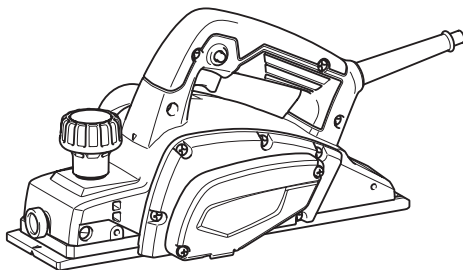
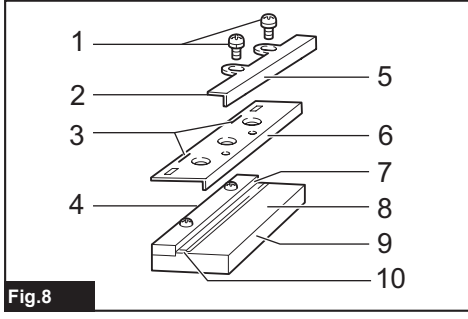
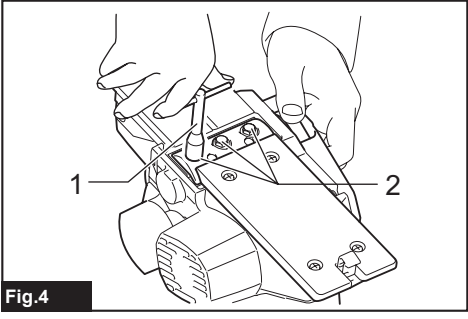
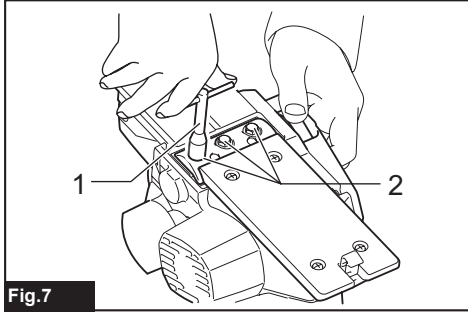
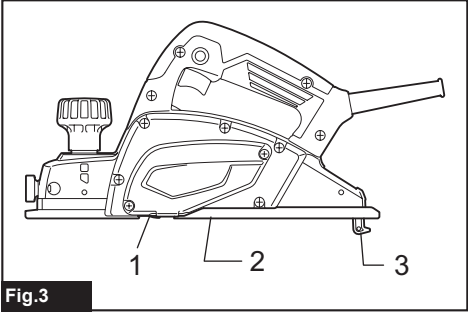
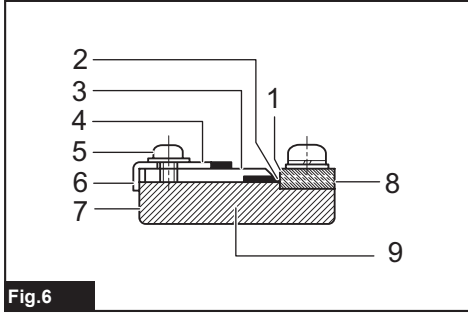
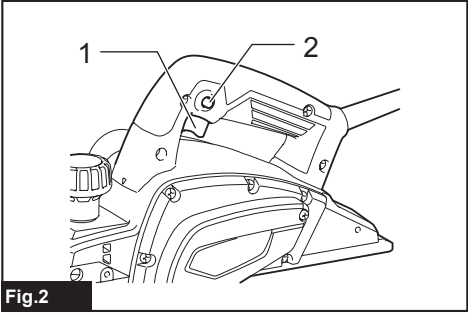
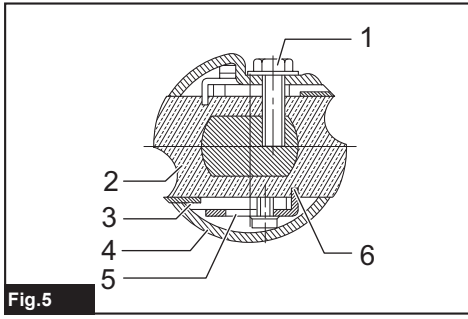
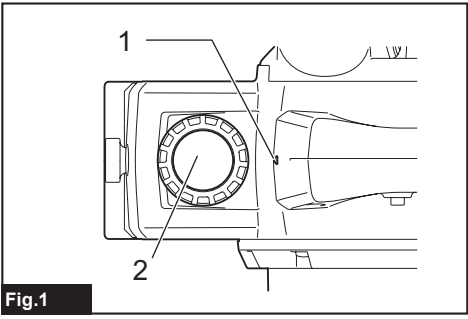


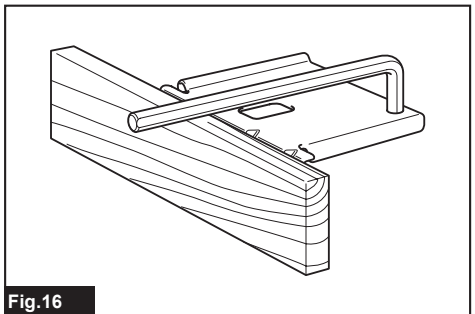
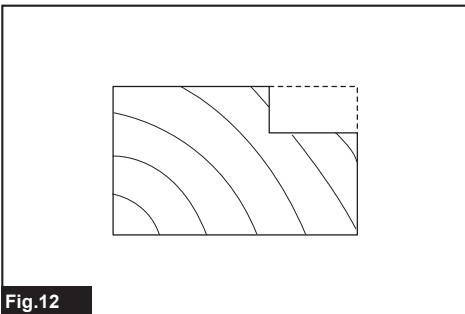
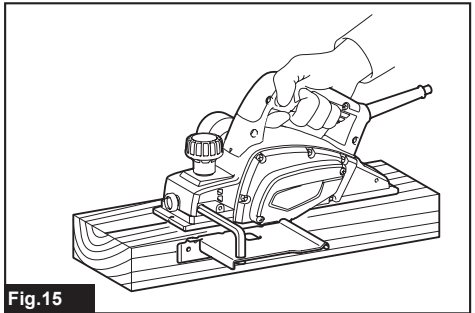
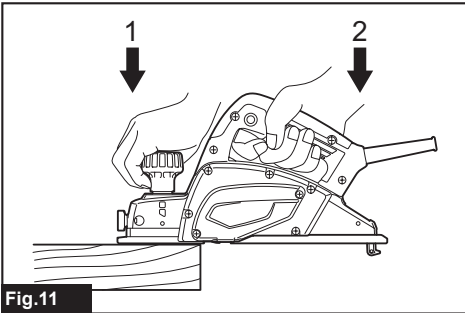
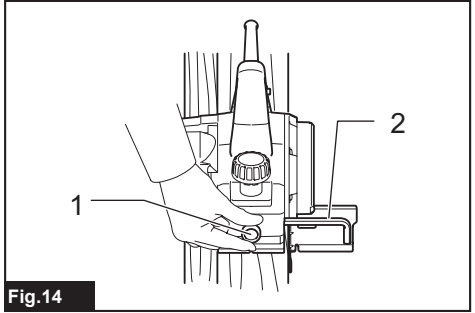
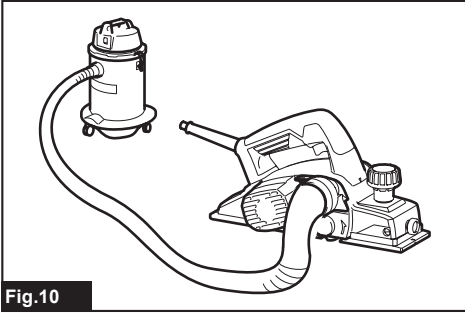
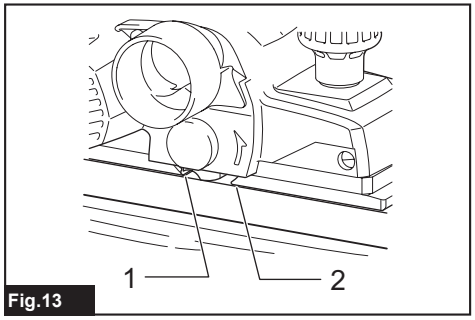
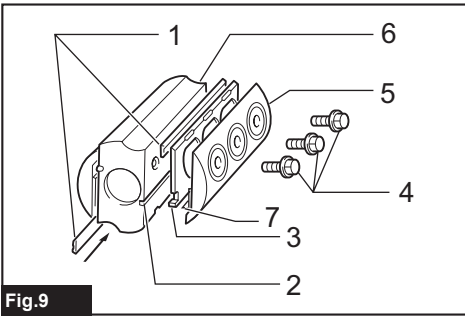


<b>EN</b>	Planer	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>5</b>
<b>FR</b>	Rabot	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>10</b>
<b>DE</b>	Balkenhobel	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>15</b>
<b>IT</b>	Pialla	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>20</b>
<b>NL</b>	Elektrische schaaf	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>25</b>
<b>ES</b>	Cepillo	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>30</b>
<b>PT</b>	Plaina	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>35</b>
<b>DA</b>	Høvlemaskine	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>40</b>
<b>EL</b>	Πλάνη	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>45</b>
<b>TR</b>	Planya	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>51</b>

## M1901







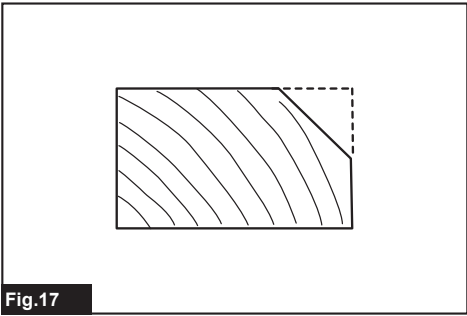


Fig.17

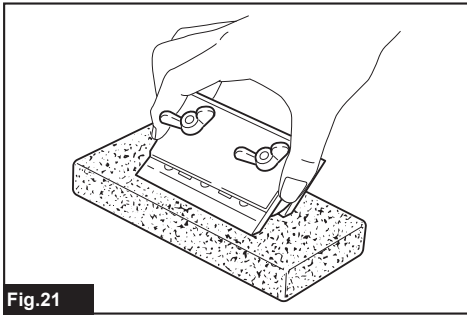


Fig.21

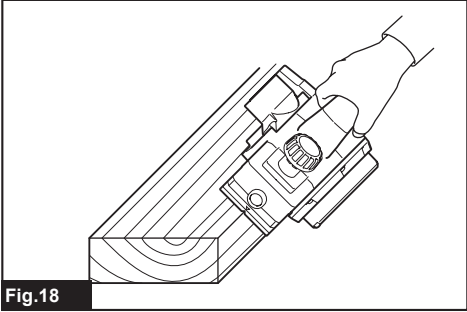


Fig.18

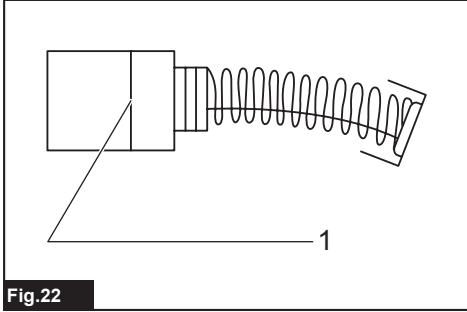


Fig.22

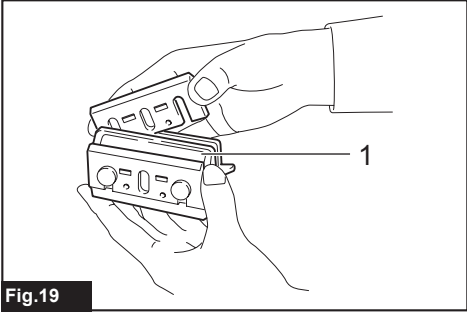


Fig.19

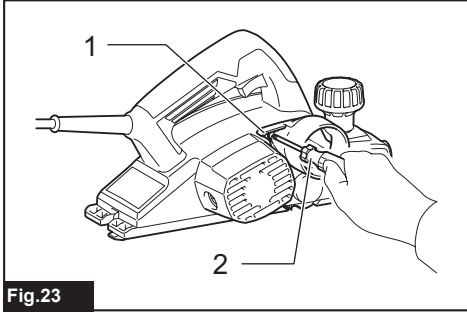


Fig.23

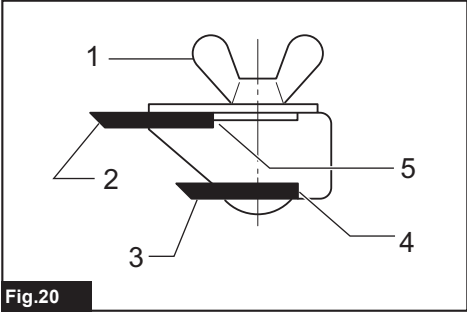


Fig.20

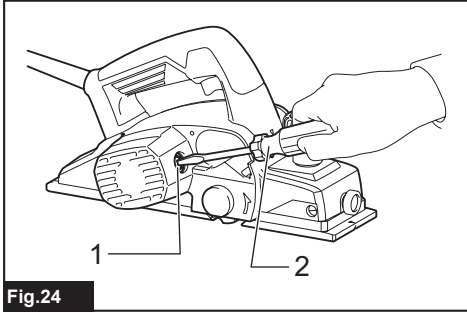


Fig.24

## SPECIFICATIONS

Model:	M1901
Planing width	82 mm
Planing depth	2 mm
Shiplapping depth	9 mm
No load speed	16,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	285 mm
Net weight	2.7 kg
Safety class	□/II

- 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

### Intended use

The tool is intended for planing wood.

### Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

### Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 85 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

**⚠ WARNING: Wear ear protection.**

### Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745:

Work mode: planing softwood

Vibration emission ( $a_h$ ) : 3.5 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠ WARNING:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

**⚠ WARNING:** Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

### EC Declaration of Conformity

#### For European countries only

Makita declares that the following Machine(s):

Designation of Machine: Planer

Model No./ Type: M1901

Conforms to the following European Directives: 2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents: EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

17.8.2015



Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

## 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.

## Planer safety warnings

1. **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
2. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the cutter may cut its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
3. **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.
4. **Rags, cloth, cord, string and the like should never be left around the work area.**
5. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
6. **Use only sharp blades. Handle the blades very carefully.**
7. **Be sure the blade installation bolts are securely tightened before operation.**
8. **Hold the tool firmly with both hands.**
9. **Keep hands away from rotating parts.**
10. **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.**
11. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
12. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
13. **Always switch off and wait for the blades to come to a complete stop before any adjusting.**
14. **Never stick your finger into the chip chute. Chute may jam when cutting damp wood. Clean out chips with a stick.**
15. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
16. **Always change both blades or covers on the drum, otherwise the resulting imbalance will cause vibration and shorten tool life.**
17. **Use only Makita blades specified in this manual.**
18. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**

## 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.

## 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

► Fig.1: 1. Pointer 2. Knob

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

► Fig.2: 1. Switch trigger 2. Lock button or Lock-off button

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

## For tool with lock button

**⚠ CAUTION:** 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, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

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

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

## For tool with lock-off button

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

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

**⚠ CAUTION:** Do not pull the switch trigger hard without depressing the lock-off button. This can cause switch breakage.

## Foot

► Fig.3: 1. Planer blade 2. Rear base 3. Foot

After a cutting operation, raise the back side of the tool so that the foot comes out of the rear base. This prevents the planer 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 planer blades to the tool. A loose installation bolt can be dangerous. Always check to see they are tightened securely.

**⚠ CAUTION:** Handle the planer blades very carefully. Use gloves or rags to protect your fingers or hands when removing or installing the blades.

**⚠ CAUTION:** Use only the Makita wrench provided to remove or install the planer blades. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the installation bolts. This could cause an injury.

## For tool with conventional planer blades

To remove the planer blades on the drum, unscrew the installation bolts with the socket wrench. The drum cover comes off together with the blades.

► **Fig.4:** 1. Socket wrench 2. Bolts

► **Fig.5:** 1. Bolts 2. Drum 3. Planer blade 4. Drum cover 5. Adjusting plate 6. Groove

To install the planer blades, do the following procedure.

1. Clean out all chips or foreign matter adhering to the drum and planer blades.
2. Choose planer blades of the same dimensions and weight. Otherwise drum oscillation/vibration will result, causing poor planing action and, eventually, tool breakdown.
3. Use the blade gauge to set the planer blades correctly. Put the planer blade on the gauge base. Apply the cutting edge of the blade on the inside flank of the gauge plate.  
► **Fig.6:** 1. Inside flank of gauge plate 2. Blade edge 3. Planer blade 4. Adjusting plate 5. Screws 6. Heel 7. Back side of gauge base 8. Gauge plate 9. Gauge base
4. Place the adjusting plate on the planer blade. Press the adjusting plate so that its heel is flush with the back side of gauge base. Tighten two screws on the adjusting plate.

5. Slip the heel of the adjusting plate into the drum groove, then fit the drum cover on it.
6. Tighten all the installation bolts evenly and alternately with the socket wrench.
7. Repeat the procedure above for the other blade.

## For tool with mini planer blades

To replace the mini planer blades, do the following procedure.

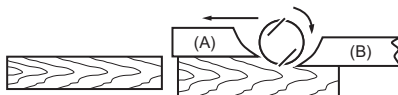
1. Carefully clean the drum surfaces and the drum cover.
2. Unscrew the three installation bolts with the socket wrench. Remove the drum cover, adjusting plate, set plate and the mini planer blade.  
► **Fig.7:** 1. Socket wrench 2. Bolts
3. Use the blade gauge to set the planer blades correctly. Put the mini planer blade on the gauge base. Apply the cutting edge of the blade on the inside flank of the gauge plate.  
► **Fig.8:** 1. Screws 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
4. Loosely attach the adjusting plate to the set plate with the screws. Put the adjusting plate and set plate on the gauge base. Fit the planer blade locating lugs on the set plate into the mini planer blade groove.
5. Apply the heel of the adjusting plate onto the back side of the gauge base and tighten the screws. Check the alignments carefully to ensure uniform cutting.
6. Slip the heel of the adjusting plate into the groove of the drum.
7. Put the drum cover on the set plate and loosely fit them onto the drum with the three bolts. Slip the mini planer blade into the space between the drum and set plate. Make sure that the planer blade locating lugs on the set plate fit in the mini planer blade groove.  
► **Fig.9:** 1. Mini planer blade 2. Groove 3. Set plate 4. Bolts 5. Drum cover 6. Drum 7. Adjusting plate
8. Adjust the mini planer blade position lengthway so that the blade ends are clear and equidistant from the housing on one side and the metal bracket on the other.
9. Tighten the three bolts with the socket wrench provided and rotate the drum to check the clearances between the blade ends and the tool body.
10. Check the three bolts for final tightness.
11. Repeat the procedure above for the other blade.

## For the correct planer blade setting

Your planing surface will end up rough and uneven, unless the planer blade is set properly and securely. The planer 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.

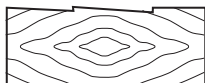
- (A) Front base (Movable shoe)
- (B) Rear base (Stationary shoe)

Correct setting



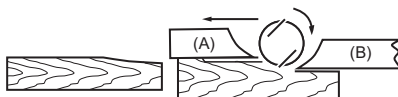
Although this side view cannot show it, the edges of the blades run perfectly parallel to the rear base surface.

Nicks in surface



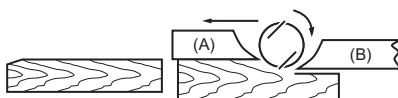
Cause: One or both blades fails to have edge parallel to rear base line.

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.

## Connecting a vacuum cleaner

*For European countries only*

► Fig.10

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 nozzle as shown in the figures.

## 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

► Fig.11: 1. Start 2. End

Apply the tool front base flat upon the workpiece surface without the planer blades contacting the workpiece. Switch on and wait until the blades attain full speed. Then move the tool gently forward at a uniform speed. Apply pressure on the front of tool at the start of planing, and on the rear at the end of planing.

The speed and depth of cut determine the finish. To obtain a good surface finish, plane deeply until you get near the desired depth, and then plane thinly and slowly for the final pass.

### Shiplapping (Rabbeting)

► Fig.12

To make a stepped cut as shown in the figure, use the edge fence (guide rule).

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.

► Fig.13: 1. Blade edge 2. Cutting line

Adjust the edge fence until it comes in contact with the side of the workpiece, then secure it by tightening the screw.



► **Fig.14:** 1. Screw 2. Edge fence

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

► **Fig.15**

Maximum shiplapping (rabbeting) depth is 9 mm (11/32").

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).

► **Fig.16**

**NOTE:** The shape of the guide rule is differ from country to country. In some country, the guide rule is not included as a standard accessory.

## Chamfering

► **Fig.17**

► **Fig.18**

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

## MAINTENANCE

**⚠ CAUTION:** Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.

**⚠ CAUTION:** Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## Sharpening the planer blades

### *For conventional planer blades only*

Always keep your planer blades sharp for the best performance possible. Use the sharpening holder (optional accessory) to remove nicks and produce a fine edge.

► **Fig.19:** 1. Sharpening holder

First, loosen the two wing nuts on the holder and insert the planer blades (A) and (B), so that they contact the sides (C) and (D). Then tighten the wing nuts.

► **Fig.20:** 1. Wing nut 2. Planer blade (A) 3. Planer blade (B) 4. Side (D) 5. Side (C)

Immerse the dressing stone in water for 2 or 3 minutes before sharpening. Hold the holder so that the both blades contact the dressing stone for simultaneous sharpening at the same angle.

► **Fig.21**

## Replacing carbon brushes

► **Fig.22:** 1. Limit mark

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

Use a screwdriver to remove the chip cover or nozzle.

► **Fig.23:** 1. Chip cover or Nozzle 2. Screwdriver

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps.

► **Fig.24:** 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

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

## SPÉCIFICATIONS

Modèle :	M1901
Largeur de rabotage	82 mm
Profondeur de rabotage	2 mm
Profondeur de polissage d'angle	9 mm
Vitesse à vide	16 000 min <sup>-1</sup>
Longueur totale	285 mm
Poids net	2,7 kg
Catégorie de sécurité	II/II

- 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 selon la procédure EPTA 01/2003

### Utilisations

L'outil est conçu pour le rabotage du bois.

### Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il peut de ce fait être alimenté par une prise sans mise à la terre.

### Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745 :  
 Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 85 dB (A)  
 Niveau de puissance sonore ( $L_{WA}$ ) : 96 dB (A)  
 Incertitude (K) : 3 dB (A)

**AVERTISSEMENT** : Portez un serre-tête antibruit.

### Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745 :  
 Mode de travail : meulage de surface  
 Émission de vibrations ( $a_n$ ) : 3,5 m/s<sup>2</sup>  
 Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE** : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

**NOTE** : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**AVERTISSEMENT** : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

**AVERTISSEMENT** : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

### Déclaration de conformité CE

**Pour les pays européens uniquement**  
 Makita déclare que la ou les machines suivantes :  
 Désignation de la machine : Rabot  
 N° de modèle/Type : M1901  
 sont conformes aux Directives européennes suivantes :  
 2006/42/CE  
 et sont fabriquées conformément aux normes ou aux documents normalisés suivants : EN60745  
 La documentation technique conforme à la norme 2006/42/CE est disponible auprès de :  
 Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique  
 17.8.2015

*Yasushi Fukaya*

Yasushi Fukaya  
 Directeur  
 Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgique

### Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**AVERTISSEMENT** : Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Il y a un risque d'électrocution, d'incendie et/ou de graves blessures si les mises en garde et les instructions ne sont pas respectées.

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

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### Consignes de sécurité pour rabot

1. **Attendez que l'outil de coupe s'arrête avant de poser l'outil.** Un outil de coupe en rotation exposé peut pénétrer dans la surface, ce qui peut provoquer une perte de maîtrise et de graves blessures.
2. **Tenez l'outil électrique par une surface de prise isolée uniquement, étant donné que l'outil de coupe peut entrer en contact avec son cordon.** Couper un câble sous tension risque de mettre à découvert les pièces métalliques de l'outil électrique sous tension et d'électrocuter l'utilisateur.
3. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer et soutenir la pièce sur une plateforme stable.** La pièce sera instable et vous risquerez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez avec une main ou l'appuyez contre votre corps.
4. **Ne laissez jamais de chiffons, linges, cordons, cordes et objets similaires sur la zone de travail.**
5. **Évitez les clous.** Avant de travailler la pièce, inspectez-la et retirez tous les clous.
6. **N'utilisez que des lames affûtées.** Manipulez les lames avec beaucoup de précaution.
7. **Assurez-vous que les boulons de fixation des lames sont bien serrés avant utilisation.**
8. **Tenez l'outil fermement à deux mains.**
9. **Gardez les mains à l'écart des pièces en rotation.**
10. **Avant d'utiliser l'outil sur la pièce, laissez-le tourner à vide un instant. Soyez attentif aux vibrations ou sautilllements pouvant indiquer que la lame n'est pas bien installée ou est mal équilibrée.**
11. **Assurez-vous que la lame n'entre pas en contact avec la pièce avant de mettre l'outil sous tension.**
12. **Attendez que la lame atteigne sa pleine vitesse avant de procéder à la coupe.**
13. **Avant tout réglage, mettez toujours l'outil hors tension et attendez l'arrêt complet des lames.**
14. **Ne mettez jamais le doigt dans la goulotte à copeaux.** Il se peut qu'elle se bouche lorsque vous coupez du bois humide. Retirez les copeaux avec un bout de bâton.
15. **N'abandonnez pas l'outil alors qu'il tourne. Ne faites fonctionner l'outil qu'une fois que vous l'avez bien en main.**
16. **Changez toujours les deux lames ou couvercles sur le tambour, en même temps, sinon cela entraînera un déséquilibre qui provoquera des vibrations et réduira la durée de service de l'outil.**

17. **N'utilisez que les lames Makita spécifiées dans ce manuel.**
18. **Utilisez toujours un masque anti-poussière ou un masque filtrant approprié au matériau et à l'application.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**⚠️ AVERTISSEMENT :** 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 le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

## 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

► Fig.1: 1. Index 2. Bouton

Pour régler la profondeur de coupe, il suffit de tourner le bouton situé à l'avant de l'outil de sorte que l'index pointe sur la profondeur de coupe souhaitée.

### Interrupteur

► Fig.2: 1. Gâchette 2. Bouton de verrouillage ou bouton de déverrouillage

**⚠️ ATTENTION :** Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.

### Pour les outils pourvus d'un bouton de verrouillage

**⚠️ ATTENTION :** La gâchette peut être verrouillée sur la position « Marche » pour améliorer le confort de l'utilisateur pendant une utilisation prolongée. Soyez prudent lorsque vous verrouillez l'outil sur la position « Marche » et tenez-le fermement.

Il suffit d'enclencher la gâchette pour démarrer l'outil. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette. Pour un fonctionnement continu, enclenchez la gâchette, puis poussez le bouton de verrouillage. Pour arrêter l'outil sur la position verrouillée, enclenchez à fond la gâchette puis relâchez-la.

## Pour les outils pourvus d'un bouton de déverrouillage

Un bouton de déverrouillage a été prévu pour éviter l'activation accidentelle de la gâchette. Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de déverrouillage et enclenchez la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

**⚠ATTENTION** : Évitez d'enclencher la gâchette avec force lorsque le bouton de déverrouillage n'est pas enfoncé. Vous risqueriez de briser la gâchette.

### Pied

► **Fig.3:** 1. Lame de rabot 2. Semelle arrière 3. Pied  
Après un travail de coupe, soulevez le dos de l'outil de sorte que le pied sorte de la semelle arrière. Ceci évite d'abîmer les lames de rabot.

## ASSEMBLAGE

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

### Dépose ou pose des lames de rabot

**⚠ATTENTION** : Serrez avec soin les boulons de fixation des lames lorsque vous fixez les lames de rabot à l'outil. Un boulon de fixation mal serré représente un danger. Vérifiez toujours qu'ils sont bien serrés.

**⚠ATTENTION** : Manipulez les lames de rabot avec beaucoup de précaution. Portez des gants ou utilisez un chiffon pour protéger vos doigts ou vos mains lors de la dépose ou de la pose des lames.

**⚠ATTENTION** : N'utilisez que la clé Makita fournie pour déposer ou poser les lames de rabot. Autrement, les boulons de fixation risquent d'être trop ou pas assez serrés. Ce qui comporte un risque de blessure.

## Pour les outils avec lames de rabot standard

Pour retirer les lames de rabot du tambour, dévissez les boulons de fixation avec la clé à douille. Le couvercle du tambour se détache avec les lames.

► **Fig.4:** 1. Clé à douille 2. Boulons  
► **Fig.5:** 1. Boulons 2. Tambour 3. Lame de rabot 4. Couvercle du tambour 5. Plaque de réglage 6. Rainure

Procédez comme indiqué ci-dessous pour poser les lames de rabot.

1. Retirez tous les copeaux ou corps étrangers collés au tambour et aux lames de rabot.

2. Utilisez des lames de rabot de dimensions et de poids identiques. Autrement, cela provoquera des oscillations/vibrations du tambour qui entraîneront un rabotage médiocre, voire une panne de l'outil.

3. Utilisez la jauge de lame pour régler correctement les lames de rabot. Placez la lame de rabot sur le socle de la jauge. Appliquez l'arête tranchante de la lame sur le flanc intérieur de la plaque de mesure.

► **Fig.6:** 1. Flanc intérieur de la plaque de mesure 2. Tranchant de la lame 3. Lame de rabot 4. Plaque de réglage 5. Vis 6. Talon 7. Côté arrière du socle de la jauge 8. Plaque de mesure 9. Socle de la jauge

4. Placez la plaque de réglage sur la lame de rabot. Appuyez sur la plaque de réglage de sorte que son talon soit parfaitement contre le côté arrière du socle de la jauge. Serrez deux vis sur la plaque de réglage.

5. Glissez le talon de la plaque de réglage dans la rainure du tambour, puis placez le couvercle du tambour dessus.

6. Serrez tous les boulons de fixation de manière régulière et alternée avec la clé à douille.

7. Répétez la procédure ci-dessus pour l'autre lame.

## Pour les outils avec mini-lames de rabot

Procédez comme indiqué ci-dessous pour remplacer les mini-lames de rabot.

1. Nettoyez soigneusement les surfaces du tambour et le couvercle du tambour.

2. Desserrez les trois boulons de fixation avec la clé à douille. Déposez le couvercle du tambour, la plaque de réglage, la plaque de fixation et la mini-lame de rabot.

► **Fig.7:** 1. Clé à douille 2. Boulons

3. Utilisez la jauge de lame pour régler correctement les lames de rabot. Placez la mini-lame de rabot sur le socle de la jauge. Appliquez l'arête tranchante de la lame sur le flanc intérieur de la plaque de mesure.

► **Fig.8:** 1. Vis 2. Plaque de réglage 3. Ergots de positionnement de lame de rabot 4. Plaque de mesure 5. Talon de la plaque de réglage 6. Plaque de fixation 7. Flanc intérieur de la plaque de mesure 8. Socle de la jauge 9. Côté arrière du socle de la jauge 10. Mini-lame de rabot

4. Fixez sans serrer la plaque de réglage à la plaque de fixation avec les vis. Placez la plaque de réglage et la plaque de fixation sur le socle de la jauge. Insérez les ergots de positionnement de lame de rabot sur la plaque de fixation dans la rainure de la mini-lame de rabot.

5. Appliquez le talon de la plaque de réglage sur le côté arrière du socle de la jauge et serrez les vis. Vérifiez soigneusement les alignements pour garantir une coupe uniforme.

6. Glissez le talon de la plaque de réglage dans la rainure du tambour.

7. Posez le couvercle du tambour sur la plaque de fixation et fixez-les sans serrer sur le tambour avec les trois boulons. Glissez la mini-lame de rabot dans l'espace entre le tambour et la plaque de fixation. Assurez-vous que les ergots de positionnement de lame de rabot sur la plaque de fixation s'insèrent dans la rainure de la mini-lame de rabot.

► **Fig.9:** 1. Mini-lame de rabot 2. Rainure 3. Plaque de fixation 4. Boulons 5. Couvercle du tambour 6. Tambour 7. Plaque de réglage

8. Réglez la position de la mini-lame de rabot sur toute la longueur de sorte que les extrémités de la lame soient dégagées et à égale distance du carter d'un côté et du support en métal de l'autre.

9. Serrez les trois boulons avec la clé à douille fournie et tournez le tambour pour vérifier les écarts entre les extrémités de la lame et le corps de l'outil.

10. Vérifiez le serrage final des trois boulons.

11. Répétez la procédure ci-dessus pour l'autre lame.

## Pour une fixation correcte des lames de rabot

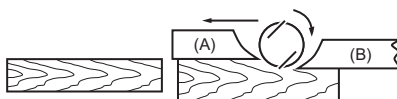
La surface rabotée présentera des aspérités et sera inégale si la lame de rabot n'est pas correctement et solidement fixée. La lame de rabot doit être montée de sorte que l'arête tranchante soit absolument de niveau, c'est-à-dire parallèle à la surface de la semelle arrière.

Reportez-vous ci-dessous pour des exemples de fixation correcte et incorrecte.

(A) Semelle avant (sabot mobile)

(B) Semelle arrière (sabot fixe)

Fixation correcte



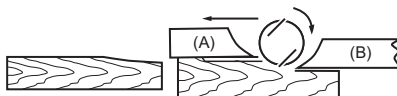
Bien que cette vue latérale ne le montre pas, les bords des lames sont parfaitement parallèles à la surface de la semelle arrière.

Crans à la surface



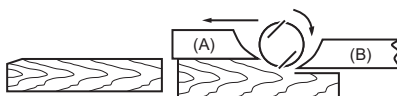
Cause : Une des lames ou les deux n'ont pas leur bord parallèle à la ligne de la semelle arrière.

Évidage au début



Cause : Un des tranchants de lame ou les deux ne font pas assez saillie par rapport à la ligne de la semelle arrière.

Évidage à la fin



Cause : Un des tranchants de lame ou les deux font saillie trop loin par rapport à la ligne de la semelle arrière.

## Raccordement d'un aspirateur

*Pour les pays européens uniquement*

► **Fig.10**

Pour un rabotage propre, raccordez un aspirateur Makita à votre outil. Connectez ensuite le tuyau de l'aspirateur à la buse comme illustré sur les figures.

## UTILISATION

Tenez fermement l'outil avec une main sur le bouton et l'autre main sur la poignée de la gâchette lors de l'utilisation de l'outil.

### Rabotage

► **Fig.11:** 1. Début 2. Fin

Posez à plat la semelle avant de l'outil sur la surface de la pièce sans que les lames de rabot touchent la pièce. Mettez l'outil sous tension et attendez que les lames aient atteint leur pleine vitesse. Déplacez ensuite doucement l'outil vers l'avant à une vitesse régulière. Exercez une pression sur l'avant de l'outil au début du rabotage, et sur l'arrière à la fin du rabotage.

La vitesse et la profondeur de coupe déterminent la qualité du fini. Pour obtenir un fini de qualité, rabotez profondément jusqu'à ce que vous atteigniez la profondeur souhaitée, puis rabotez finement et lentement pour le dernier passage.

## Polissage d'angle (feuillure)

### ► Fig.12

Pour effectuer une feuillure comme illustré sur la figure, utilisez le garde latéral (règle de guidage).

Dessinez un trait de coupe sur la pièce. Insérez le garde latéral dans l'orifice sur l'avant de l'outil. Alignez le tranchant de la lame sur le trait de coupe.

► Fig.13: 1. Tranchant de la lame 2. Trait de coupe

Réglez le garde latéral jusqu'à ce qu'il entre en contact avec le côté de la pièce, puis fixez-le en serrant la vis.

► Fig.14: 1. Vis 2. Garde latéral

Pendant le rabotage, déplacez l'outil avec le garde latéral au ras du côté de la pièce. Vous risqueriez autrement d'obtenir un rabotage inégal.

### ► Fig.15

La profondeur maximale du polissage d'angle (feuillure) est de 9 mm.

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

### ► Fig.16

**NOTE** : La forme de la règle de guidage varie d'un pays à l'autre. Dans certains pays, la règle de guidage n'est pas fournie comme accessoire standard.

## Chanfreinage

### ► Fig.17

### ► Fig.18

Pour effectuer une coupe en chanfrein comme illustré sur la figure, alignez la rainure « V » de la semelle avant sur le bord de la pièce puis procédez au rabotage.

## ENTRETIEN

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

**⚠ ATTENTION** : N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

## Affûtage des lames de rabot

### Pour les lames de rabot standard uniquement

Gardez toujours vos lames de rabot bien affûtées pour une performance optimale. Utilisez le support d'affûtage (accessoire en option) pour supprimer les crans et avoir le tranchant le plus fin.

► Fig.19: 1. Support d'affûtage

Commencez par desserrer les deux écrous à oreilles sur le support et insérez les lames de rabot (A) et (B), de sorte qu'elles entrent en contact avec les côtés (C) et (D). Serrez ensuite les écrous à oreilles.

► Fig.20: 1. Écrou à oreilles 2. Lame de rabot (A)  
3. Lame de rabot (B) 4. Côté (D) 5. Côté (C)

Plongez la pierre d'affûtage dans l'eau pendant 2 ou 3 minutes avant d'affûter. Tenez le support de sorte que les deux lames entrent en contact avec la pierre d'affûtage pour obtenir un affûtage simultané au même angle.

► Fig.21

## Remplacement d'un balai en carbone

► Fig.22: 1. Repère d'usure

Retirez et vérifiez régulièrement les balais en carbone. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait du repère d'usure. Maintenez les balais en carbone propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbons. Les deux balais en carbone doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des balais en carbone identiques.

Servez-vous d'un tournevis pour déposer le couvercle à copeaux ou la buse.

► Fig.23: 1. Couvercle à copeaux ou Buse  
2. Tournevis

Retirez les bouchons de porte-charbon à l'aide d'un tournevis.

Enlevez les balais en carbone usés, insérez les neufs et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

► Fig.24: 1. Bouchon de porte-charbon 2. Tournevis

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

## TECHNISCHE DATEN

Modell:	M1901
Hobelbreite	82 mm
Hobeltiefe	2 mm
Überfällungstiefe	9 mm
Leerlaufdrehzahl	16.000 min <sup>-1</sup>
Gesamtlänge	285 mm
Nettogewicht	2,7 kg
Sicherheitsklasse	□/II

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2003

### Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Hobeln von Holz vorgesehen.

### Stromversorgung

Das Werkzeug sollte nur an eine Stromquelle angeschlossen werden, deren Spannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt, und kann nur mit Einphasen-Wechselstrom betrieben werden. Diese sind doppelt schutzisoliert und können daher auch an Steckdosen ohne Erdleiter verwendet werden.

### Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745:

Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ): 85 dB (A)  
 Schallleistungspegel ( $L_{WA}$ ): 96 dB (A)  
 Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

**⚠️ WARNUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

### Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN60745:

Arbeitsmodus: Oberflächenschleifen  
 Schwingungsemission ( $a_h$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
 Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**HINWEIS:** Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

### EG-Konformitätserklärung

#### Nur für europäische Länder

Makita erklärt, dass die folgende(n) Maschine(n):  
 Bezeichnung der Maschine: Balkenhobel  
 Modell-Nr./Typ: M1901  
 Entspricht den folgenden europäischen Richtlinien:  
 2006/42/EG

Sie werden gemäß den folgenden Standards oder standardisierten Dokumenten hergestellt: EN60745  
 Die technische Akte in Übereinstimmung mit 2006/42/EG ist erhältlich von:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien  
 17.8.2015



Yasushi Fukaya  
 Direktor  
 Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgien

## Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie alle Sicherheitswarnungen und Anweisungen durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Warnungen und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

### Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

### Sicherheitswarnungen für Balkenhobel

1. **Warten Sie, bis das Messer zum Stillstand kommt, bevor Sie das Werkzeug ablegen.** Das freiliegende Rotationsmesser könnte sonst in die Oberfläche eingreifen, was zu einem möglichen Verlust der Kontrolle und ernsthaften Verletzungen führen kann.
2. **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, weil das Messer das eigene Kabel berühren kann.** Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
3. **Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen.** Wenn Sie das Werkstück nur mit der Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.
4. **Lassen Sie niemals Lappen, Tücher, Kabel, Schnüre und dergleichen im Arbeitsbereich herumliegen.**
5. **Vermeiden Sie das Schneiden von Nägeln. Untersuchen Sie das Werkstück sorgfältig auf Nägel, und entfernen Sie diese vor der Bearbeitung.**
6. **Verwenden Sie nur scharfe Messer. Behandeln Sie die Messer mit größter Sorgfalt.**
7. **Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass die Messerbefestigungsschrauben sicher festgezogen sind.**
8. **Halten Sie das Werkzeug mit beiden Händen fest.**
9. **Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.**
10. **Lassen Sie das Werkzeug vor der eigentlichen Bearbeitung eines Werkstücks eine Weile laufen. Achten Sie auf Vibrationen oder Taumelbewegungen, die Anzeichen für schlechte Montage oder ein schlecht ausgewuchtetes Messer sein können.**

11. **Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Messer nicht das Werkstück berührt.**
12. **Warten Sie, bis das Messer die volle Drehzahl erreicht hat, bevor Sie mit dem Schneiden beginnen.**
13. **Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und warten Sie, bis die Messer zum vollständigen Stillstand kommen, bevor Sie Einstellungen vornehmen.**
14. **Stecken Sie niemals Ihren Finger in den Spanauswurf. Der Spanauswurf kann blockiert werden, wenn feuchtes Holz gehobelt wird. Entfernen Sie Späne mit einem Stock.**
15. **Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur im handgeführten Einsatz.**
16. **Wechseln Sie immer beide Messer oder Abdeckungen an der Trommel aus, weil sonst die resultierende Unwucht Vibrationen verursacht und die Lebensdauer des Werkzeugs verkürzen kann.**
17. **Verwenden Sie nur die in dieser Anleitung angegebenen Makita-Messer.**
18. **Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz-/Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.**

### DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. **MISSBRAUCH** oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Personenschäden verursachen.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

**⚠️ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

### Einstellen der Schnitttiefe

► **Abb.1:** 1. Zeiger 2. Knopf

Die Schnitttiefe kann durch einfaches Drehen des Knopfes an der Vorderseite des Werkzeugs eingestellt werden, so dass der Zeiger auf die gewünschte Schnitttiefe zeigt.

### Schalterfunktion

► **Abb.2:** 1. Ein-Aus-Schalter 2. Arretierknopf oder Einschaltsperrknopf



**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Werkzeugs an das Stromnetz stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

## Für Werkzeug mit Arretierknopf

**⚠ VORSICHT:** Der Schalter kann zur Arbeitserleichterung bei längerem Einsatz in der EIN-Stellung verriegelt werden. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie den Schalter in der EIN-Stellung verriegeln, und halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.

Zum Einschalten des Werkzeugs betätigen Sie einfach den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

Für Dauerbetrieb den Ein-Aus-Schalter betätigen, und dann den Arretierknopf hineindrücken.

Zum Ausrasten der Sperre den Ein-Aus-Schalter bis zum Anschlag hineindrücken und dann loslassen.

## Für Werkzeug mit Einschaltsperrknopf

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet.

Zum Starten des Werkzeugs drücken Sie erst den Einschaltsperrknopf und betätigen dann den Ein-Aus-Schalter. Zum Ausschalten lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los.

**⚠ VORSICHT:** Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken. Dies kann zu einer Beschädigung des Schalters führen.

## Fuß

► **Abb.3:** 1. Hobelmesser 2. Hintere Grundplatte 3. Fuß

Heben Sie nach einer Schneidarbeit die Rückseite des Werkzeugs an, so dass der Fuß aus der hinteren Grundplatte herauskommt. Dadurch wird eine Beschädigung der Hobelmesser verhindert.

## MONTAGE

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

## Demontieren und Montieren der Hobelmesser

**⚠ VORSICHT:** Ziehen Sie die Messerbefestigungsschrauben sorgfältig an, wenn Sie die Hobelmesser am Werkzeug anbringen. Eine lockere Befestigungsschraube kann gefährlich sein. Vergewissern Sie sich immer, dass sie einwandfrei angezogen sind.

**⚠ VORSICHT:** Behandeln Sie die Hobelmesser mit größter Sorgfalt. Schützen Sie Ihre Finger oder Hände mit Handschuhen oder Lappen, wenn Sie die Messer abnehmen oder anbringen.

**⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Schraubenschlüssel zum Demontieren und Montieren der Hobelmesser. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Befestigungsschrauben zu fest oder unzureichend angezogen werden. Dies könnte zu einer Verletzung führen.

## Für Werkzeug mit herkömmlichen Hobelmessern

Um die Hobelmesser von der Trommel zu entfernen, drehen Sie die Befestigungsschrauben mit dem Steckschlüssel heraus. Die Trommelabdeckung löst sich zusammen mit den Messern.

► **Abb.4:** 1. Steckschlüssel 2. Schrauben

► **Abb.5:** 1. Schrauben 2. Trommel 3. Hobelmesser 4. Trommelabdeckung 5. Einstellplatte 6. Führungsnut

Wenden Sie zum Montieren der Hobelmesser das folgende Verfahren an.

1. Säubern Sie die Trommel und die Hobelmesser von jeglichen anhaftenden Spänen oder Fremdkörpern.

2. Wählen Sie Hobelmesser der gleichen Abmessungen und des gleichen Gewichts. Anderenfalls kommt es zu Schwingungen/Vibrationen der Trommel, die schlechte Hobelwirkung und schließlich eine Betriebsstörung des Werkzeugs verursachen.

3. Stellen Sie die Hobelmesser mithilfe der Messerlehre korrekt ein. Setzen Sie das Hobelmesser auf die Lehrenbasis. Richten Sie die Schneidkante des Messers auf die Innenflanke der Lehrenplatte aus.

► **Abb.6:** 1. Innenflanke der Lehrenplatte 2. Messerschneide 3. Hobelmesser 4. Einstellplatte 5. Schrauben 6. Hinterende 7. Rückseite der Lehrenbasis 8. Lehrenplatte 9. Lehrenbasis

4. Legen Sie die Einstellplatte auf das Hobelmesser. Drücken Sie die Einstellplatte so, dass ihr Hinterende bündig mit der Rückseite der Lehrenbasis ist. Ziehen Sie zwei Schrauben an der Einstellplatte an.

5. Schieben Sie das Hinterende der Einstellplatte in die Trommelnut ein, und bringen Sie dann die Trommelabdeckung daran an.

6. Ziehen Sie alle Befestigungsschrauben gleichmäßig und abwechselnd mit dem Steckschlüssel an.

7. Wiederholen Sie das obige Verfahren für das andere Messer.

## Für Werkzeug mit Mini-Hobelmessern

Wenden Sie zum Auswechseln der Mini-Hobelmesser das folgende Verfahren an.

1. Reinigen Sie die Trommeloberflächen und die Trommelabdeckung sorgfältig.
2. Drehen Sie die drei Befestigungsschrauben mit dem Steckschlüssel heraus. Entfernen Sie die Trommelabdeckung, die Einstellplatte, die Anschlagplatte und das Mini-Hobelmesser.  
► **Abb.7:** 1. Steckschlüssel 2. Schrauben
3. Stellen Sie die Hobelmesser mithilfe der Messerlehre korrekt ein. Setzen Sie das Mini-Hobelmesser auf die Lehrenbasis. Richten Sie die Schneidkante des Messers auf die Innenflanke der Lehrenplatte aus.  
► **Abb.8:** 1. Schrauben 2. Einstellplatte 3. Hobelmesser-Halteösen 4. Lehrenplatte 5. Hinterende der Einstellplatte 6. Anschlagplatte 7. Innenflanke der Lehrenplatte 8. Lehrenbasis 9. Rückseite der Lehrenbasis 10. Mini-Hobelmesser
4. Befestigen Sie die Einstellplatte mit den Schrauben provisorisch an der Anschlagplatte. Setzen Sie die Einstellplatte und die Anschlagplatte auf die Lehrenbasis. Passen Sie die Hobelmesser-Halteösen an der Anschlagplatte in die Führungsnut des Mini-Hobelmessers ein.
5. Legen Sie das Hinterende der Einstellplatte an die Rückseite der Lehrenbasis an, und ziehen Sie die Schrauben an. Überprüfen Sie die Ausrichtungen sorgfältig, um gleichförmiges Schneiden zu gewährleisten.

6. Schieben Sie das Hinterende der Einstellplatte in die Führungsnut der Trommel ein.
7. Setzen Sie die Trommelabdeckung auf die Anschlagplatte, und befestigen Sie die Teile mit den drei Schrauben provisorisch an der Trommel. Schieben Sie das Mini-Hobelmesser in den Zwischenraum zwischen der Trommel und der Anschlagplatte ein. Vergewissern Sie sich, dass die Hobelmesser-Halteösen an der Anschlagplatte in der Führungsnut des Mini-Hobelmessers sitzen.  
► **Abb.9:** 1. Mini-Hobelmesser 2. Führungsnut 3. Anschlagplatte 4. Schrauben 5. Trommelabdeckung 6. Trommel 7. Einstellplatte
8. Stellen Sie die Position des Mini-Hobelmessers in Längsrichtung so ein, dass die Messerenden frei sind und gleichen Abstand vom Gehäuse auf der einen Seite und von der Metallhalterung auf der anderen Seite haben.
9. Ziehen Sie die drei Schrauben mit dem mitgelieferten Steckschlüssel an, und drehen Sie die Trommel, um die Abstände zwischen den Messerenden und dem Fräskorb zu überprüfen.
10. Überprüfen Sie die drei Schrauben auf ihre endgültige Festigkeit.
11. Wiederholen Sie das obige Verfahren für das andere Messer.

## Für die korrekte Hobelmesser-Einstellung

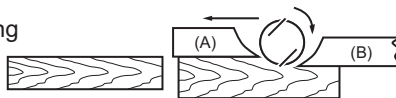
Sie werden eine raue und unebene Hobelfläche erhalten, wenn das Hobelmesser nicht ordnungsgemäß und sicher eingestellt wird. Das Hobelmesser muss so montiert sein, dass die Schneidkante absolut eben ist, das heißt parallel zur Oberfläche der hinteren Grundplatte.

Die nachstehenden Beispiele zeigen korrekte und falsche Einstellungen.

(A) Vordere Grundplatte (beweglicher Schuh)

(B) Hintere Grundplatte (feststehender Schuh)

Korrekte Einstellung



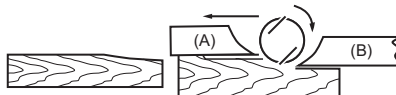
Obwohl diese Seitenansicht es nicht zeigen kann, verlaufen die Schneiden der Messer vollkommen parallel zur Oberfläche der hinteren Grundplatte.

Kerben in der Oberfläche



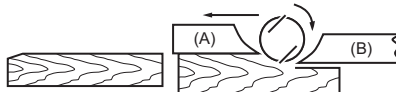
Ursache: Die Schneide eines oder beider Messer ist nicht parallel zur hinteren Basislinie.

Fugen am Anfang



Ursache: Eine oder beide Messerschneiden stehen in Bezug zur hinteren Basislinie nicht weit genug über.

Fugen am Ende



Ursache: Eine oder beide Messerschneiden stehen in Bezug zur hinteren Basislinie zu weit über.

## Anschließen eines Sauggeräts

Nur für europäische Länder

► Abb.10

Um saubere Hobelarbeiten durchzuführen, schließen Sie ein Makita-Sauggerät an Ihr Werkzeug an. Schließen Sie dabei den Schlauch des Sauggeräts an die Düse an, wie in den Abbildungen gezeigt.

## BETRIEB

Halten Sie das Werkzeug während der Arbeit mit der einen Hand am Knopf und mit der anderen Hand am Schaltergriff fest.

### Hobelbetrieb

► Abb.11: 1. Anfang 2. Ende

Setzen Sie die vordere Grundplatte des Werkzeugs flach auf die Werkstückoberfläche, ohne dass die Hobelmesser das Werkstück berühren. Schalten Sie das Werkzeug ein, und warten Sie, bis die Messer ihre volle Drehzahl erreichen. Schieben Sie dann das Werkzeug mit gleichmäßiger Geschwindigkeit sanft vorwärts. Üben Sie am Anfang des Hobelvorgangs Druck auf das Vorderende, und am Ende des Hobelvorgangs auf das Hinterende des Werkzeugs aus.

Die Geschwindigkeit und Tiefe des Schnitts bestimmen die Oberflächenausführung. Um eine gute Oberflächenausführung zu erhalten, hobeln Sie tief, bis Sie sich der gewünschten Tiefe annähern, und dann im letzten Durchgang dünn und langsam.

### Überfälen (Falzen)

► Abb.12

Um einen gestuften Schnitt auszuführen, wie in der Abbildung gezeigt, verwenden Sie den Kantenanschlag (Richtlineal).

Zeichnen Sie eine Schnittlinie auf das Werkstück. Führen Sie den Kantenanschlag in das Loch im Vorderende des Werkzeugs ein. Richten Sie die Messerschneide auf die Schnittlinie aus.

► Abb.13: 1. Messerschneide 2. Schnittlinie

Stellen Sie den Kantenanschlag ein, bis er an der Seite des Werkstücks anliegt, und sichern Sie ihn dann durch Anziehen der Schraube.

► Abb.14: 1. Schraube 2. Kantenanschlag

Schieben Sie das Werkzeug beim Hobeln so vor, dass der Kantenanschlag an der Seite des Werkstücks anliegt. Anderenfalls erhalten Sie eine unebene Hobelfläche.

► Abb.15

Die maximale Überfälungstiefe (Falztiefe) beträgt 9 mm.

Bei Bedarf können Sie den Kantenanschlag durch Anbringen eines zusätzlichen Holzstücks verlängern. Zu diesem Zweck ist der Kantenanschlag mit zweckmäßigen Löchern versehen, an denen auch eine Verlängerungsführung (Sonderzubehör) angebracht werden kann.

► Abb.16

**HINWEIS:** Die Form des Richtlineals ist je nach Land unterschiedlich. In manchen Ländern ist das Richtlineal nicht im Standardzubehör enthalten.

## Anfasen

► Abb.17

► Abb.18

Um einen Fasenschnitt auszuführen, wie in der Abbildung gezeigt, richten Sie die „V“-Nut in der vorderen Grundplatte auf die Werkstückkante aus, und hobeln Sie diese.

## WARTUNG

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

**⚠ VORSICHT:** Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

## Schärfen der Hobelmesser

Nur für herkömmliche Hobelmesser

Halten Sie Ihre Hobelmesser stets scharf, um die bestmögliche Leistung zu erzielen. Verwenden Sie den Schärfungshalter (Sonderzubehör), um Kerben zu entfernen und eine feine Schneide zu erzeugen.

► Abb.19: 1. Schärfungshalter

Lösen Sie zuerst die beiden Flügelmuttern am Halter, und führen Sie die Hobelmesser (A) und (B) ein, so dass sie die Seiten (C) und (D) berühren. Ziehen Sie dann die Flügelmuttern an.

► Abb.20: 1. Flügelmutter 2. Hobelmesser (A) 3. Hobelmesser (B) 4. Seite (D) 5. Seite (C)

Tauchen Sie den Abziehstein vor dem Schärfen 2 bis 3 Minuten lang in Wasser. Halten Sie den Halter so, dass beide Messer den Abziehstein berühren, um sie gleichzeitig im selben Winkel zu schärfen.

► Abb.21

## Auswechseln der Kohlebürsten

► Abb.22: 1. Verschleißgrenze

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig ausgetauscht werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

Entfernen Sie die Späneabdeckung oder die Düse mit einem Schraubendreher.

► Abb.23: 1. Späneabdeckung oder Düse 2. Schraubendreher

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus.

Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

► Abb.24: 1. Bürstenhalterkappe 2. Schraubendreher

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

**Makita** Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
**Makita Corporation** Anjo, Aichi, Japan

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

885473-993  
EN, FR, DE, IT,  
NL, ES, PT, DA,  
EL, TR  
20150930