accionamiento del interruptor



1. Palanca interruptora 2. Interruptor a presión

## ⚠️ PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, siempre verifique que la palanca interruptora funciona adecuadamente y que regresa a la posición de apagado "OFF".
- 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.

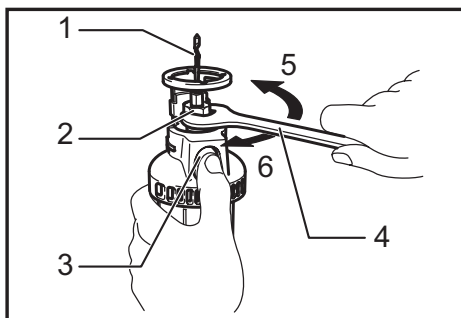
Para encender la herramienta, mueva la palanca interruptora a la posición de encendido ("ON"). Para detener la herramienta, mueva la palanca interruptora a la posición de apagado ("OFF"). Esto puede hacerse empujando la palanca interruptora ya sea desde su parte delantera o trasera.

# ENSAMBLE

## ⚠️ PRECAUCIÓN:

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

## Instalación o extracción de la punta de atornillar



► 1. Punta de atornillar 2. Tuerca 3. Bloqueo del eje 4. Llave 5. Aflojar 6. Apretar

## ⚠️ PRECAUCIÓN:

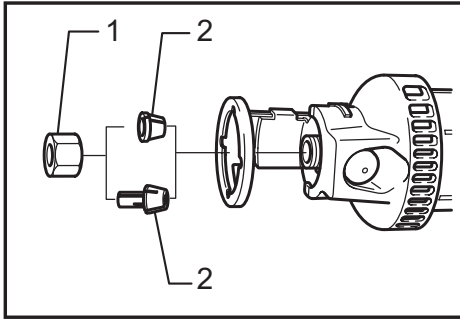
- No apriete la tuerca de ajuste sin insertar una fresa porque se romperá la tuerca de apriete.
- Al usar la broca con eje de 6,35 mm (1/4") de diámetro, primero reemplace el cono de sujeción de 3,18 mm (1/8") con el cono de sujeción de 6,35 mm (1/4"), y luego instale la broca.

Para instalar la broca, insértela por completo en el cono de sujeción.

Presione el eje de bloqueo para mantener de forma estacionaria al eje y use la llave para apretar la tuerca de sujeción firmemente

Para retirar la broca, siga el proceso inverso al de instalación.

## Cambio del cono de sujeción



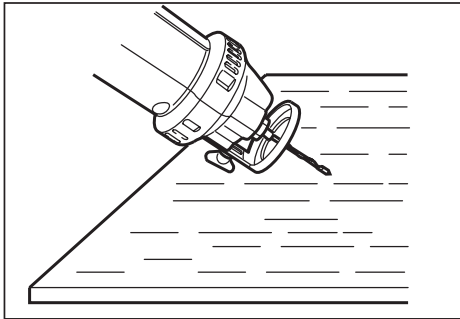
► 1. Tuerca 2. Cono de apriete

### **PRECAUCIÓN:**

- Use el cono de sujeción apropiado para la broca que desea utilizar.
- No apriete la tuerca de ajuste sin insertar una fresa porque se romperá la tuerca de apriete.

Para cambiar el cono de sujeción, afloje la tuerca de sujeción y retire. Retire el cono de sujeción y reemplácelo con el cono de sujeción deseado. Reinstale la tuerca de sujeción.

## OPERACIÓN



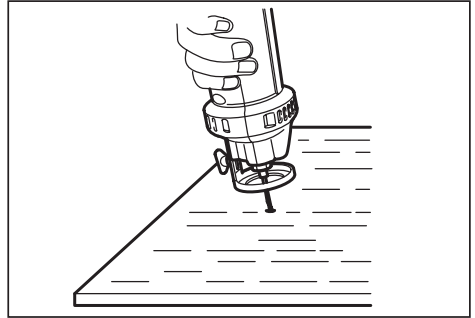
### **PRECAUCIÓN:**

- Evite forzar la broca con doblarla o torcerla. Puede que se quiebre.
- Antes de encender la herramienta, asegúrese de que la broca y la tuerca de sujeción estén fijamente apretadas.

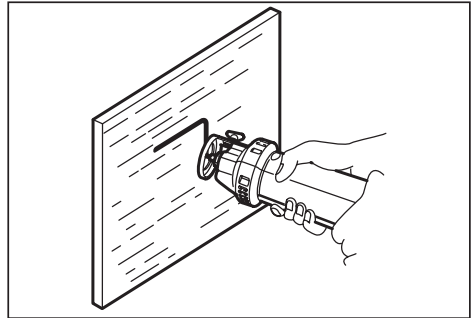
Mantenga la herramienta fija con la broca apuntando hacia una dirección segura sin que contacte ninguna superficie y deslice el interruptor a la posición de encendido ("ON"). Espere hasta que la herramienta adquiera velocidad completa.

Al iniciar la broca multiusos en el material, sostenga la herramienta a un ángulo de 45° aproximadamente con el borde de la base de la zapata haciendo contacto con el material.

Con cuidado lleve la herramienta a una posición recta de tal forma que la base de la zapata esté en contacto total con el material.



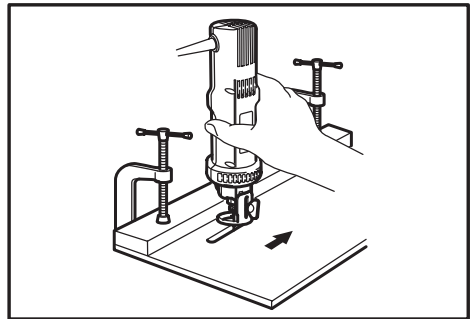
Cuando inserte la broca de la guía para pared "sheetrock" en una pared de dicho material, inserte con cuidado la broca de forma recta hasta que la base de la zapata esté en contacto total con el material.



Mueva la herramienta lentamente con una presión constante en dirección de las manecillas del reloj para hacer el corte.

Cuando corte en línea recta, sujete con la abrazadera un tablón firmemente al material y úselo como guía.

Mueva la herramienta en dirección de la flecha al ras de la base de la zapata con el costado del tablón de guía.



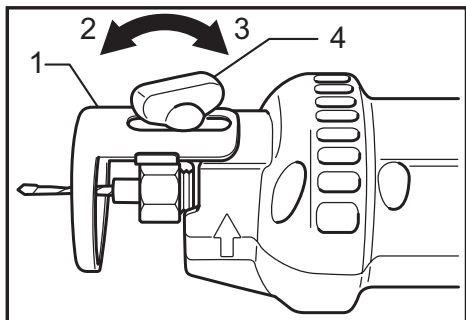
Cuando se finalice el corte, apague la herramienta y espere a que la broca pare de girar y luego cuidadosamente retire del material.

**NOTA:**

- Al usar esta herramienta, la acción de rotación causa un jaloneo en la herramienta. Entre menos presión aplicada a la herramienta, menor será el jaloneo, lo que proporcionará un corte de mayor precisión. El exceso de presión o los cortes acelerados pueden causar que la broca se desafilé o se rompa prematuramente.
- Cuando se hagan cortes en paredes "sheetrock" para las tomas de corriente, corte en dirección contraria a las manecillas del reloj para un corte más fácil.
- La broca estándar incluida con esta herramienta es para cortes en paredes "sheetrock" solamente. Cuando se hagan cortes en otros materiales distintos, no use la guía de broca estándar para paredes "sheetrock".

**Guía circular**

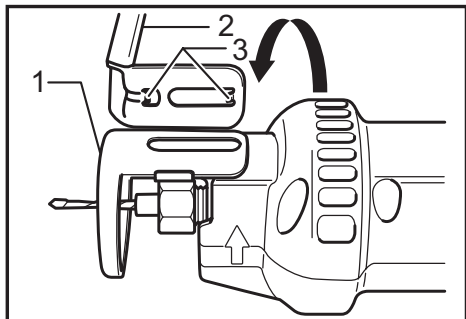
Diámetros de corte circular: 10 cm (4") - 34 cm (13-3/8")

**Instalación de la guía circular**

► 1. Pie 2. Aflojar 3. Apretar 4. Tornillo de mariposa

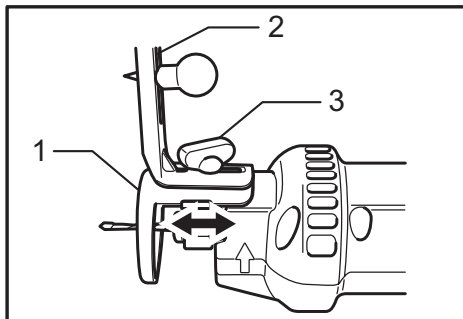
Suelte el tornillo manual el cual es utilizado para fijar la zapata.

Alinee las proyecciones en la guía circular con los dientes en la zapata y fíjela junto con la guía circular usando el tornillo manual.

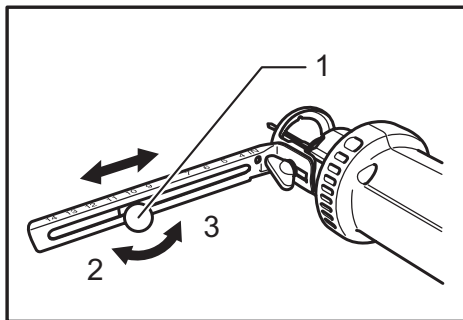


► 1. Pie 2. Guía circular 3. Proyecciones

Para ajustar la profundidad de corte, proceda primero con aflojar el tornillo manual y luego deslice en conjunto la zapata con la guía circular. Tras finalizar el ajuste, apriete el tornillo manual para fijar firmemente.



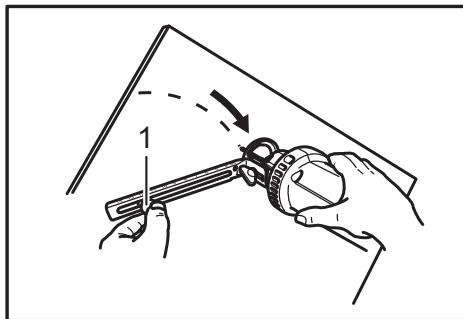
► 1. Pie 2. Guía circular 3. Tornillo de mariposa

**OPERACIÓN**

► 1. Perilla 2. Apretar 3. Aflojar

Aflove la perilla y ajuste su posición de acuerdo con el tamaño del círculo a ser cortado (las dimensiones del hueco a ser cortado se indican en el costado de la guía circular como referencia general). Tras finalizar el ajuste, apriete la perilla firmemente.

Inserte el extremo de la perilla en el centro del círculo a ser cortado y proceda a cortar en dirección de las manecillas del reloj.

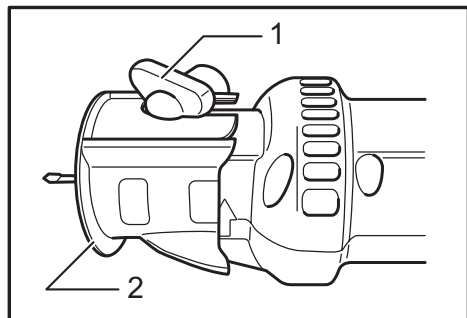


► 1. Perilla

## Cubierta de la aspiradora

Las operaciones de limpieza pueden llevarse a cabo al conectar la herramienta de corte a la aspiradora Makita o al recolector de polvo.

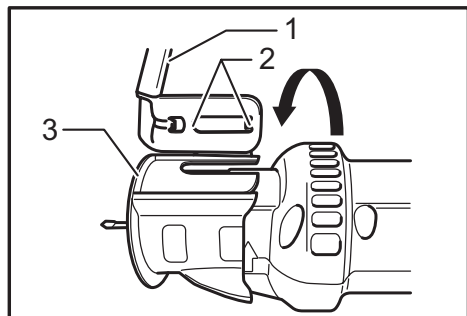
### Instalación de la cubierta de la aspiradora



► 1. Tornillo de mariposa 2. Cubierta de la aspiradora

Afloje el tornillo manual y retire la zapata. Adjunte la cubierta de la aspiradora y fíjela firmemente usando el tornillo manual.

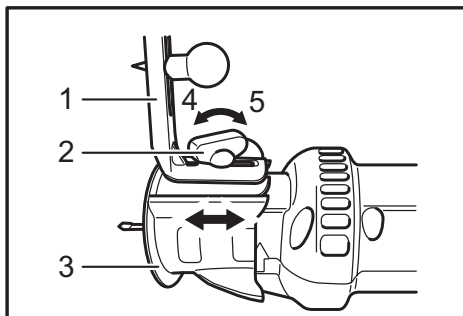
### Instalación de la cubierta de la aspiradora con la guía circular



► 1. Guía circular 2. Proyecciones 3. Cubierta de la aspiradora

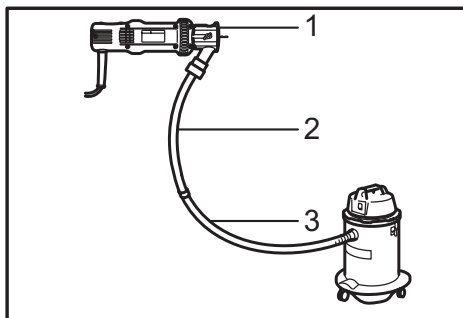
Suelte el tornillo manual el cual es utilizado para fijar la cubierta de la aspiradora. Alinee las proyecciones en la guía circular con los dientes en la cubierta de la aspiradora y fíjela junto con la guía circular usando el tornillo manual.

Para ajustar la profundidad de corte, proceda primero con aflojar el tornillo manual y luego deslice en conjunto la cubierta de la aspiradora con la guía circular. Tras finalizar el ajuste, apriete el tornillo manual para fijar firmemente.



► 1. Guía circular 2. Tornillo de mariposa 3. Cubierta de la aspiradora 4. Aflojar 5. Apretar

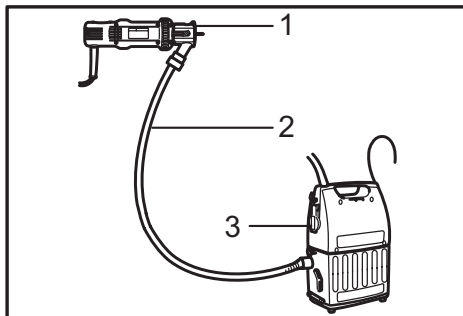
## Conexión a un aspirador o colector de polvo Makita



► 1. Cubierta de la aspiradora 2. Manguera 28  
3. Manguera para aspirador

Conecte la manguera de la aspiradora/recolector de polvo a la boquilla para el polvo. Al conectar a una aspiradora Makita, es necesario contar con una manguera opcional de 28 mm (1-1/8") de diámetro interno.

Al conectar a un recolector de polvo Makita, conecte la manguera del recolector de polvo directamente a la boquilla para polvo.



► 1. Cubierta de la aspiradora 2. Manguera 28  
3. Recolector de polvo

# MANTENIMIENTO

## **⚠ PRECAUCIÓN:**

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

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de las escobillas de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

# ACCESORIOS OPCIONALES

## **⚠ PRECAUCIÓN:**

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Guía de broca para pared "sheetrock" de 1/4" y 1/8"
- Cono de apriete 1/4"
- Cono de sujeción de 1/8"
- Llave del 17
- Guía circular
- Cubierta de la aspiradora

## **NOTA:**

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

# GARANTÍA LIMITADA DE MAKITA

## **Esta Garantía no aplica para México**

Consulte la hoja de la garantía anexa para ver los términos más vigentes de la garantía aplicable a este producto. En caso de no disponer de esta hoja de garantía anexa, consulte los detalles sobre la garantía descritos en el sitio web de su país respectivo indicado a continuación.

Estados Unidos de América: [www.makitatools.com](http://www.makitatools.com)

Canadá: [www.makita.ca](http://www.makita.ca)

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









< USA only >

# WARNING

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

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

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

< Sólo en los Estados Unidos >

# ADVERTENCIA

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

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

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

**Makita Corporation**

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

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

884373C944  
EN, FRCA, ESMX  
20190529