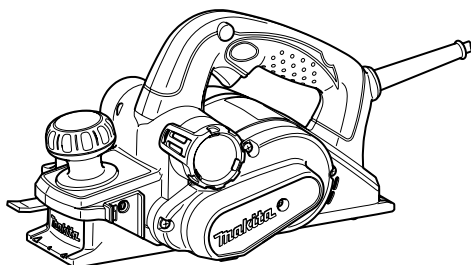



INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Power Planer Rabot électrique Cepillo

KP0810



007638

 DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

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

ENGLISH SPECIFICATIONS

Model	KP0810
Planing width	82 mm (3-1/4")
Planing depth	4 mm (5/32")
Shiplapping depth	25 mm (1")
No load speed (RPM)	16,000/min.
Overall length	290 mm (11-3/8")
Net weight	3.3 kg (7.3 lbs)

- Due to our continuing programme 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

GEA001-3

GENERAL SAFETY RULES

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Work area safety

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

Electrical Safety

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

8. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

Personal Safety

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

Power tool use and care

16. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
17. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
18. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
19. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
20. **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
21. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
22. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

23. **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.
24. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
25. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

GEB010-2

SPECIFIC SAFETY RULES

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

1. **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed cutter may engage the

surface leading to possible loss of control and serious injury.

2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Rags, cloth, cord, string and the like should never be left around the work area.**
4. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
5. **Use only sharp blades. Handle the blades very carefully.**
6. **Be sure the blade installation bolts are securely tightened before operation.**
7. **Hold the tool firmly with both hands.**
8. **Keep hands away from rotating parts.**
9. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
10. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
11. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
12. **Always switch off and wait for the blades to come to a complete stop before any adjusting.**
13. **Never stick your finger into the chip chute. Chute may jam when cutting damp wood. Clean out chips with a stick.**
14. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
15. **Always change both blades or covers on the drum, otherwise the resulting imbalance will cause vibration and shorten tool life.**
16. **Use only Makita blades specified in this manual.**
17. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**



SAVE THESE INSTRUCTIONS.

WARNING:

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.

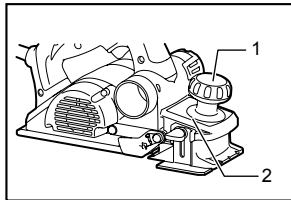
- v · volts
- A · amperes
- Hz · hertz
-  · alternating current
- n_0 · no load speed
-  · Class II Construction
- ... /min · revolutions or reciprocation per minute
- r/min

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠CAUTION:

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

Adjusting depth of cut



007639

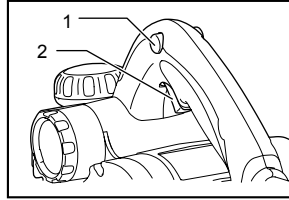
1. Knob
2. Pointer

Depth of cut may be adjusted by simply turning the knob on the front of the tool so that the pointer points the desired depth of cut.

Switch action

⚠CAUTION:

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



007709

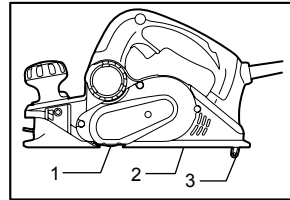
1. Lock button
2. Switch trigger

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 from either side.

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

Foot



007688

1. Planer blade
2. Rear base
3. Foot

After a cutting operation, raise the back side of the tool and a foot comes under the level of the rear base. This prevents the tool blades to be damaged.

ASSEMBLY

⚠CAUTION:

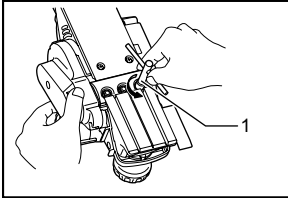
- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before carrying out any work on the tool.

Removing or installing planer blades

⚠CAUTION:

- Tighten the blade installation bolts carefully when attaching the blades to the tool. A loose installation bolt can be dangerous. Always check to see they are tightened securely.
- Handle the blades very carefully. Use gloves or rags to protect your fingers or hands when removing or installing the blades.
- Use only the Makita wrench provided to remove or install the blades. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the installation bolts. This could cause an injury.

1. Remove the existing blade, if the tool has been in use, carefully clean the drum surfaces and the drum cover. To remove the blades on the drum, unscrew the three installation bolts with the socket wrench. The drum cover comes off together with the blades.

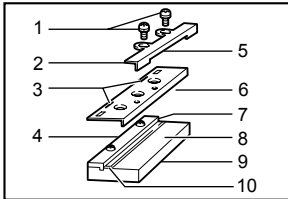


007641

1. Socket wrench

2. To install the blades, loosely attach the adjusting plate to the set plate with the pan head screws and set the mini planer blade on the gauge base so that the cutting edge of the blade is perfectly flush with the inside flank of the gauge plate.

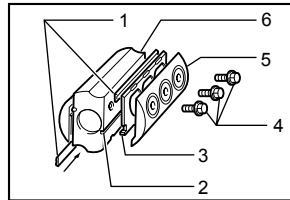
1. Pan head screw
2. Adjusting plate
3. Planer blade locating lugs
4. Gauge plate
5. Heel of adjusting plate
6. Set plate
7. Inside flank of gauge plate
8. Gauge base
9. Back side of gauge base
10. Mini planer blade



002565

3. Set the adjusting plate/set plate on the gauge base so that the planer blade locating lugs on the set plate rest in the mini planer blade groove, then press in the heel of the adjusting plate flush with the back side of the gauge base and tighten the pan head screws.

4. It is important that the blade sits flush with the inside flank of the gauge plate, the planer blade locating lugs sit in the blade groove and the heel of the adjusting plate is flush with the back side of the gauge base. Check this alignment carefully to ensure uniform cutting.
5. Slip the heel of the adjusting plate into the groove of the drum.
6. Set the drum cover over the adjusting plate/set plate and screw in the three hex flange head bolts so that a gap exists between the drum and the set plate to slide the mini planer blade into position. The blade will be positioned by the planer blade locating lugs on the set plate.



002566

1. Mini planer blade
2. Groove
3. Set plate
4. Hex. flange head bolt
5. Drum plate
6. Drum

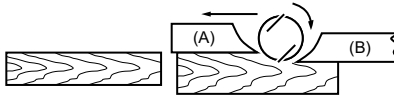
7. The blade's lengthwise adjustment will need to be manually positioned so that the blade ends are clear and equidistant from the housing on one side and the metal bracket on the other.
8. Tighten the three hex flange head bolts (with the socket wrench provided) and rotate the drum to check clearances between the blade ends and the tool body.
9. Check the three hex flange head bolts for final tightness.
10. Repeat procedures 1 - 9 for other blade.

For the correct planer blade setting

Your planing surface will end up rough and uneven, unless the blade is set properly and securely. The blade must be mounted so that the cutting edge is absolutely level, that is, parallel to the surface of the rear base. Refer to some examples below for proper and improper settings.

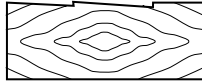
- (A) Front base (Movable shoe)
- (B) Rear base (Stationary shoe)

Correct setting



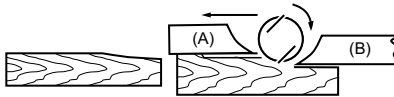
Although this side view cannot show it, the edges of the blades run perfectly parallel to the rear base surface.

Nicks in surface



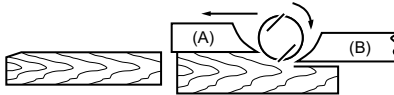
Cause: One or both blades fails to have edge parallel to rear base line.

Gouging at start



Cause: One or both blade edges fails to protrude enough in relation to rear base line.

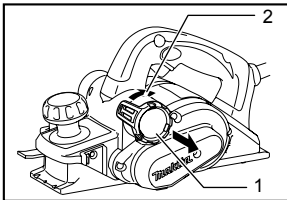
Gouging at end



Cause: One or both blade edges protrudes too far in relation to rear base line.

EN0004-1

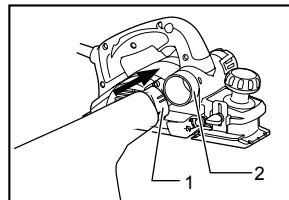
Change of chip discharge direction



007643

1. Stopper
2. Chip discharge opening

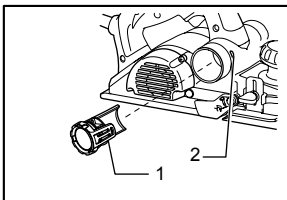
Dust bag (accessory)



007687

1. Dust bag
2. Chip discharge opening

Chip discharge direction can be changed to the right or left. To change the direction, pull out the stopper while turning it slightly backward and fit it in one of two openings on the opposite side of chip discharge so that the recessed part fits to protrusion.

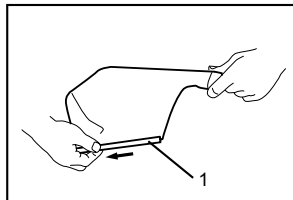


007801

1. Recessed part
2. Protrusion

Attach the dust bag onto the chip discharge opening. The chip discharge opening is tapered. When attaching the dust bag, push it onto the chip discharge opening firmly as far as it will go to prevent it from coming off during operation.

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.



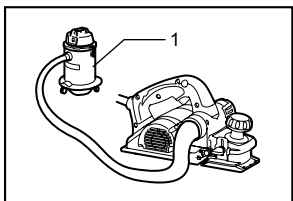
1. Fastener

007802

NOTE:

- If you connect a Makita vacuum cleaner to this tool, more efficient and cleaner operations can be performed.

Connecting a vacuum cleaner

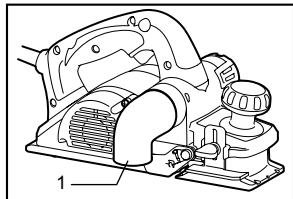


1. Vacuum cleaner

007644

When you wish to perform clean planing operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Then connect a hose of the vacuum cleaner to the chip discharge opening as shown in the figures.

Elbow (optional accessory)



1. Elbow

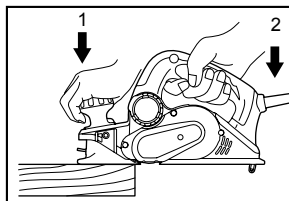
007645

Use of elbow allows change of chip discharge direction to perform cleaner work. Install the elbow (optional accessory) on the tool by just slipping on it. To remove it, just pull it out.

OPERATION

Hold the tool firmly with one hand on the knob and the other hand on the switch handle when performing the tool.

Planing operation



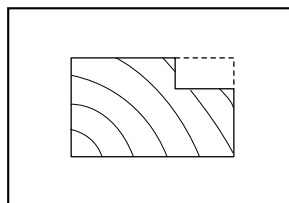
1. Start
2. End

007646

First, rest the tool front base flat upon the workpiece surface without the blades making any contact. Switch on and wait until the blades attain full speed. Then move the tool gently forward. Apply pressure on the front of tool at the start of planing, and at the back at the end of planing. Planing will be easier if you incline the workpiece in stationary fashion, so that you can plane somewhat downhill.

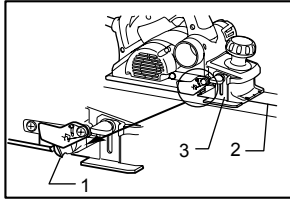
The speed and depth of cut determine the kind of finish. The power planer keeps cutting at a speed that will not result in jamming by chips. For rough cutting, the depth of cut can be increased, while for a good finish you should reduce the depth of cut and advance the tool more slowly.

Shiplapping (Rabbeting)



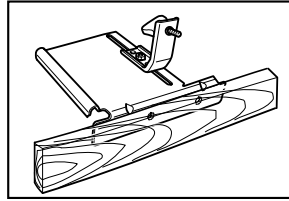
002580

To make a stepped cut as shown in the figure, use the edge fence (guide rule). Adjust the shiplapping depth using a depth guide (accessory). Draw a cutting line on the workpiece. Insert the edge fence into the hole in the front of the tool. Align the blade edge with the cutting line.



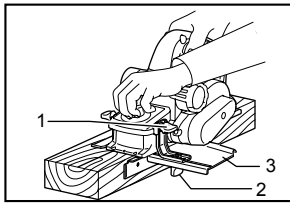
1. Blade edge
2. Cutting line
3. Depth guide

0107647



010795

Install the edge fence on the tool and secure it with the washer and thumb screw (A). Loosen the thumb screw (B) and adjust the edge fence until it comes in contact with the side of the workpiece. Then tighten the thumb screw (B) securely.



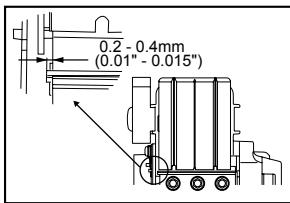
1. Screw (A)
2. Screw (B)
3. Edge fence

010794

When planing, move the tool with the edge fence flush with the side of the workpiece. Otherwise uneven planing may result.

CAUTION:

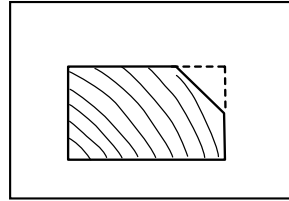
- The blade edge should be made to protrude outside slightly (0.2 mm - 0.4 mm (0.01 inch. - 0.015 inch.)) for shiplapping.



007715

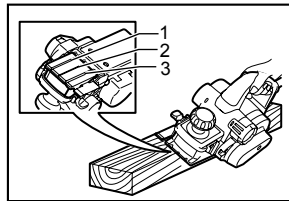
You may wish to add to the length of the fence by attaching an extra piece of wood. Convenient holes are provided in the fence for this purpose, and also for attaching an extension guide (optional accessory).

Chamfering



003634

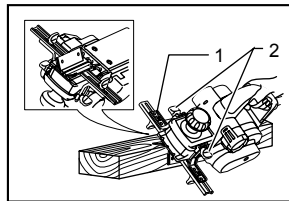
To make a chamfering cut as shown in the figure, align one of three "V" grooves in the front base with the edge of the workpiece and plane it.



007650

1. V groove (medium amount of chamfering)
2. V groove (small amount of chamfering)
3. V groove (great amount of chamfering)

Use of chamfering rule (optional accessory) assures more tool stability when shiplapping.

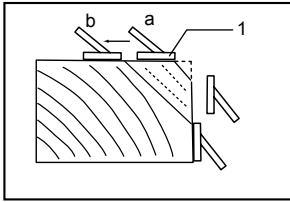


007653

1. Chamfering rule
2. Screws

To install the chamfering rule, remove two screws on both sides of the front of the tool and set the depth of cut to 4 mm. And then install it on the front base of the tool and secure it the screws as shown in the figure.

When doing a great amount of chamfering, place an edge of chamfering rule so that it contacts workpiece and make many passes of planing as shown in the figure.



1. Edge of chamfering rule

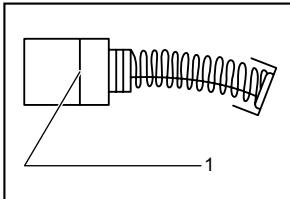
007828

MAINTENANCE

⚠CAUTION:

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

Replacing carbon brushes

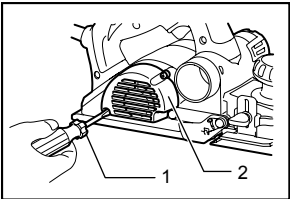


1. Limit mark

001145

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

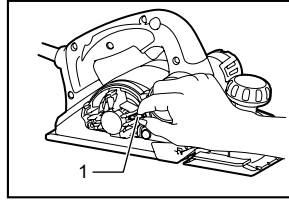
Use a screwdriver to remove the rear cover.



1. Screwdriver
2. Rear cover

007651

Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the rear cover.



1. Carbon brushes

007652

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.

- High-speed steel Planer blade
- Tungsten-carbide Planer blade (For longer blade life)
- Mini planer blade
- Sharpening holder assembly
- Blade gauge
- Set plate set
- Edge fence (Guide rule)
- Dressing stone
- Dust bag assembly
- Elbow
- Socket wrench
- Chamfering rule assembly

MAKITA LIMITED ONE YEAR WARRANTY

Warranty Policy

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

This Warranty does not apply where:

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

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

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

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

EN0006-1

FRANÇAIS

SPÉCIFICATIONS

Modèle	KP0810
Largeur de rabotage	82 mm (3-1/4")
Profondeur de rabotage	4 mm (5/32")
Profondeur de polissage d'angle	25 mm (1")
Vitesse à vide (T/MIN)	16 000/min.
Longueur totale	290 mm (11-3/8")
Poids net	3,3 kg (7,3 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

GEA001-3

Règles de sécurité générales

AVERTISSEMENT! Veuillez lire l'ensemble des présentes instructions. Il y a risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessure grave si toutes les instructions énumérées ci-dessous ne sont pas respectées. Le terme «outil électrique» qui figure sur tous les avertissements énumérés ci-dessous fait référence à un outil électrique branché sur une prise de courant (par un cordon d'alimentation) ou alimenté par batterie (sans fil).

CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

Sécurité de la zone de travail

1. **Maintenez la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones de travail encombrées et sombres ouvrent grande la porte aux accidents.
2. **N'utilisez pas les outils électriques dans 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.

Sécurité personnelle

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

- position d'arrêt avant de brancher l'outil.** Vous ouvrez la porte aux accidents si vous transportez les outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou les branchez alors que l'interrupteur est en position de marche.
12. **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.
 13. **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.
 14. **Portez des vêtements adéquats. Ne portez ni vêtements amples ni bijoux. Vous devez maintenir cheveux, vêtements et gants à l'écart des pièces en mouvement.** Les pièces en mouvement peuvent happer les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs.
 15. **Si des accessoires sont fournis pour raccorder un appareil d'aspiration et de collecte de la poussière, assurez-vous qu'ils sont correctement raccordés et qu'ils sont utilisés de manière adéquate.** L'utilisation de tels accessoires permet de réduire les risques liés à la présence de poussière dans l'air.

Utilisation et entretien des outils électriques

16. **Ne forcez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique 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.
17. **N'utilisez pas l'outil électrique s'il n'est pas possible de mettre sa gâchette en position de marche et d'arrêt.** Un outil électrique dont l'interrupteur est défectueux représente un danger et doit être réparé.
18. **Débranchez la fiche de la source d'alimentation et/ou retirez 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.
19. **Après l'utilisation d'un outil électrique, rangez-le hors de portée des enfants et ne laissez aucune personne l'utiliser si elle n'est pas familiarisée avec l'outil électrique ou les présentes instructions d'utilisation.** Les outils électriques représentent un danger entre les mains de personnes qui n'en connaissent pas le mode d'utilisation.
20. **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.
21. **Maintenez les outils tranchants bien aiguisés et propres.** Un outil tranchant dont l'entretien est effectué correctement et dont les bords sont bien aiguisés risquera moins de se coincer et sera plus facile à maîtriser.
22. **Utilisez l'outil électrique, ses accessoires, ses embouts, etc., en respectant les présentes instructions et de la façon prévue pour ce type particulier d'outil électrique, en tenant compte des conditions de travail et du type de travail à effectuer.** L'utilisation d'un outil électrique à des fins autres que celles prévues peut entraîner une situation dangereuse.

Service

23. **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.
24. **Suivez les instructions de lubrification et de changement des accessoires.**
25. **Maintenez les poignées de l'outil sèches, propres et exemptes d'huile ou de graisse.**

GEB010-2

RÈGLES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES

NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent la raboteuse. L'utilisation non sécuritaire ou incorrecte de cet outil comporte un risque de blessure grave.

1. **Attendez que le fer s'arrête avant de déposer l'outil.** Un fer exposé peut pénétrer dans la surface et entraîner une perte de maîtrise pouvant causer de graves blessures.
2. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce à une surface de travail stable.** La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez simplement contre une partie du corps.
3. **Ne laissez jamais de chiffons, linges, cordons, cordes et objets similaires dans la zone de**

travail.

4. Évitez les clous. Avant de travailler votre pièce, inspectez-la et retirez-en tous les clous.
5. N'utilisez que des fers bien affûtés. Manipulez les fers de façon très prudente.
6. Assurez-vous que les boulons de maintien des fers sont bien serrés avant d'utiliser l'outil.
7. Tenez l'outil fermement à deux mains.
8. Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.
9. Avant d'utiliser l'outil sur la pièce, laissez-le tourner à vide un instant. Soyez attentif à toute vibration ou sautellement pouvant indiquer que la lame n'est pas bien installée ou est mal équilibrée.
10. Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.
11. Attendez que la lame atteigne sa pleine vitesse avant de procéder à la coupe.
12. Avant de procéder à tout travail de réglage, coupez toujours le contact de l'outil et attendez son arrêt complet.
13. N'insérez jamais les doigts dans l'orifice d'évacuation des copeaux. Il se peut qu'il se bouche lorsque vous coupez du bois humide. Retirez alors les copeaux avec un bout de bâton.
14. N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.
15. Changez toujours les deux fers ou contre-fers du bloc de coupe, en même temps, sinon cela entraînera un déséquilibre qui provoquera des vibrations et réduira la durée de service de l'outil.
16. N'utilisez que les fers Makita spécifiés dans le présent manuel d'instructions.
17. Utilisez toujours un masque antipoussières ou un masque filtrant approprié au matériau à travailler et à l'outil utilisé.



CONSERVEZ CE MODE D'EMPLOI.

⚠AVERTISSEMENT:

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

Symboles

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

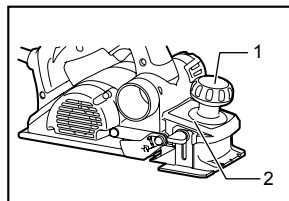
- V · volts
- A · ampères
- Hz · hertz
-  · courant alternatif
- n_0 · vitesse à vide
-  · construction, catégorie II
- ... /min
r /min · tours ou alternances par minute

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. Bouton
2. Index

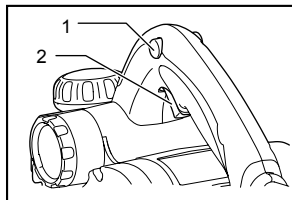
007639

Pour régler la profondeur de coupe, il suffit de tourner le bouton à l'avant de l'outil, de sorte que le pointeur indique la profondeur de coupe désirée.

Interrupteur

⚠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.



007709

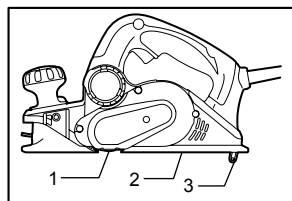
1. Bouton de verrouillage
2. Gâchette

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

Pour un fonctionnement continu, appuyez sur la gâchette puis enfoncez le bouton de verrouillage des deux côtés.

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

Pied



007688

1. Fer de rabot
2. Socle arrière
3. Pied

Une fois la coupe terminée, soulevez la partie arrière de l'outil pour que l'un des pieds se trouve sous le niveau du socle arrière. Cela prévient l'endommagement des fers de l'outil.

ASSEMBLAGE

⚠ ATTENTION:

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

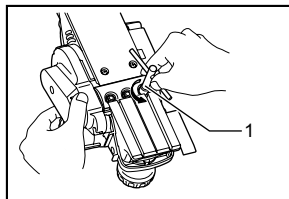
Retrait ou installation des fers de rabot

⚠ ATTENTION:

- Serrez soigneusement les boulons de maintien lorsque vous fixez les fers à l'outil. Un boulon mal serré représente un danger. Assurez-vous toujours qu'ils sont fermement serrés.
- Manipulez les fers de façon très prudente. Portez des gants ou utilisez un chiffon pour protéger vos doigts ou mains lors du retrait ou de l'installation des fers.
- Utilisez exclusivement la clé Makita fournie pour retirer ou installer les fers. Sinon, les boulons de

maintien risquent d'être trop ou pas assez serrés. Cela comporte un risque de blessure.

1. Retirez le fer en service, et si l'outil a fonctionné, nettoyez soigneusement les surfaces du bloc de coupe et les contre-fers. Pour retirer les fers du bloc de coupe, dévissez les trois boulons de maintien avec la clé à douille. Le contre-fer se défait avec les fers.

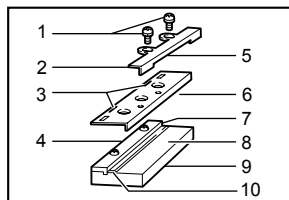


007641

1. Clé à douille

2. Pour installer les fers, fixez provisoirement l'équerre de réglage sur la plaque de fixation avec les vis phillips et fixez le tranchant du fer sur la base du gabarit de façon que le bord tranchant du fer soit en contact parfait avec la surface intérieure de la plaque de gabarit.

1. Vis Phillips
2. Plaque de réglage
3. Ergots de positionnement du fer de rabot
4. Plaque de gabarit
5. Talon de la plaque de réglage
6. Plaque de fixation
7. Surface intérieure de la plaque de gabarit
8. Base du gabarit
9. Côté arrière de la base du gabarit
10. Tranchant du fer de rabot

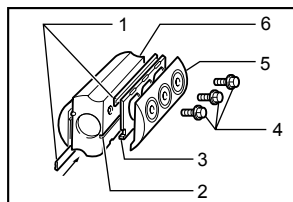


002565

3. Positionnez l'équerre de réglage et la plaque de fixation sur la base du gabarit, de manière que les ergots de positionnement du fer sur la plaque de fixation se logent dans la rainure du tranchant, puis poussez le talon de l'équerre de réglage contre le côté arrière de la base du gabarit, et serrez les vis phillips.
4. Il est très important que le tranchant soit en contact partait avec la surface intérieure de la plaque de gabarit, que les ergots de positionnement du tranchant du fer soient dans la rainure du tranchant et que le talon de l'équerre de réglage soit en contact parfait avec le côté arrière de la base du gabarit. Vérifiez ces trois

points avec soin pour assurer une coupe uniforme.

5. Placez le talon de l'équerre de réglage dans la rainure du bloc de coupe.
6. Mettez le contre-fer sur l'équerre de réglage et la plaque de fixation et vissez les trois boulons à tête hexagonale en ménageant un espace entre le bloc de coupe et la plaque de fixation pour y glisser le tranchant du fer. Le fer sera mis en position au moyen des ergots de positionnement du fer sur la plaque de fixation.



002566

1. Tranchant du fer de rabot
2. Rainure
3. Plaque de fixation
4. Boulon à tête hexagonale
5. Plaque de contre-fer
6. Bloc de coupe

7. Le positionnement du tranchant dans le sens de la longueur se fera à la main, de façon que les extrémités du tranchant soient à égale distance du carter, d'un côté, et du support en métal, de l'autre.
8. Serrez les trois boulons à tête hexagonale (à l'aide de la clé à douille fournie) et tournez le tambour pour vérifier l'espace libre entre les extrémités du fer et le bâti de l'outil.
9. Vérifiez encore une fois le serrage final des trois boulons à tête hexagonale épaulée.
10. Répétez les opérations 1 à 9 pour l'autre tranchant.

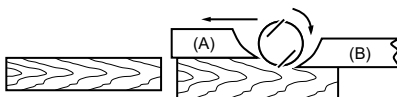
Pour une pose correcte des fers

La surface rabotée sera grossière et inégale si le fer n'est pas fixé correctement et solidement. Le fer doit être monté de sorte que le tranchant soit parfaitement de niveau, c'est-à-dire parallèle à la surface du socle arrière. Reportez-vous ci-dessous aux quelques exemples de réglages adéquats et inadéquats.

(A) Semelle avant (sabot mobile)

(B) Semelle arrière (sabot fixe)

Pose correcte



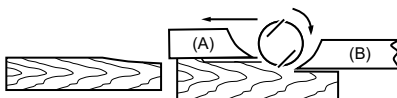
Bien que cette vue latérale ne le figure pas, les bords du fer sont parfaitement parallèles à la surface de la semelle arrière.

Crantage à la surface



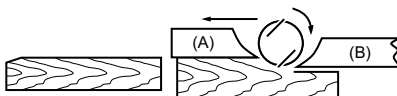
Cause: Un des fers, ou les deux, n'a pas son bord parallèle à la ligne de la semelle arrière.

Evidage au début



Cause: Un des fers, ou les deux, ne fait pas assez saillir son bord par rapport à la ligne de la semelle arrière.

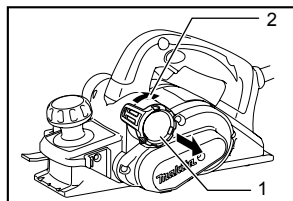
Evidage au fin



Cause: Un des fers, ou les deux, saillit trop par rapport à la semelle arrière.

EN0004-1

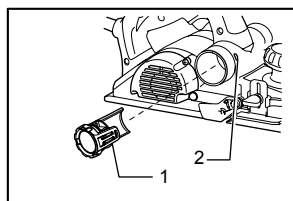
Changement du sens de la chute à copeaux



007643

1. Butoir
2. Ouverture de la chute à copeaux

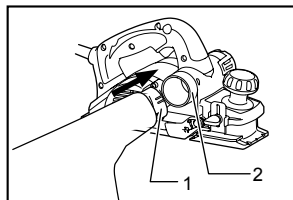
Il est possible d'orienter la chute à copeaux vers la gauche ou la droite. Pour changer le sens, tirez sur la butée tout en la tournant légèrement vers l'arrière puis insérez-la dans l'une des deux ouvertures du côté opposé de la chute à copeaux, de sorte que la partie encastrée s'adapte à la partie saillante.



007801

1. Partie encastrée
2. Saillie

Sac à poussières (accessoire)

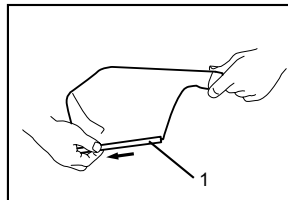


007687

1. Sac à poussières
2. Ouverture de la chute à copeaux

Fixez le sac à poussières sur l'ouverture de la chute à copeaux. L'ouverture de la chute à copeaux est fuselée. Pour fixer le sac à poussières, poussez-le fermement et à fond dans l'ouverture de la chute à copeaux pour éviter qu'il ne se détache pendant l'utilisation.

Lorsque le sac à poussières est environ à moitié plein, retirez-le de l'outil et tirez sur l'agrafe. Videz le sac à poussières, en le tapant légèrement pour retirer les particules qui adhèrent à sa surface intérieure et risqueraient de faire obstacle à la collecte des poussières par la suite.



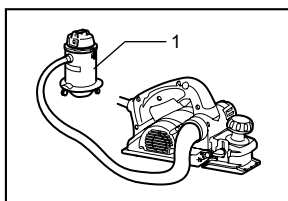
007802

1. Pièce de fixation

NOTE:

- Vous pouvez effectuer un travail plus efficace et plus propre en raccordant un aspirateur Makita à cet outil.

Raccordement à un aspirateur

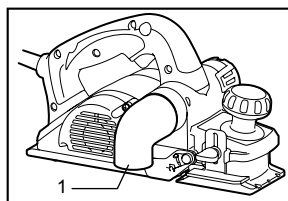


007644

1. Aspirateur

Pour un travail de rabotage plus propre, raccordez un aspirateur Makita à votre outil. Raccordez le tuyau de l'aspirateur à l'ouverture de la chute à copeaux, tel qu'indiqué sur les illustrations.

Coude (accessoire en option)



007645

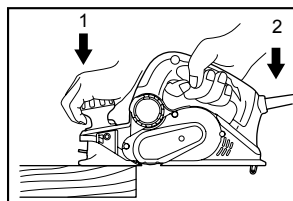
1. Coude

L'utilisation du coude permet de changer le sens de la chute à copeaux afin d'effectuer un travail plus propre. Glissez simplement le coude (accessoire en option) sur l'outil pour l'installer. Pour l'enlever, tirez simplement dessus.

UTILISATION

Tenez fermement l'outil en plaçant une main sur le bouton et l'autre sur la poignée de l'interrupteur lorsque vous utilisez l'outil.

Rabotage



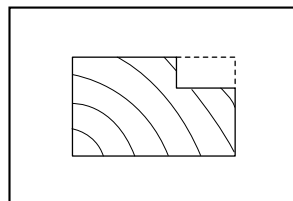
007646

1. Début
2. Fin

Tout d'abord, faites reposer la semelle avant de l'outil sur la pièce à travailler sans que les fers ne soient au contact. Mettez le contact et attendez que les fers aient atteint leur pleine vitesse. Déplacez ensuite doucement l'outil vers l'avant. Pressez sur l'avant de l'outil en début de rabotage, et sur l'arrière en fin de rabotage. Le rabotage se fera plus aisément si vous fixez la pièce à travailler de façon inclinée de manière à raboter de haut en bas.

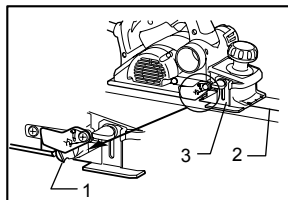
La vitesse et la profondeur de rabotage déterminent la qualité du fini. Le rabot électrique coupe à une vitesse qui ne permet pas l'obturation par les copeaux. Pour le gros coupage, vous pouvez accroître la profondeur de rabotage, alors que pour un fini régulier, vous devez la réduire et faire avancer l'outil plus lentement.

Polissage d'angle (feuillure)



002580

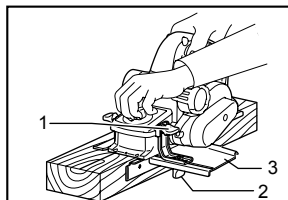
Pour effectuer une feuillure comme indiqué à la figure, utilisez le guide latéral (règle guide). Réglez la profondeur de polissage d'angle à l'aide du guide de profondeur (accessoire). Portez le tracé de découpage sur la pièce à travailler. Introduisez le garde latéral dans le trou situé à l'avant de l'outil. Faites coïncider le bord du fer avec le tracé de découpage.



007647

1. Bord du fer
2. Ligne de coupe
3. Guide de profondeur

Installez le garde latéral sur l'outil et fixez-le avec la rondelle et la vis à oreilles (A). Desserrez la vis à oreilles (B) et réglez le garde latéral jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le bord de la pièce à travailler. Serrez ensuite la vis à oreilles (B) fermement.



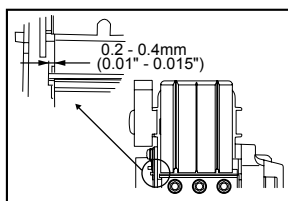
010794

1. Vis (A)
2. Vis (B)
3. Garde latéral

Pour raboter, déplacez l'outil avec le garde latéral au ras du côté de la pièce. Faute de quoi, vous risquez d'obtenir un rabotage inégal.

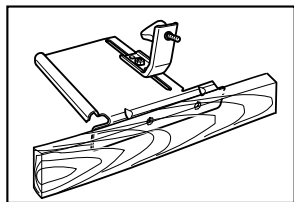
⚠ ATTENTION:

- Pour le polissage d'angle, le bord de la lame devrait dépasser légèrement (de 0.2 à 0.4 mm - 0.01 à 0.015 po).



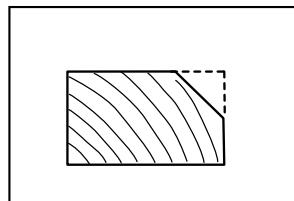
007715

Il se peut que vous deviez rallonger le garde latéral en fixant également une pièce de bois. Des orifices très pratiques sont prévus à cet effet, ainsi que pour fixer un guide de rallonge (accessoire en option).



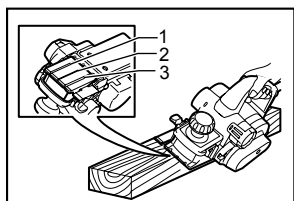
010795

Chanfreinage



003634

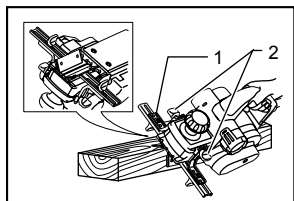
Pour effectuer un chanfreinage comme celui indiqué sur l'illustration, alignez une des trois rainures en "V" du socle avant sur le bord de la pièce, puis rabotez-la.



007650

1. Rainure en V (quantité moyenne de chanfrein)
2. Rainure en V (petite quantité de chanfrein)
3. Rainure en V (grande quantité de chanfrein)

L'utilisation de la règle de chanfreinage (accessoire en option) assure une plus grande stabilité de l'outil lors du polissage d'angle.

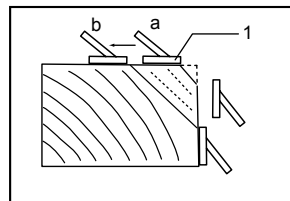


007653

1. Règle de chanfreinage
2. Vis

Pour installer la règle de chanfreinage, retirez les deux vis de chaque côté à l'avant de l'outil, puis réglez la profondeur de coupe sur 4 mm. Installez-la ensuite sur le socle avant de l'outil et serrez-la à l'aide des vis, tel qu'indiqué sur l'illustration.

Pour effectuer une grande quantité de chanfreinage, placez un bord de la règle de chanfreinage de sorte qu'il touche la pièce à travailler, et effectuez plusieurs passes de rabotage, tel qu'indiqué sur l'illustration.



007828

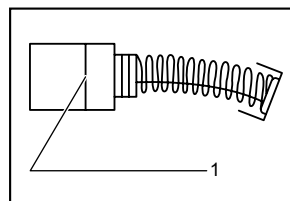
1. Bord de la règle de chanfreinage

ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

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

Remplacement des charbons

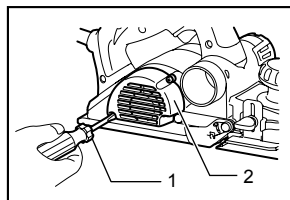


001145

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.

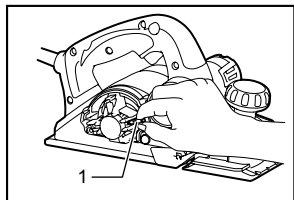
Utilisez un tournevis pour retirer le couvercle arrière.



007651

1. Tournevis
2. Couvercle arrière

Retirez les charbons usés, insérez les neufs et fixez le couvercle arrière.



007652

1. Charbons

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.

- Fer de rabot en acier pour rabotage rapide
- Fer de rabot en carbure de tungstène (pour une durée de service prolongée des fers)
- Tranchant du fer de rabot
- Ensemble de porte-fer d'affûtage
- Gabarit de fer
- Ensemble de plaque de fixation
- Garde latéral (règle guide)
- Pierre à aiguiser
- Ensemble de sac à poussière
- Coude
- Clé à douille
- Ensemble de règle à chanfreinage

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN MAKITA

Politique de garantie

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

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

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

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

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

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

EN0006-1

ESPECIFICACIONES

Modelo	KP0810
Especificaciones eléctricas en México	120 V~ 7,5 A 50/60 Hz
Ancho de cepillado	82 mm (3-1/4")
Profundidad de cepillado	4 mm (5/32")
Profundidad de rebajado	25 mm (1")
Revoluciones por minuto (r.p.m.)	16 000 r/min
Longitud total	290 mm (11-3/8")
Peso neto	3,3 kg (7,3 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

GEA001-3

Normas generales de seguridad

¡ADVERTENCIA! Lea todas las instrucciones. Si no sigue todas las instrucciones indicadas a continuación, podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves. 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 (alámbrica) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y 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.

Seguridad personal

9. **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.
10. **Utilice equipo de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de seguridad tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiempalmes, casco

rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá las heridas personales.

11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado (OFF) antes de conectar la herramienta.** Si transporta la herramienta eléctrica con su dedo en el interruptor o si conecta la herramienta cuando está encendida (ON) puede haber accidentes.
12. **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.
13. **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.
14. **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.
15. **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

16. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un trabajo mejor a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
18. **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.
19. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas

20. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o atoradas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.** 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.
21. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atore menos y sea más fácil controlarla.
22. **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, cuchillas, 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 técnico

23. **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.
24. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**
25. **Mantenga las agarraderas secas, limpias y sin aceite o grasa.**

GEB010-2

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

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

1. **Espere a que las cuchillas se detenga antes de dejar la herramienta.** Una cuchilla expuesta puede adentrarse en la superficie lo que podría causar pérdida del control y lesiones graves.
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. **Nunca se deben dejar trapos, paños, cuerdas o cordeles en el área de trabajo.**

4. Evite cortar clavos. Inspeccione y quite todos los clavos de la pieza de trabajo antes de la operación.
5. Utilice sólo cuchillas de corte afiladas. Manipule los discos con mucho cuidado.
6. Asegúrese de que los tornillos de instalación de cuchillas estén firmemente ajustados antes de utilizar la herramienta.
7. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
8. Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.
9. Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato. Verifique que no existe ninguna vibración o bamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o desequilibrio de la cuchilla.
10. Asegúrese de que la cuchilla no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
11. Espere hasta que la cuchilla alcance plena velocidad antes de cortar.
12. Siempre apague la herramienta y espere a que las cuchillas de corte se detengan por completo antes de realizar un ajuste.
13. Nunca pase el dedo por el canal de absorción de virutas. Al cortar madera húmeda, se pueden atorar partículas en este canal. Limpie las virutas con un palillo.
14. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
15. Siempre cambie ambas hojas o cubiertas sobre el tambor, o de lo contrario el desequilibrio resultante ocasionará vibraciones que acortarán la vida útil de la herramienta.
16. Utilice sólo las hojas (cuchillas de corte) Makita especificadas en este manual.
17. Siempre utilice el respirador/máscara indicado para protegerse del polvo que corresponda con la aplicación o material con el que trabaje.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

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

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

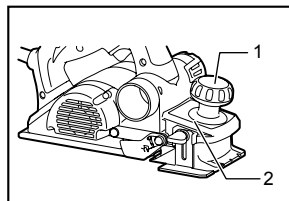
V	· voltios
A	· amperios
Hz	· hercios
~	· corriente alterna
n_0	· velocidad en vacío
□	· Construcción clase II
.../min r/min	· revoluciones alternaciones o carreras por minuto

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

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

Ajuste de la profundidad de corte



1. Manija
2. Puntero

007639

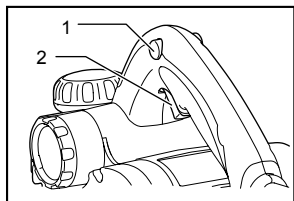
La profundidad del corte puede ajustarse al simplemente girar la perilla al frente de la herramienta de tal forma que el puntero indique la profundidad de corte deseada.

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar 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.



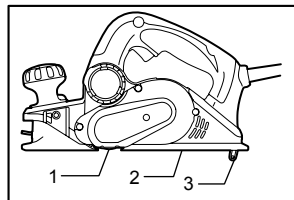
007709

1. Botón de bloqueo
2. Gatillo interruptor

Para iniciar la herramienta, sólo tiene que jalar el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para detener la ejecución.

Para una ejecución continua, jale el gatillo interruptor y luego oprima el botón de bloqueo desde cualquier lado. Para detener la ejecución al estar en la posición de bloqueo, jale el gatillo interruptor por completo y luego suéltelo.

Pie



007688

1. Cuchilla del cepillo
2. Base posterior
3. Pie

Después de la operación de corte, eleve la parte trasera de la herramienta y un pie sale por debajo del nivel de la base posterior. Este previene que las hojas de corte de la herramienta se dañen.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN:

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

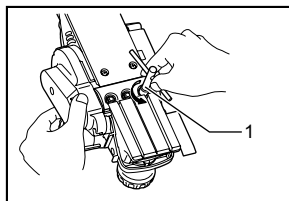
Cómo quitar o instalar las cuchillas del cepillo

⚠PRECAUCIÓN:

- Ajuste cuidadosamente los pernos de instalación cuando coloque las hojas en la herramienta. Un perno de instalación flojo puede ser peligroso. Siempre verifique que estén firmemente ajustados.
- Manipule las hojas con mucho cuidado. Utilice guantes o un trapo para proteger sus dedos y manos cuando quite o instale las hojas.

- Utilice sólo la llave Makita provista para quitar o instalar las hojas. Si no lo hace de este modo, los pernos de instalación podrían quedar excesiva o insuficientemente ajustados. Esto podría ocasionar heridas.

1. Si la herramienta ha sido utilizada, quite la hoja existente, limpie cuidadosamente las superficies y la cubierta del tambor. Para quitar las hojas que están sobre el tambor, desatornille los tres pernos de instalación con la llave tubo. La cubierta del tambor se suelta junto con las hojas.

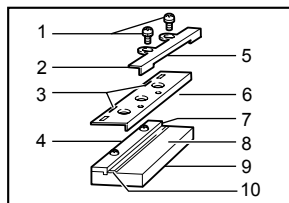


007641

1. Llave de tubo

2. Para instalar las hojas, coloque la placa de ajuste en la placa en bloque, sin apretarla, utilizando los tornillos de cabeza redonda ranurada, coloque la mini hoja del cepillo sobre la base del calibre, de manera que el filo de la hoja quede perfectamente alineado con la cara interna de la placa calibradora.

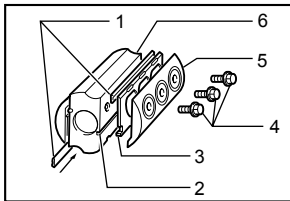
1. Tornillo de cabeza grande
2. Placa de ajuste
3. Juntas de posicionamiento de la cuchilla del cepillo.
4. Placa calibradora
5. Pie de la placa de ajuste
6. Placa de fijación
7. Cara interna de la placa calibradora
8. Base del calibre
9. Lado trasero de la base del calibrador
10. Mini hoja del cepillo



002565

3. Coloque la placa de ajuste/placa de colocación en el soporte de calibración de modo que los tornillos del cepillo para ubicar la cuchilla en la placa de colocación se apoyen en la mini ranura de la cuchilla en el cepillo, luego presione sobre el talón de la placa de ajuste para que quede al ras con la parte posterior del soporte de calibración y apriete los tornillos de cabeza troncocónica .

4. Es importante que la hoja quede alineada con la cara interna de la placa calibradora, que las juntas de posicionamiento de la hoja del cepillo queden insertadas en la ranura de aquélla y que el pie de la placa de ajuste esté alineado con la cara posterior de la base del calibre. Verifique cuidadosamente la alineación para asegurar un corte uniforme.
5. Deslice el pie de la placa de ajuste dentro de la ranura del tambor.
6. Coloque la cubierta del tambor sobre la placa de ajuste/ placa en bloque y atomille con los tres pernos hexagonales, de manera que quede un espacio entre el tambor y la placa en bloque para que la mini hoja se deslice hasta la posición correspondiente. Las juntas de posicionamiento de la hoja colocarán a ésta en su lugar.



1. Mini hoja del cepillo
2. Ranura
3. Placa de fijación
4. Perno de cabeza hexagonal
5. Placa del tambor
6. Tambor

002566

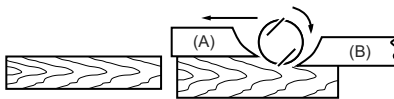
7. El ajuste longitudinal de la hoja deberá ser posicionado en forma manual, de modo que los extremos de la hoja sean bien visibles y equidistantes a la carcasa en un extremo y al soporte metálico en el otro extremo.
8. Apriete los tres tornillos hexagonales (con la llave de tubo incluida) y gire el tambor para verificar que entre los extremos de las hojas y el cuerpo de la herramienta haya quedado despejado.
9. Realice una verificación final para asegurarse de que los tres tornillos hexagonales se encuentran bien ajustados.
10. Repita los pasos 1 a 9 para la otra hoja.

Colocación correcta de la hoja del cepillo

Su superficie de cepillado terminará áspera y dispereja, a menos que la hoja se haya ajustado apropiada y firmemente. La hoja debe colocarse de tal forma que el borde de corte quede absolutamente a nivel, esto es, paralelo a la superficie de la base posterior. Consulte algunos de los ejemplos a continuación para ver los ajustes correctos e incorrectos.

- (A) Base frontal (zapata móvil)
 (B) Base trasera (zapata estacionaria)

Ajuste correcto



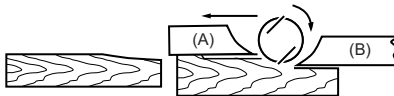
Aun cuando esta vista lateral no deje verlo, los bordes de las cuchillas corren perfectamente paralelos a la superficie de la base trasera.

Superficie con muescas



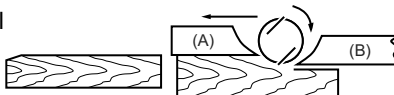
Causa: Una o ambas cuchillas no tiene el borde paralelo a la línea de la base trasera.

Escopleado al principio



Causa: Uno o ambos bordes de la cuchilla no sobresale suficientemente en relación a la línea de la base trasera.

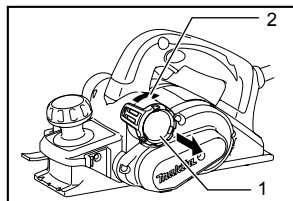
Escopleado al final



Causa: Uno o ambos bordes de la cuchilla sobresale demasiado en relación a la base trasera.

EN0004-1

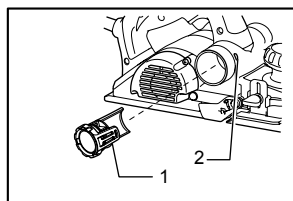
Cambio de la dirección de eliminación de virutas



007643

1. Tapón
2. Apertura de eliminación de virutas

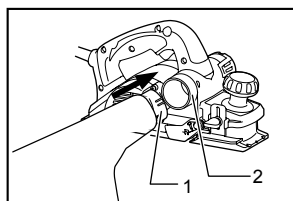
La dirección de cambio de virutas puede cambiarse ya sea hacia la derecha o izquierda. Para cambiar la dirección, jale el tope hacia afuera mientras gira levemente hacia atrás y encaje en éste una o dos aperturas en el lado opuesto de la eliminación de virutas de tal forma que la parte con la cavidad encaje en la protuberancia.



007801

1. Parte rebajada
2. Protuberancia

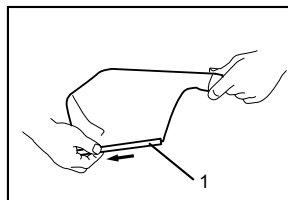
Bolsa recolectora de polvo (accesorio)



007687

1. Bolsa para polvo
2. Apertura de eliminación de virutas

Adjunte la bolsa recolectora de polvo en la apertura de descarga de virutas. La apertura de eliminación de virutas se estrecha. Al adjuntar la bolsa recolectora de polvo, empujela firmemente sobre la apertura de descarga de virutas tanto como sea posible para prevenir que se salga durante la operación. Cuando la bolsa esté llena por la mitad, retírela y quite el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa dándole golpes suaves, a fin de eliminar las partículas adheridas que pudieran dificultar una recolección posterior.



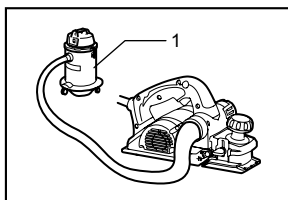
007802

1. Sujetador

NOTA:

- Si conecta un aspirador Makita a esta herramienta, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias.

Conexión de un aspirador

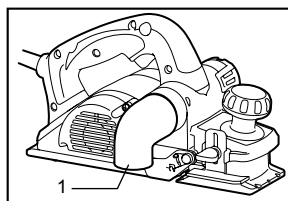


007644

1. Aspirador

Cuando desee realizar una operación limpia de cepillado, conecte una aspiradora Makita a su herramienta. Luego conecte la manguera de la aspiradora a la apertura de descarga de virutas como se muestra en las figuras.

Codo (accesorio opcional)



007645

1. Codo

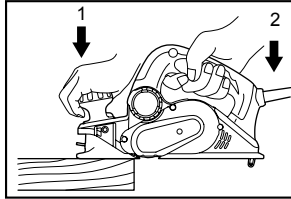
El uso del codo permite el cambio de la dirección de eliminación de virutas para realizar un trabajo más limpio.

Coloque el codo (accesorio opcional) sobre la herramienta con tan sólo desplazarlo sobre ésta. Para quitarlo, sólo jálelo.

OPERACIÓN

Sujete la herramienta firmemente con una mano en la perilla y con la otra mano en la agarradera del interruptor al estar usando la herramienta.

Cepillado



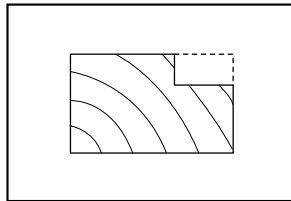
007646

1. Inicio
2. Fin

Primero, apoye la cara frontal de la herramienta sobre la superficie de la pieza sin que las hojas la toquen. Encienda la herramienta y espere hasta que alcance la velocidad máxima. Luego mueva suavemente la herramienta hacia adelante. Aplique presión sobre la parte frontal de la herramienta al comienzo de la zona de cepillado, y luego sobre la parte trasera al final de la zona de cepillado. La operación será más fácil si inclina la pieza y luego ésta queda fija, de manera tal que la cepille en forma descendente.

La velocidad y profundidad del corte determinan el tipo de acabado. La herramienta mantiene una velocidad de cepillado tal que no permite que las virutas se atasquen. Para un resultado desparejo, la profundidad del corte se puede incrementar, mientras que para lograr un buen acabado, debe reducir la profundidad y avanzar más lentamente.

Rebajado

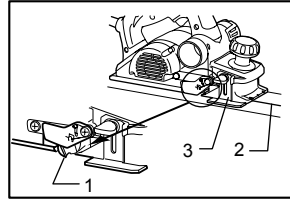


002580

Para realizar un corte escalonado tal como muestra la figura, utilice el tope de filo (regla "T").

Ajuste de la profundidad de rebajado usando la guía de profundidad (accesorio).

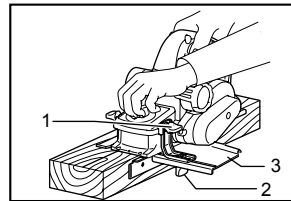
Trace una línea de corte sobre la pieza. Inserte el tope del filo en el agujero que se encuentra en la parte frontal de la herramienta. Coloque alineados el tope y la línea de corte.



007647

1. Filo de cuchilla de corte
2. Línea de corte
3. Guía de profundidad

Coloque el tope del borde sobre la herramienta y fíjelo con la arandela y el tornillo mariposa (A). Afloje el tornillo mariposa (B) y ajuste el tope del borde hasta que haga contacto con el costado de la pieza de trabajo. Luego apriete el tornillo mariposa (B) firmemente.



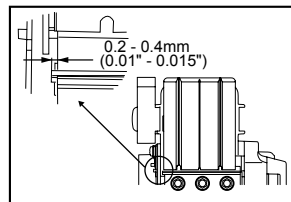
010794

1. Tornillo (A)
2. Tornillo (B)
3. Tope del borde

Al cepillar, mueva la herramienta con el tope alineado con la cara de la pieza. De lo contrario, obtendrá un resultado desparejo.

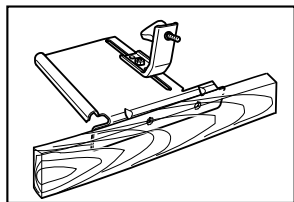
⚠️ PRECAUCIÓN:

- El borde de la hoja debe quedar de tal forma que sobresalga levemente (0,2 mm - 0,4 mm [0,01 pulg. - 0,015 pulg.]) para el bruñido.



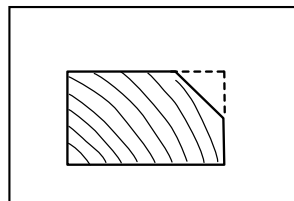
007715

Si lo desea, puede alargar la extensión del tope agregando una pieza extra de madera. El tope está provisto de agujeros para tal propósito, y para adjuntar una guía de extensión (accesorio opcional).



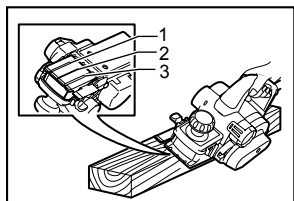
010795

Achaflanado



003634

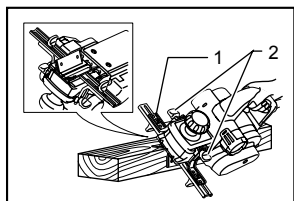
Para realizar un corte de achaflanado como se muestra en la figura, alinee una de las tres ranuras "V" en frente de la herramienta con el borde de la pieza de trabajo y cepílela.



007650

1. Ranura V (cantidad media de achaflanado)
2. Ranura V (cantidad baja de achaflanado)
3. Ranura V (cantidad alta de achaflanado)

Use la regla de achaflanado (accesorio opcional) para asegurar una mayor estabilidad en la herramienta durante el bruñido.



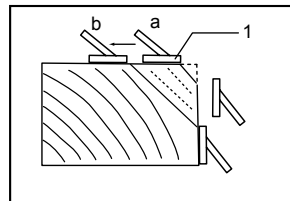
007653

1. Regla de achaflanado
2. Tornillos

Para colocar la regla de achaflanado, quite los dos tornillos en ambos lados del frente de la herramienta y ajuste la profundidad de corte a 4 mm. Luego colóquela en la base frontal de la herramienta y fíjela con los

tornillos como se muestra en la figura.

Al estar realizando una gran cantidad de achaflanado, coloque el borde de la regla de achaflanado de tal forma que haga contacto con la pieza de trabajo y realice muchas pasadas de cepillado como se muestra en la figura.



007828

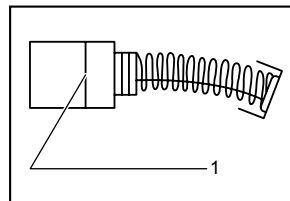
1. Borde de la regla de achaflanado

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.

Reemplazamiento de las escobillas de carbón

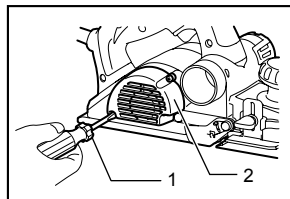


001145

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 e idénticas.

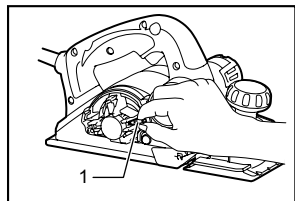
Utilice un desarmador para quitar la cubierta posterior.



007651

1. Destornillador
2. Cubierta trasera

Saque las escobillas desgastadas e inserte las nuevas, luego fije la cubierta posterior.



007652

1. Escobillas de carbón

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.

- Hoja para cepillo de alta velocidad
- Hoja de carburo de tungsteno para cepillo (para una vida útil más prolongada)
- Mini hoja del cepillo
- Montaje del soporte para afilado
- Calibrador de hoja
- Juego de placa de colocación
- Tope de hoja (Guía)
- Piedra rectificadora
- Montaje de bolsa recolectora
- Codo
- Llave tubo
- Ensamble de la regla de achafanado

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.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

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

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

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

< USA solamente >

ADVERTENCIA

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

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

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

Makita Corporation

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