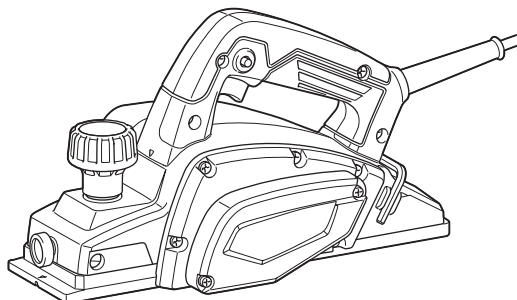
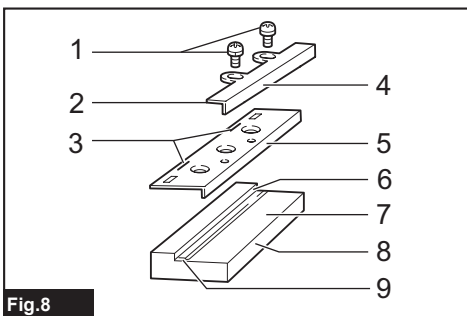
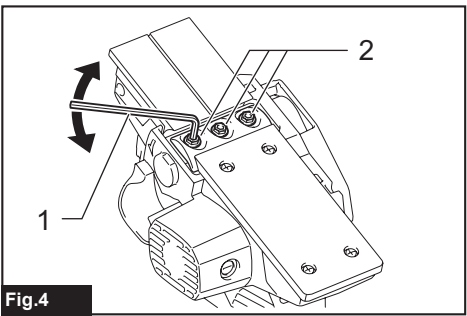
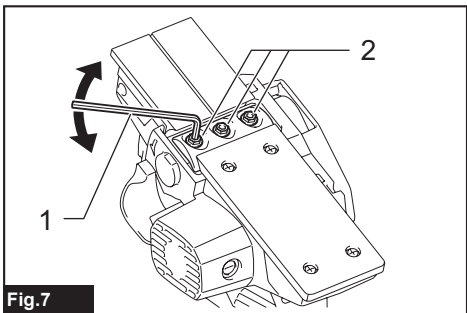
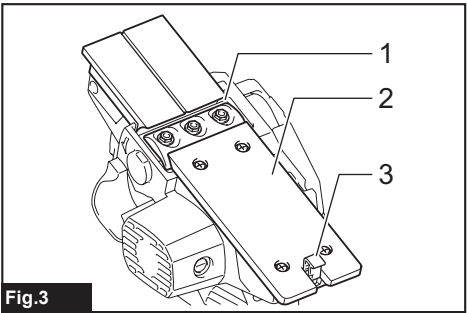
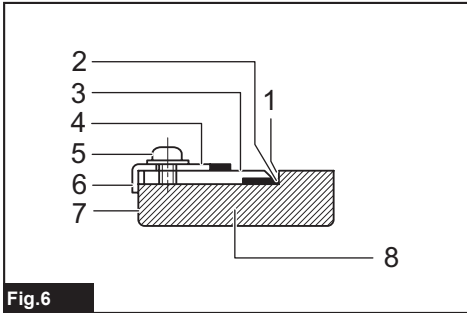
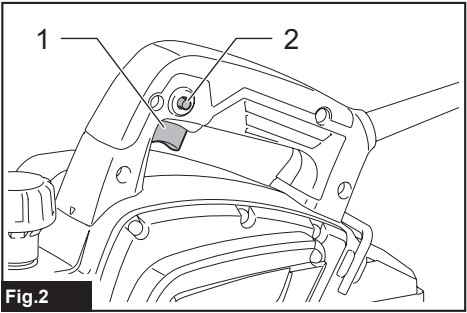
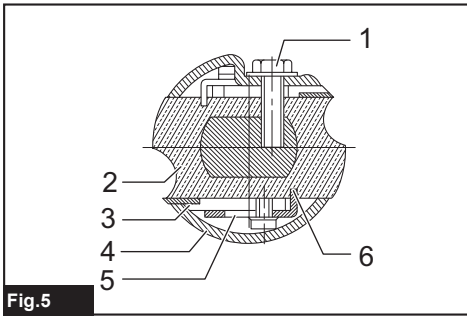
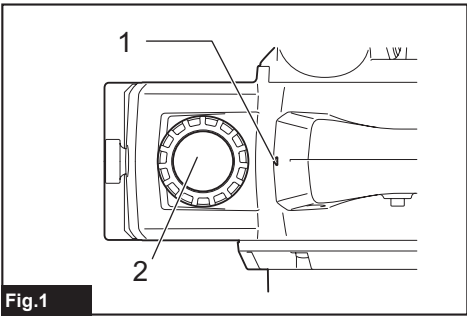


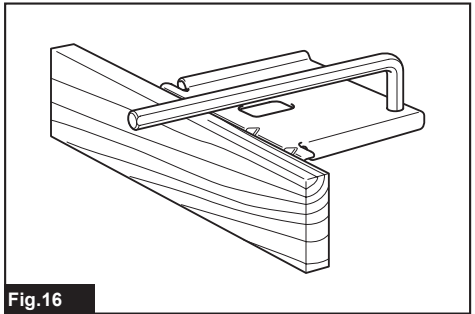
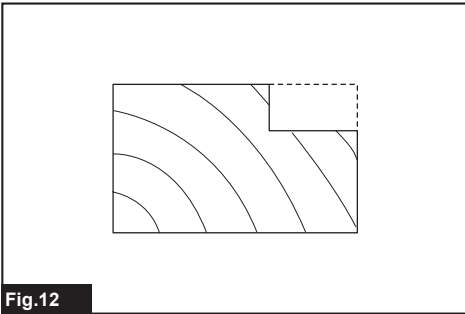
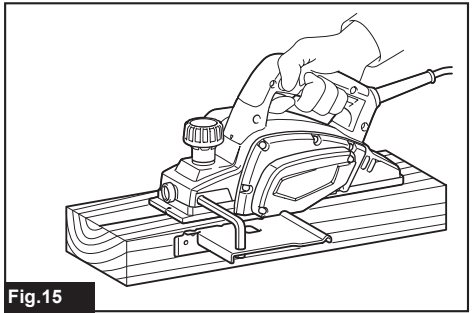
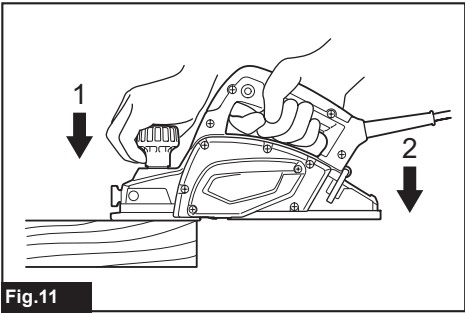
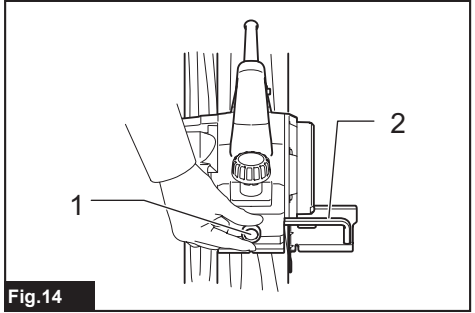
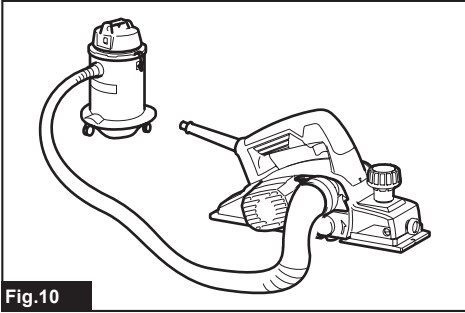
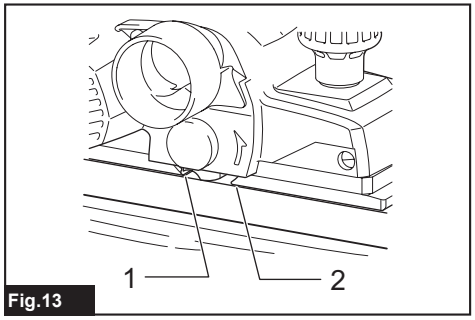
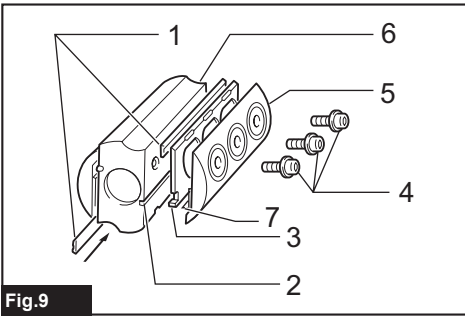


EN	Planer	INSTRUCTION MANUAL	5
SL	Oblič	NAVODILA ZA UPORABO	10
SQ	Makinë zdrukthimi	MANUALI I PËRDORIMIT	15
BG	Ренде	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	20
HR	Blanjalica	PRIRUČNIK S UPUTAMA	25
MK	Електрично ренде	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	30
SR	Рендисаљка	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	35
RO	Mașină de rindeluit	MANUAL DE INSTRUCȚIUNI	40
UK	Рубанок	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	45
RU	Рубанок	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	50

## M1902







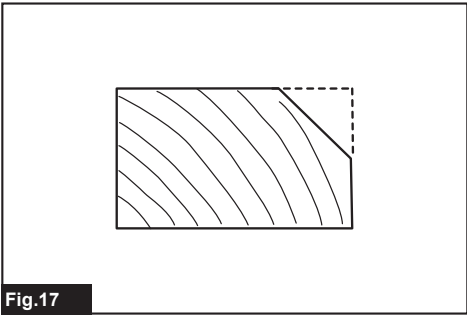


Fig.17

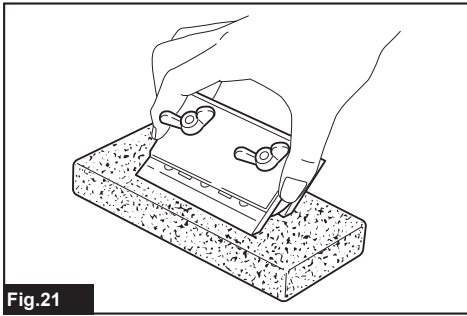


Fig.21

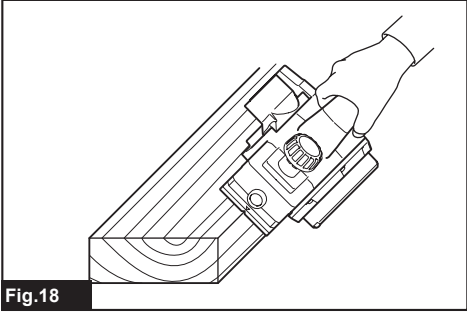


Fig.18

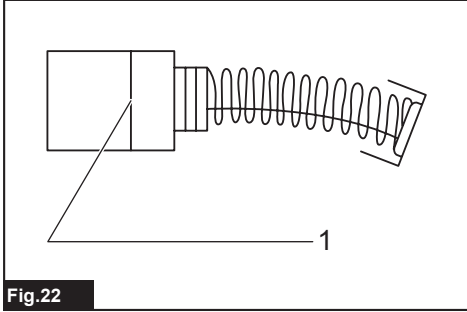


Fig.22

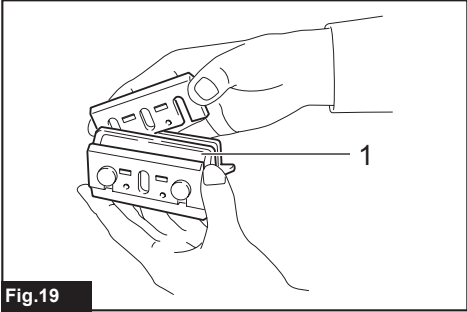


Fig.19

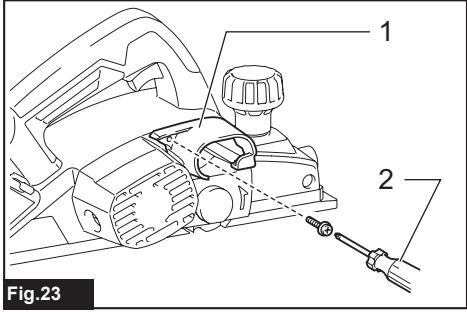


Fig.23

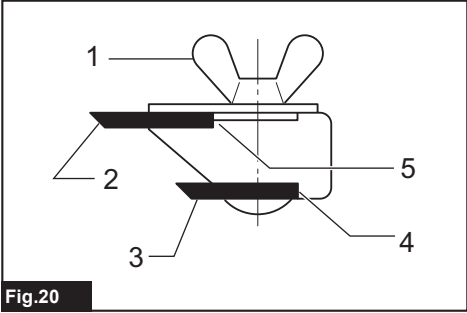


Fig.20

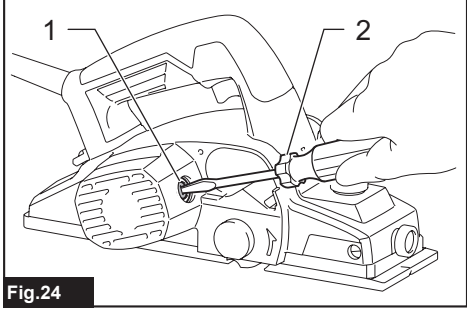


Fig.24

# SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>		<b>M1902</b>
Planing width		82 mm
Planing depth		1 mm
Shiplapping depth		9 mm
No load speed		16,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	Without foot	278 mm
	With foot	285 mm
Net weight		2.65 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 ( $L_{pA}$ ) : 84 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 95 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 ( $a_h$ ) : 3.0 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

The EU declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

# SAFETY WARNINGS

## 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 contact 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

### Country specific

► 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 hex wrench. The drum cover comes off together with the blades.

► **Fig.4:** 1. Hex 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 blade gauge. Apply the cutting edge of the blade on the inside flank of the blade gauge.

► **Fig.6:** 1. Inside flank of blade gauge 2. Blade edge 3. Planer blade 4. Adjusting plate 5. Screws 6. Heel 7. Back side of blade gauge 8. Blade gauge

4. Place the adjusting plate on the planer blade. Press the adjusting plate so that its heel is flush with the back side of blade gauge. 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 hex 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 hex wrench. Remove the drum cover, adjusting plate, set plate and the mini planer blade.

► **Fig.7:** 1. Hex wrench 2. Bolts

3. Use the blade gauge to set the planer blades correctly. Put the mini planer blade on the blade gauge. Apply the cutting edge of the blade on the inside flank of the blade gauge.

► **Fig.8:** 1. Screws 2. Adjusting plate 3. Planer blade locating lugs 4. Heel of adjusting plate 5. Set plate 6. Inside flank of blade gauge 7. Blade gauge 8. Back side of blade gauge 9. 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 blade gauge. 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 blade gauge 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.

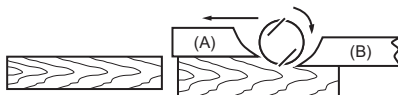
11. Repeat the procedure above for the other blade.

## 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



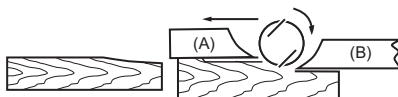
Although this side view cannot show it, the edges of the blades run perfectly parallel to the rear base surface.

### Nicks in surface



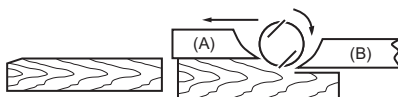
Cause: One or both blades fails to have edge parallel to rear base line.

### 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.

## TEHNIČNI PODATKI

<b>Model:</b>		<b>M1902</b>
Širina oblanja		82 mm
Globina oblanja		1 mm
Globina utorov za ladijski pod		9 mm
Hitrost brez obremenitve		16000 min <sup>-1</sup>
Celotna dolžina	Brez podstavka	278 mm
	S podstavkom	285 mm
Neto teža		2,65 kg
Razred zaščite		□/II

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža v skladu s postopkom EPTA 01/2003

### Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno za oblanje lesa.

### Priključitev na električno omrežje

Napetost električnega omrežja se mora ujemati s podatki na tipski ploščici. Stroj deluje samo z enofazno izmenično napetostjo. Stroj je po evropskih smernicah dvojno zaščitno izoliran, zato se ga lahko priključi tudi v vtičnice brez ozemljitvenega voda.

### Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN60745:  
 Raven zvočnega tlaka ( $L_{pA}$ ): 84 dB (A)  
 Raven zvočne moči ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)  
 Odstopanje (K): 3 dB (A)

**⚠ OPOZORILO:** Uporabljajte zaščito za sluh.

### Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN60745:  
 Delovni način: brušenje površine  
 Emisije vibracij ( $a_n$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
 Odstopanje (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OPOMBA:** Navedena vrednost oddajanja vibracij je bila izmerjena v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporablja za primerjavo orodij.

**OPOMBA:** Navedena vrednost oddajanja vibracij se lahko uporablja tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

**⚠ OPOZORILO:** Oddajanje vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedene vrednosti oddajanja, odvisno od načina uporabe orodja.

**⚠ OPOZORILO:** Upravljevalec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).

### Izjava o skladnosti ES

**Samo za evropske države**

Izjava EU o skladnosti je vključena v dodatku A, ki je priložen tem navodilom za uporabo.

## VARNOSTNA OPOZORIILA

### Splošna varnostna opozorila za električno orodje

**⚠ OPOZORILO:** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje opozoril in navodil lahko privede do električnega udara, požara in/ali resnih telesnih poškodb.

### Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (s kablom) ali baterijsko električno orodje (brez kabla).

## Varnostna opozorila za oblič

- 1. Preden odložite orodje, počakajte, da se rezalnik ustavi.** Izpostavljeni vrteči se rezalnik se lahko zatakne v površini, kar lahko povzroči morebitno izgubo nadzora in hude telesne poškodbe.
- 2. Držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah, saj lahko pride rezalnik v stik z lastnim kablom.** Ob stiku z vodniki pod napestjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utrpi električni udar.
- 3. Uporabljajte sponke ali druge praktične načine za pritrditve in podporo obdelovanca na stabilno podlago.** Če držite obdelovanca z roko ali ga naslanjate na telo, je nestabilen in lahko povzroči izgubo nadzora.
- 4. Krpe, kabel, vrvice in podobno je treba vedno odstraniti iz delovnega območja.**
- 5. Izogibajte se rezanju žebeljev. Pred delom poiščite in odstranite vse žebelje iz obdelovanca.**
- 6. Uporabljajte samo ostra rezila. Z reziloma ravnajte zelo previdno.**
- 7. Pred delom se prepričajte, da so vijaki za pritrnitev rezila trdno priviti.**
- 8. Orodje trdno držite z obema rokama.**
- 9. Ne približujte rok vrtečim se delom.**
- 10. Pred začetkom dela na obdelovancu pustite orodje delovati nekaj časa v prostem teku. Bodite pozorni na tresljaje ali majanje, ki bi lahko nakazovali slabo namestitvev ali ravnovesje rezila.**
- 11. Preden vklopite stikalo, se prepričajte, da se rezilo ne dotika obdelovanca.**
- 12. Pred rezanjem počakajte, da rezilo doseže polno hitrost.**
- 13. Pred vsako prilagoditvijo orodje vedno izključite in počakajte, da se rezili popolnoma ustavita.**
- 14. Nikoli ne vtikajte prstov v žleb za ostružke. Med rezanjem vlažnega lesa se lahko žleb zamaši. Ostružke očistite s palico.**
- 15. Orodja ne pustite delovati brez nadzora. Dovoljeno ga je uporabljati samo ročno.**
- 16. Vedno zamenjajte obe rezili ali pokrova na bobnu. V nasprotnem primeru bo posledična neuravnoteženost povzročila vibriranje in skrajšala življenjsko dobo orodja.**
- 17. Uporabljajte samo rezila Makita, določena v tem priročniku.**
- 18. Vedno uporabljajte ustrezno protiprašno masko/respirator za načrtovani material in uporabo.**

## SHRANITE TA NAVODILA.

**⚠ OPOZORILO:** NE dovolite, da bi zaradi udobnejšega dela ali znanja o uporabi izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili strogo upoštevanje varnostnih zahtev v okviru pravilne uporabe orodja. ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih zahtev v teh navodilih za uporabo lahko povzroči resne telesne poškodbe.

## OPIS DELOVANJA

**⚠ POZOR:** Pred vsako nastavitvijo ali pregledom nastavitvev orodja se prepričajte, da je orodje izklopljeno in izključeno z električnega omrežja.

### Nastavljanje globine rezanja

- **SI.1:** 1. Kazalnik 2. Obračalni gumb

Globino reza lahko nastavite tako, da enostavno obrnete gumb na sprednjem delu orodja, tako da kazalec kaže želeno globino reza.

### Delovanje stikala

- **SI.2:** 1. Sprožilno stikalo 2. Gumb za zaklep/odklep

**⚠ POZOR:** Pred priključitvijo orodja na električno omrežje se vedno prepričajte, da je stikalo brezhibno in se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

### Za orodje z gumbom za zaporo vklopa

**⚠ POZOR:** Stikalo lahko zaklenete v položaju za vklop „ON“ za lažje upravljanje med podaljšano uporabo. Bodite previdni pri zaklepanju orodja v položaju za vklop „ON“ in dobro držite orodje.

Za zagon orodja pritisnite sprožilno stikalo. Za izklop spustite stikalo.

Za neprekinjeno delovanje pritisnite sprožilno stikalo in nato potisnite gumb za zaklep.

Za izklop neprekinjenega delovanja pritisnite sprožilno stikalo do konca in ga spustite.

### Za orodje s sprostilnim gumbom

Za preprečevanje nenamerne sprožitve stikala je nameščen sprostilni gumb.

Za zagon orodja hkrati pritisnite sprostilni gumb in sprožilno stikalo. Za izklop spustite stikalo.

**⚠ POZOR:** Ne pritiskajte močno sprožilnega stikala, ne da bi pri tem pritisnili sprostilni gumb. Stikalo se namreč lahko zlomi.

### Noga

*Ovisno od države*

- **SI.3:** 1. Rezilo obliča 2. Zadnja stran osnovne plošče 3. Noga

Po rezanju dvignite zadnjo stran orodja, da noga izstopi iz zadnje strani drsnika. S tem boste preprečili poškodbe rezil obliča.

# MONTAŽA

**▲POZOR:** Pred vsakim posegom v orodje se prepričajte, da je orodje izklopljeno in izključeno z električnega omrežja.

## Odstranjevanje ali nameščanje rezil obliča

**▲POZOR:** Ko pritrjujete rezili obliča na orodje, previdno privijte vijake za namestitev rezila. Ohlapna namestitev vijakov je lahko nevarna. Vedno preverite, ali so dovolj trdno priviti.

**▲POZOR:** Z reziloma obliča ravnajte zelo previdno. Pri odstranjevanju ali nameščanju rezil uporabljajte rokavice ali krpo za zaščito prstov ali rok.

**▲POZOR:** Za odstranjevanje ali namestitev rezil obliča uporabljajte samo priloženi ključ Makita. V nasprotnem primeru je lahko posledica čezmerno ali nezadostno privitje namestitvenih vijakov. To lahko povzroči poškodbe.

## Za orodje z običajnimi rezili obliča

Za odstranjevanje rezil obliča na bobnu odvijte namestitvene vijake z inbus ključem. Pokrov bobna se sname skupaj z rezili.

► **SI.4:** 1. Inbus ključ 2. Vijaki

► **SI.5:** 1. Vijaki 2. Boben 3. Rezilo obliča 4. Pokrov bobna 5. Nastavitvena plošča 6. Utor

Za namestitev rezil upoštevajte naslednji postopek:

1. Z bobna in rezil obliča odstranite sprijete ostružke ali tujke.
2. Uporabite rezili z istimi merami in težo. V nasprotnem bo prišlo do oscilacije/vibriranja bobna, zaradi česar se bo zmanjšala zmogljivost oblanja in možne bodo poškodbe orodja.
3. Za pravilno nastavitve rezil uporabite merilo rezila. Rezilo obliča postavite na merilo rezila. Rezalni rob rezila namestite na notranji rob merila rezila.  
► **SI.6:** 1. Notranji rob merila rezila 2. Rob rezila 3. Rezilo obliča 4. Nastavitvena plošča 5. Vijaki 6. Zadnji rob 7. Zadnji rob merila rezila 8. Merilo rezila
4. Nastavitveno ploščo postavite na rezilo obliča. Nastavitveno ploščo namestite tako, da bo zadnji rob poravnan z zadnjo stranjo merila rezila. Privijte vijaka na nastavitveni plošči.
5. Vstavite zadnji rob nastavitvene plošče v utor bobna in namestite pokrov bobna.
6. Vse namestitvene vijake enakomerno izmenično zategnite z inbus ključem.
7. Ponovite zgornji postopek za drugo rezilo.

## Za orodje z miniaturnimi rezili obliča

Za zamenjavo miniaturnih rezil obliča upoštevajte naslednji postopek:

1. Skrbno očistite površine in pokrov bobna.
2. Z inbus ključem odvijte tri namestitvene vijake. Odstranite pokrov bobna, nastavitveno ploščo, fiksno ploščo in miniaturno rezilo obliča.  
► **SI.7:** 1. Inbus ključ 2. Vijaki
3. Za pravilno nastavitve rezil uporabite merilo rezila. Miniaturno rezilo obliča postavite na merilo rezila. Rezalni rob rezila namestite na notranji rob merila rezila.  
► **SI.8:** 1. Vijaki 2. Nastavitvena plošča 3. Pritrdilna jezička za rezilo obliča 4. Zadnji rob nastavitvene plošče 5. Fiksna plošča 6. Notranji rob merila rezila 7. Merilo rezila 8. Zadnji rob merila rezila 9. Miniaturno rezilo obliča
4. Nastavitveno ploščo ohlapno pritrдите na fiksno ploščo z vijakoma. Postavite nastavitveno ploščo in fiksno ploščo na merilo rezila. Pritrdilna jezička za rezilo obliča na fiksni plošči namestite v utor miniaturnega rezila obliča.
5. Zadnji rob namestitvene plošče namestite na zadnjo stran merila rezila in zategnite vijaka. Skrbno preverite poravnanost teh sestavnih delov, da zagotovite enakomerno rezanje.
6. Pomaknite zadnji rob nastavitvene plošče v utor bobna.
7. Pokrov bobna postavite na fiksno ploščo, nato pa ju s tremi vijaki ohlapno pritrдите na boben. Miniaturno rezilo obliča potisnite v odprtino med bobnom in fiksno ploščo. Poskrbite, da sta pritrtilna jezička za rezilo obliča na fiksni plošči ustrezno nameščena v utor miniaturnega rezila obliča.  
► **SI.9:** 1. Miniaturno rezilo obliča 2. Utor 3. Fiksna plošča 4. Vijaki 5. Pokrov bobna 6. Boben 7. Nastavitvena plošča
8. Miniaturno rezilo obliča nastavite po dolžini, tako da sta konca rezila jasno in enakomerno oddaljena od ohišja na eni strani in kovinskega okvirja na drugi strani.
9. Privijte tri vijake s priloženim nasadnim ključem in zavrtite boben, da preverite razdalje med koncema rezila in ohišjem orodja.
10. Preverite končno zategnjenost treh vijakov.
11. Ponovite zgornji postopek za drugo rezilo.

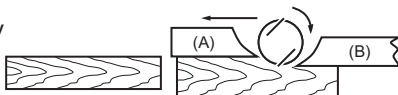
## Pravilna nastavitve rezil obliča

Posledice nepravilne nastavitve rezil se kažejo v neenakomerni in neravni obdelavi površine. Rezilo obliča mora biti nameščeno tako, da je rezalni rob popolnoma raven, torej vzporeden s površino zadnjega drsnika. Spodaj so prikazani primeri pravilnih in nepravilnih nastavitvev.

(A) Sprednja stran drsnika (premični nastavek)

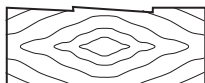
(B) Zadnja stran drsnika (nepremični nastavek)

Pravilna nastavitvev



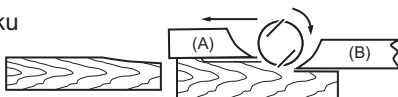
Čeprav iz tega stranskega pogleda ni povsem razvidno, so rezalni robovi popolnoma vzporedni s površino zadnjega drsnika.

Zareze na površini



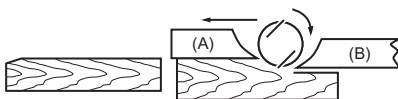
Vzrok: rezalni robovi enega ali obeh rezil niso vzporedni z linijo reza zadnjega drsnika.

Vdolbine na začetku



Vzrok: rezalni robovi enega ali obeh rezil so premalo izbočeni glede na linijo reza zadnjega drsnika.

Vdolbine na koncu



Vzrok: rezalni robovi enega ali obeh rezil so preveč izbočeni glede na linijo reza zadnjega drsnika.

## Povezovanje sesalnika

*Samo za evropske države*

► SI.10

Za čistejši potek oblanja lahko na vaše orodje priključite sesalnik za prah Makita. Nato povežite cev sesalnika s šobo, kot prikazujejo slike.

## UPRAVLJANJE

Pri uporabi trdno držite orodje z eno roko za gumb in z drugo za preklonni ročaj.

### Oblanje

► SI.11: 1. Začetek 2. Konec

Sprednji drsnik postavite plosko na obdelovanca, tako da se rezili obliča ničesar ne dotikata. Vklonite orodje in počakajte, da rezili dosežeta polno število vrtljajev. Nato orodje rahlo potiskajte naprej z enakomerno hitrostjo. Ob začetku oblanja pritiskajte na sprednji drsnik, ob koncu oblanja pa na zadnji drsnik.

Potek obdelave je odvisen od hitrosti in globine reza. Za kakovostno obdelavo najprej oblažite globoko, dokler ne dosežete zelene globine, nato pa oblažite ravno in z manjšo hitrostjo.

## Utori za ladijski pod (izdelava utorov)

► SI.12

Za izdelavo stopenjskega reza, kot je prikazano na sliki, uporabite robni prislon (vodilno ravnilo).

Narišite linijo reza na obdelovancu. Vstavite robni prislon v odprtino na sprednji strani orodja. Poravnajte rob rezila z linijo reza.

► SI.13: 1. Rob rezila 2. Linija reza

Prilagajajte robni prislon, dokler se ne dotakne strani obdelovanca, nato pa ga pritrdite s privijanjem vijaka.

► SI.14: 1. Vijak 2. Robni prislon

Med oblanjem premikajte orodje z robnim prislonom poravnano s stranico obdelovanca. V nasprotnem lahko pride do neravnega oblanja.

► SI.15

Največja globina utora za ladijski pod (izdelave utorov) je 9 mm (11/32 palca).

Prislon lahko podaljšate tako, da pritrdite dodaten kos lesa. Za ta namen in za pritrditev vodila podaljška (dodatni pripomoček) so v prislonu izdelane priročne odprtine.

► SI.16

**OPOMBA:** Oblika vodilnega ravnila se razlikuje glede na državo. V nekaterih državah vodilno ravnilo ni vključeno v standardno dodatno opremo.

## Posnemanje robov

► SI.17

► SI.18

Za posnemanje robov v skladu s sliko poravnajte utor „V“ sprednjega drsnika z robom obdelovanca in začnite oblati.

## VZDRŽEVANJE

**⚠ POZOR:** Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in vtič izvlečen iz vtičnice.

**⚠ POZOR:** Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega sredstva. V tem primeru se lahko orodje razbarva ali deformira oziroma lahko nastanejo razpoke.

## Brušenje rezil obliča

### *Samo za običajna rezila za obliča*

Za ohranitev visoke zmogljivosti je treba rezila obliča redno brusiti. Uporabite držalo za ostrenje (dodatno pripomoček), da odstranite zareze in dobite fini rob.

► SI.19: 1. Držalo za ostrenje

Najprej sprostite obe krilni matici na držalu rezil in vstavite rezili (A) in (B), tako da sta prislonjeni k robu (C) in robu (D). Nato zategnite krilni matici.

► SI.20: 1. Krilna matica 2. Rezilo obliča (A) 3. Rezilo obliča (B) 4. Stran (D) 5. Stran (C)

Pred začetkom brušenja namakajte brusni kamen v vodi 2–3 minute. Držalo rezil vodite tako, da sta obe rezili v stiku z brusilnim kamnom. Tako lahko obe rezili nabrusite istočasno in pod enakim kotom.

► SI.21

## Menjava karbonskih krtačk

► SI.22: 1. Mejna označba

Redno odstranite in preglejte ogleni krtački. Ko sta obrabljena do mejne označbe, ju zamenjajte. Ogleni krtački morata biti čisti, da lahko neovirano zdrsneta v držali. Zamenjajte obe ogleni krtački naenkrat. Uporabljajte le enaki ogleni krtački.

Z izvijačem odstranite pokrov za zaščito pred odrezki ali šobo.

► SI.23: 1. Pokrov za zaščito pred odrezki ali šoba  
2. Izvijač

Z izvijačem odstranite pokrova držal krtačk.

Izvlcite izrabljeni karbonski krtački, namestite novi in privijte oba pokrova držal krtačk.

► SI.24: 1. Pokrov držala krtačk 2. Izvijač

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.

## SPECIFIKIMET

<b>Modeli:</b>		<b>M1902</b>
Gjerësia e zdrukthimit		82 mm
Thellësia e zdrukthimit		1 mm
Thellësia e prerjeve me kanal		9 mm
Shpejtësia pa ngarkesë		16000 min <sup>-1</sup>
Gjatësia totale	Pa këmbë	278 mm
	Me këmbë	285 mm
Pesha neto		2.65 kg
Kategoria e sigurisë		□/II

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njoftim.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesha sipas Procedurës EPTA 01/2003

### Përdorimi i synuar

Vegla është synuar për zdrukthim të drurit.

### Furnizimi me energji

Vegla duhet të lidhet vetëm me një furnizim me energji me të njëjtin tension të treguar në pllakëzën metalike udhëzuese dhe mund të funksionojë vetëm me rrymë alternative njëfazore. Ata kanë izolim të dyfishtë dhe mund të përdorin prizë pa tokëzim.

### Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN60745:  
 Niveli i presionit të zhurmës (L<sub>PA</sub>): 84 dB (A)  
 Niveli i fuqisë së zhurmës (L<sub>WA</sub>): 95 dB (A)  
 Pasiguria (K): 3 dB (A)

**▲ PARALAJMËRIM:** Mbani mbrojtëse për veshët.

### Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN60745:  
 Regjimi i punës: smerilimi i sipërfaqeve  
 Emetimi i dridhjeve (a<sub>h</sub>): 3,0 m/s<sup>2</sup>  
 Pasiguria (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**SHËNIM:** Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve është matur sipas metodës standarde të testimit dhe mund të përdoret për të krahasuar një vegël me një tjetër.

**SHËNIM:** Vlera e deklaruar e emetimeve të dridhjeve mund të përdoret për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

**▲ PARALAJMËRIM:** Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruarat të emetimeve në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla.

**▲ PARALAJMËRIM:** Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).

### Deklarata e konformitetit me KE-në

*Vetëm për shtetet evropiane*

Deklarata e konformitetit me BE-në përfshihet si Shtojca A në këtë manual përdorimi.

## PARALAJMËRIME SIGURIE

### Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

**▲ PARALAJMËRIM:** Lexoni të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për sigurinë. Mosndjekja e paralajmërimeve dhe udhëzimeve mund të rezultojë në goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim serioz.

### Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

Termi "vegël elektrike" në paralajmërimi referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

## Paralajmërimi i sigurie për makinën e zdrukthimit

1. Prisni që prerësi të ndalojë përpara se ta vendosni veglën poshtë. Prerësi i ekspozuar mund të aktivizojë sipërfaqen dhe të shkaktojë humbje të kontrollit dhe lëndim të rëndë.
2. Mbajeni veglën elektrike të sipërfaqet kapëse të izoluar të kapjes sepse prerësi mund të prekë kordonin e tij. Prerja e një teli me rrymë mund të elektrizojë pjesët metalike të ekspozuara të veglës elektrike dhe mund t'i japë punëtorit goditje elektrike.
3. Përdorni morseta ose ndonjë mënyrë tjetër praktike për ta siguruar dhe për ta mbështetur materialin e punës në një platformë të qëndrueshme. Mbajta e materialit me dorë ose përkundrejt trupit tuaj e lë atë të paqëndrueshëm dhe mund të shkaktojë humbje të kontrollit.
4. Leckat, rrobat, kordoni, fijet dhe objekte të ngjashme nuk duhen lënë asnjëherë në zonën e punës.
5. Shmangni prerjen e gozhdëve. Kontrolloni për gozhdë dhe hiqini të gjitha nga materiali i punës përpara përdorimit.
6. Përdorni vetëm thika të mprehta. Mbajini thikat me shumë kujdes.
7. Sigurohuni që bulonat e vendosjes së thikës të jenë të shtërnguar fort përpara përdorimit.
8. Mbajeni veglën fort me të dyja duart.
9. Mbajini duart larg pjesëve rrotulluese.
10. Përpara se të përdorni veglën mbi një material aktual, lëreni të punojë për ca kohë. Bëni kujdes për dridhje ose lëkundje që mund të tregojnë instalim të gabuar ose thikë të pabalancuar mirë.
11. Sigurohuni që thika të mos e prekë materialin e punës përpara se të ndizet çelësi.
12. Prisni derisa thika të arrijë shpejtësi të plotë përpara se të bëni prerje.
13. Gjithmonë fikeni veglën dhe prisni që thikat të ndalojnë plotësisht përpara çdo rregullimi.
14. Asnjëherë mos e fusni gishtin në kanalën e largimit të ashklave. Kanali mund të bllokohet gjatë prerjes së drurit të lagësht. Pastroni ashklat me një shkop.
15. Mos e lini veglën të ndezur. Përdoren veglën vetëm duke e mbajtur në dorë.
16. Gjithmonë ndryshoni të dyja thikat ose kapakët mbi bucelë, në të kundërt humbja e ekuilibrit do të shkaktojë dridhje dhe do të shkurtojë jetëgjatësinë e veglës.
17. Përdorni vetëm thikat Makita të specifikuar në këtë manual.
18. Përdorni gjithmonë maskën kundër pluhurit/respiratorin e duhur për materialin dhe për aplikacionin me të cilët po punoni.

## RUAJINI KËTO UDHËZIME.

**▲PARALAJMËRIM:** MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë. KEQPËRDORIMI ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojë dëmtime të rënda personale.

## PËRSHKRIMI I PUNËS

**▲KUJDES:** Sigurohuni gjithmonë që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet.

### Rregullimi i thellësisë së prerjes

► Fig.1: 1. Treguesi 2. Doreza

Thellësia e prerjes mund të rregullohet vetëm duke rrotulluar dorezën në pjesën e përparme të veglës në mënyrë të tillë që treguesi të tregojë thellësinë e dëshiruar të prerjes.

### Veprimi i ndërrimit

► Fig.2: 1. Çelësi 2. Butoni i bllokimit ose i zhbllokimit

**▲KUJDES:** Përpara se ta vendosni veglën në korrent, kontrolloni gjithmonë nëse këmbëza e çelësit është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin "FIKUR" kur lëshohet.

### Për veglat me buton bllokimi

**▲KUJDES:** Çelësi mund të bllokohet në pozicionin "NDEZUR" për lehtësi të përdoruesit gjatë përdorimit të zgjatur. Bëni kujdes kur bllokoni veglën në pozicionin "NDEZUR" dhe shtërngojeni mirë veglën.

Për ta ndezur veglën, thjesht tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta fikur. Për përdorim të vazhdueshëm, tërhiqni çelësin dhe më pas shtypni butonin e bllokimit. Për ta hequr veglën nga pozicioni i bllokimit, tërhiqni plotësisht këmbëzën e çelësit dhe pastaj lëshojeni.

### Për veglat me buton zhbllokimi

Për të shmangur tërheqjen aksidentale të këmbëzës së çelësit, vegla është pajisur me një buton zhbllokimi. Për ta ndezur veglën lëshoni butonin e zhbllokimit dhe tërhiqni këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta fikur.

**▲KUJDES:** Mos e tërhiqni fort këmbëzën e çelësit pa lëshuar butonin e zhbllokimit. Kjo mund të shkaktojë thyerjen e çelësit.



## Këmba

### Sipas shtetit

► **Fig.3:** 1. Thika e makinës së zdrukthimit 2. Baza e pasme 3. Këmba

Pas një pune prerjeje, ngrini anën e pasme të veglës në mënyrë që këmba të dalë nga baza e pasme. Kjo parandalon dëmtimin e thikave të zdrukthimit.

## MONTIMI

**▲KUJDES:** Jini gjithnjë të sigurt që vegla është fikur dhe hequr nga korrenti përpara se të bëni ndonjë punë mbi të.

## Heqja ose instalimi i thikave të zdrukthimit

**▲KUJDES:** Shtrëngoni me kujdes bulonat për instalimin e thikave kur bashkëngjisni thikat e zdrukthimit me veglën. Një bulon instalimi i liru mund të jetë me rrezik. Kontrolloni gjithmonë nëse janë shtrënguar sa duhet.

**▲KUJDES:** Mbajini thikat e zdrukthimit me shumë kujdes. Përdorni doreza ose rreca për të mbrojtur gishtat ose duart tuaja kur hiqni ose instaloni thikat.

**▲KUJDES:** Përdorni vetëm çelësa Makita për instalimin apo heqjen e thikave të zdrukthimit. Mospërdorimi i këtyre çelësave mund të çojë në mbishtrëngim ose shtrëngim jo të mjaftueshëm të bulonave të instalimit. Kjo mund të shkaktojë lëndim trupor.

## Për vegël me thika tradicionale të zdrukthimit

Për të hequr thikat e zdrukthimit në tambur, lironi bulonat e instalimit me një çelës hegzagonal. Kapaku i tamburit hiqet bashkë me thikat.

► **Fig.4:** 1. Çelësi hegzagonal 2. Bulonat

► **Fig.5:** 1. Bulonat 2. Tamburi 3. Thika e makinës së zdrukthimit 4. Kapaku i tamburit 5. Pllakëza rregulluese 6. Ulluku

Për të instaluar thikat e zdrukthimit, ndiqni procedurën e mëposhtme.

1. Pastroni të gjitha ashklat ose mbetjet e huaja që ngjiten në tambur dhe në thikat e zdrukthimit.
2. Zgjidhni thika zdrukthimi me të njëjtat dimensionet dhe peshë. Ndryshe, do të rezultojë në lëvizje/dridhje të tamburit, duke shkaktuar rendiment të dobët në zdrukthim dhe, si rrjedhojë, prishje të veglës.
3. Përdorni matësin e thikës për të vendosur saktë thikat e zdrukthimit. Vendosni thikën e zdrukthimit në matësin e thikës. Aplikoni tehun e prerjes së thikës në krahu e brendshëm të matësit të thikës.

► **Fig.6:** 1. Krahu i brendshëm i matësit të thikës 2. Tehu i thikës 3. Thika e makinës së zdrukthimit 4. Pllakëza rregulluese 5. Vidat 6. Mbështetësja 7. Ana e pasme e matësit të thikës 8. Matësi i thikës

4. Vendosni pllakëzën regjistruese në thikën e zdrukthimit. Shtypni pllakëzën regjistruese në mënyrë që mbështetësja të jetë rrafsh me anën e pasme të matësit të thikës. Shtrëngoni dy vidat në pllakëzën regjistruese.
5. Rrëshqisni pllakën e rregullimit në kanal in e tamburit, më pas përshtatni dhe kapakun e tamburit aty.
6. Shtrëngoni bulonat e instalimit në mënyrë të barabartë dhe të alternuar me anë të çelësit hegzagonal.
7. Përsërisni procedurën e mësipërme për thikën tjetër.

## Për vegël me thika të vogla të makinës së zdrukthimit

Për të zëvendësuar mini-thikat e zdrukthimit, ndiqni procedurën e mëposhtme.

1. Pastroni me kujdes sipërfaqet e tamburit dhe kapakun e tamburit.

2. Zhvidhosni tre bulonat e instalimit me çelësin hegzagonal. Hiqni kapakun e tamburit, pllakëzën regjistruese, pllakëzën e kompletit dhe mini-thikën e zdrukthimit.

► **Fig.7:** 1. Çelësi hegzagonal 2. Bulonat

3. Përdorni matësin e thikës për të vendosur saktë thikat e zdrukthimit. Vendosni mini-thikën e zdrukthimit në matësin e thikës. Aplikoni tehun e prerjes së thikës në krahu e brendshëm të matësit të thikës.

► **Fig.8:** 1. Vidat 2. Pllakëza rregulluese 3. Dorezat e pozicionimit të thikave të zdrukthimit 4. Mbështetësja e pllakëzës rregulluese 5. Pllaka e kompletit 6. Krahu i brendshëm i matësit të thikës 7. Matësi i thikës 8. Ana e pasme e matësit të thikës 9. Mini-thika e zdrukthimit

4. Vendosni lirshëm pllakëzën e regjistruese në pllakëzën e kompletit me vidat. Vendosni pllakëzën regjistruese dhe pllakëzën e kompletit në matësin e thikës. Vendosni dorezat e pozicionimit të thikave të zdrukthimit në pllakëzën e kompletit brenda ulluqeve të mini-thikës së zdrukthimit.
5. Aplikoni mbështetësen e pllakëzës regjistruese në pjesën e pasme të matësit të thikës dhe shtrëngoni vidat. Kontrolloni me kujdes bashkërendimin për të siguruar prerje të njëtrajtshme.
6. Rrëshqisni mbështetësen e pllakës së rregullimit në kanal in e tamburit.
7. Vendosni kapakun e tamburit në pllakëzën e kompletit dhe shtrëngojini lirshëm në tambur me tre vida. Rrëshqisni mini-thikën e zdrukthimit në hapësirën mes tamburit dhe pllakëzës së kompletit. Sigurohuni që dorezat e pozicionimit të thikave të zdrukthimit në pllakëzën e kompletit të futen brenda ulluqeve të mini-thikës së zdrukthimit.

► **Fig.9:** 1. Mini-thika e zdrukthimit 2. Ulluku 3. Pllaka e kompletit 4. Bulonat 5. Kapaku i tamburit 6. Tamburi 7. Pllakëza rregulluese

8. Rregulloni për së gjati pozicionin e mini-thikës së zdrukthimit në mënyrë të tillë që skajet e thikës të mos prekin dhe të kenë distancë të barabartë nga foleja nga njëra anë dhe nga mbajtësja metalike nga ana tjetër.

9. Shtërngoni tre bulonat me çelësin heksagonal të dhënë dhe rrotulloni tamburin për të kontrolluar hapësirat ndërmjet skajeve të thikës dhe trupit të veglës.

10. Kontrolloni tre bulonat duke i shtërnguar edhe një herë.

11. Përsërisni procedurën e mësipërme për thikën tjetër.

## Për parametra të saktë të thikës së zdrukthimit

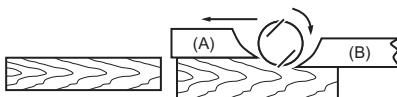
Sipërfaqja e zdrukthimit do të jetë e ashpër dhe jo uniforme nëse thika e zdrukthimit nuk vendoset siç duhet dhe në mënyrë të sigurt. Thika e zdrukthimit duhet të montohet në mënyrë të tillë që skaji i prerjes të jetë në nivel absolut, pra, paralel me sipërfaqen e bazës së pasme.

Referojuni disa shembujve më poshtë për parametrat e saktë dhe të jo të saktë.

(A) Baza e përparme (ferrota e heqshme)

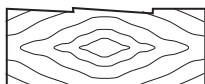
(B) Baza e pasme (ferrota e palëvizshme)

Cilësimi i saktë



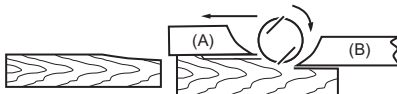
Megjithëse kjo pamje anësore nuk e tregon dot, tehet e thikës kalojnë paralelisht me sipërfaqen e bazës së pasme.

Çarjet në sipërfaqe



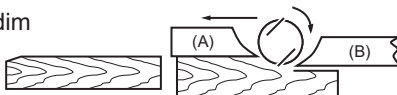
Shkaku: Një ose të dy thikat nuk arrijnë të kenë tehun paralel me linjën e bazës së pasme.

Kanalet në nisje



Shkaku: Një ose të dy tehet e thikës nuk arrijnë të zgjaten mjaftueshëm në lidhje me linjën e bazës së pasme.

Kanalet në përfundim



Shkaku: Një ose të dyja tehet e thikës zgjaten më shumë sesa duhet në lidhje me linjën e bazës së pasme.

## Lidhja me një fshesë me korrent

*Vetëm për shtetet evropiane*

► **Fig.10**

Kur dëshironi të kryeni zdrukthim të pastër, lidhni një fshesë me korrent Makita me veglën tuaj. Më pas, lidhni tubin e fshesës me korrent në hundëz siç tregohet në figurë.

## PËRDORIMI

Mbajeni veglën fort me një dorë në dorezë dhe dorën tjetër në dorezën e çelësit kur e vini atë në punë.

## Punimi i zdrukthimit

► **Fig.11:** 1. Nisja 2. Përfundimi

Aplikoni bazën e përparme të veglës rrafsh mbi sipërfaqen e materialit të punës ku thikat e zdrukthimit të mos bëjnë kontakt. Ndizni veglën dhe prisni derisa thikat të marrin shpejtësinë e plotë. Më pas lëvizeni veglën lehtë përpara me shpejtësi të njëtrajtshme. Ushtroni presion në pjesën e përparme të veglës në nisje të zdrukthimit dhe në pjesën e pasme në fund të zdrukthimit.

Shpejtësia dhe thellësia e prerjes përcaktojnë lëmimin. Për të arritur një lëmim të mirë sipërfaqeje, zdrukthoni thellë derisa të arrihi pranë sipërfaqes së dëshiruar, më pas zdrukthoni hollë dhe ngadalë për kalimin përfundimtar.

## Prerje me kanal (Prerje në formë kllape)

### ► Fig.12

Për të bërë një prerje me shkallë siç tregohet në figurë, përdorni një kufizues në skaj (vizore udhëzuese).

Vizatoni një vijë prerjeje në materialin e punës. Vendosni kufizuesin në skaj në vrimën e pjesës së përparme të vegjël. Bashkërenditni skajin e thikës me vijën e prerjes.

► Fig.13: 1. Tehu i thikës 2. Vija e prerjes

Rregulloni kufizuesin në skaj derisa të prekë pjesën anësore të materialit të punës dhe më pas sigurojeni me një vidë shtrënguese.

► Fig.14: 1. Vida 2. Kufizuesi

Gjatë zdrukthimit lëvizieni veglën me kufizuesin të vendosur rrafsh me anën e materialit të punës. Përndryshe mund të përftoni zdrukthim jo të njëtrajtshëm.

► Fig.15

Thellësia maksimale e prerjes me kanal (në formë kllape) është 9 mm (11/32").

Mund të dëshironi të shtoni gjatësinë e kufizuesit duke i vendosur një copë druri tepër. Kufizuesi është pajisur me disa vrima për këtë qëllim dhe gjithashtu për të vendosur një udhëzues shtesë (aksesor opsional).

► Fig.16

**SHËNIM:** Forma e vizores udhëzuese ndryshon nga vendi në vend. Në disa vende vizorja udhëzuese nuk përfshihet si aksesori standard.

## Prerja e kanaleve

► Fig.17

► Fig.18

Për të bërë një prerje me kanal siç tregohet në figurë, bashkërenditni kanalën në formë "V"-je në bazën e përparme me skajin e materialit të punës dhe zdrukthojeni.

## MIRËMBAJTJA

**▲KUJDES:** Sigurohuni gjithnjë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga korrenti përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.

**▲KUJDES:** Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.

## Mprehja e thikave të makinës së zdrukthimit

**Vetëm për thikat tradicionale të zdrukthimit**

Mbajini thikat e zdrukthimit gjithmonë të mprehta për një performancë sa më të mirë. Përdorni mbajtësen për mprehje (aksesor opsional) për të hequr çarjet dhe për të pasur skaje të lëmuara.

► Fig.19: 1. Mbajtësja e mprehjes

Në fillim lironi dadot flutura në mbajtës dhe fusni thikat e zdrukthimit (A) dhe (B) në mënyrë që të kontaktojnë me anët (C) dhe (D). Më pas shtrëngoni dadot flutur.

► Fig.20: 1. Dadoja flutur 2. Thika e zdrukthimit (A) 3. Thika e zdrukthimit (B) 4. Ana (D) 5. Ana (C)

Zhysni gurin e veshjes në ujë për 2 ose 3 minuta përpara mprehjes. Shtrëngoni mbajtësen deri kur të dy thikat të kontaktojnë me gurin e veshjes që të mprehin në të njëjtën kohë dhe në të njëjtin kënd.

► Fig.21

## Zëvendësimi i karbonçinave

► Fig.22: 1. Shenja e kufizimit

Hiqini dhe kontrolloni rregullisht karbonçinat. Zëvendësojini kur të konsumohen deri në shenjën e kufizimit. Mbajini karbonçinat të pastra dhe që të hyjnë lirshëm në mbajtëset e tyre. Të dyja karbonçinat duhen zëvendësuar në të njëjtën kohë. Përdorni vetëm karbonçina identike.

Përdorni një kaçavidë për të hequr kapakun ose hundëzën për cifat.

► Fig.23: 1. Kapaku për cifat ose grykëza 2. Kaçavida

Përdorni kaçavidë për të hequr kapakët e mbajtëseve të furçave.

Hiqni karbonçinat e konsumuara, futni të rejtat dhe siguroni kapakët e mbajtëseve të karbonçinave.

► Fig.24: 1. Kapaku i karbonçinës 2. Kaçavida

Për të ruajtur SIGURINË dhe QËNDRUESHMËRINË, riparimet dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuar të shërbimit ose të shërbimit të fabrikës të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	M1902	
Ширина на рендосване	82 мм	
Дълбочина на рендосване	1 мм	
Дълбочина на фалцово свързване	9 мм	
Обороти на празен ход	16000 $\text{ми}^{-1}$	
Обща дължина	Без краче	278 мм
	С краче	285 мм
Нето тегло	2,65 кг	
Клас на безопасност	□/II	

- Поради нашата непрекъснатата научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Тегло съгласно метода EPTA 01/2003

## Предназначение

Инструментът е предназначен за рендосване на дърво.

## Захранване

Инструментът трябва да се включва само към захранване със същото напрежение, като посоченото на фирмената табелка и работи само с монофазно променливо напрежение. Той е с двойна изолация и затова може да се включва и в контакти без заземяване.

## Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент А, определено съгласно EN60745:

Ниво на звуково налягане ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Ниво на звукова мощност ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Използвайте предпазни средства за слуха.

## Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN60745:

Работен режим: шлайфане на повърхности

Ниво на вибрациите ( $a_h$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$

Коефициент на неопределеност (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Обявеното ниво на вибрациите е измерено в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва за сравняване на инструменти.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Освен това обявеното ниво на вибрациите може да се използва за предварителна оценка на вредното въздействие.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Нивото на вибрациите при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената стойност в зависимост от начина на използване на инструмента.

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички съставни части на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).

## ЕО декларация за съответствие

*Само за европейските страни*

ЕО декларацията за съответствие е включена като Анекс А към тази инструкция за употреба.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

**▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Прочетете всички предупреждения за безопасност и всички инструкции. При неспазване на предупрежденията и инструкциите има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

## Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за вашия инструмент (с кабел за включване в мрежата) или работещ на батерии (безжичен) електрически инструмент.

### Предупреждения за безопасна работа с рендето

1. Изчакайте режещата част да спре преди да оставите инструмента. Откритата въртяща се режеща част може да закачи повърхността и да загубите контрол или да получите тежка телесна повреда.
2. Дръжте електрически инструмент само за изолираните и нехлъзгави повърхности, защото има опасност режещата част да се допре в захранващия кабел. При срязване на проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да „удари“ работещия.
3. Използвайте стяги или друг практичен способ за закрепване на работния детайл върху стабилна повърхност. Ако държите детайла в ръка или притиснат към тялото, той няма да е стабилен и може да загубите контрол.
4. Не оставяйте около работната зона парцали, кърпи, кабели, жици и други подобни.
5. Избягвайте да режете гвоздеи. Проверете за гвоздеи и отстранете всички такива от детайла, преди да започнете работа.
6. Ползвайте само остри ножове. Работете с ножовете с изключително внимание.
7. Преди да пристъпите към работа, проверете дали закрепващите болтове на ножа са здраво затегнати.
8. Дръжте инструмента здраво с двете си ръце.
9. Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.
10. Преди да пристъпите към обработка на детайл, оставете инструмента да поработи известно време. Следете за вибрации или биене встрани, което може да означава, че режещият диск е неправилно монтиран или не е балансиран.
11. Преди да включите инструмента, се уверете, че ножът не се допира до детайла.
12. Изчакайте ножът да достигне пълни обороти, преди да режете.
13. Изключете инструмента и изчакайте ножът да спре да се движи напълно, преди да регулирате инструмента.
14. Никога не си пхайте пръстите в канала за стружки. Канала за стружки може да се задръсти, когато се реже влажно дърво. Почистете стружките с пръчка.
15. Не оставяйте инструмента да работи без надзор. Инструментът трябва да работи само когато го държите в ръце.

16. Винаги сменяйте двата ножа или капациите на барабана, защото в противен случай загубата на баланс ще предизвика вибрации и ще скъси експлоатационния срок на инструмента.
17. Използвайте само посочените в настоящото ръководство ножове с марка Makita.
18. Винаги ползвайте маска за прах или дихателен апарат, съответстващ на материала и уреда, с който работите.

## ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** НЕ позволявайте комфорта от познаването на продукта (придобит при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт. НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, могат да доведат до тежки наранявания.

## ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

**▲ВНИМАНИЕ:** Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от бутона и от контакта, преди да регулирате или проверявате функция на инструмента.

## Регулиране на дълбочината на рязане

► Фиг.1: 1. Курсор 2. Бутон

Дълбочината на рязане може да се регулира лесно чрез завъртане на бутона отпред на инструмента, така че да сочи желаната дълбочина на рязане.

## Действие на ключа

► Фиг.2: 1. Пусков прекъсвач 2. Бутон за блокиране/деблокиране

**▲ВНИМАНИЕ:** Преди да включите инструмента в контакта, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение "OFF" (ИЗКЛ.) при отпускането му.

## За инструмент с бутон за блокиране

**▲ВНИМАНИЕ:** Превключвателят може да се заключва в положение „ON“ (Вкл.) за удобство на оператора и комфорт при продължителна работа. Внимавайте, когато заключвате инструмента в положение „ON“ (Вкл.) и продължавате да го държите здраво.

За да включите инструмента, просто натиснете пусковия прекъсвач. За спиране отпуснете пусковия прекъсвач.

За непрекъсната работа натиснете пусковия прекъсвач и натиснете бутона за блокиране.

За да изключите инструмента от блокираното състояние, натиснете докрай пусковия прекъсвач и след това го отпуснете.

## За инструмент с бутон за деблокиране

За предотвратяване случайното натискане на пусковия прекъсвач е осигурен бутон за деблокиране.

За да включите инструмента, натиснете деблокиращия бутон и после натиснете пусковия прекъсвач.

За спиране отпуснете пусковия прекъсвач.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не натискайте силно пусковия прекъсвач, без да е натиснат бутон за отключване. Това може да доведе до счупване на прекъсвача.

## Краче

*Зависи от страната*

► **Фиг.3:** 1. Нож на рендето 2. Задна основа  
3. Краче

След рязане повдигнете задната страна на инструмента, така че крачето да излезе от задната основа. Това предпазва ножовете на рендето от повреждане.

## СГЛОБЯВАНЕ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Преди да извършвате някакви работи по инструмента, винаги се уверявайте, че той е изключен от бутона и от контакта.

## Демонтаж или монтаж на ножовете на рендето

**⚠ВНИМАНИЕ:** Затегнете внимателно монтажните болтове на ножа, когато закрепвате ножовете на рендето към инструмента. Разхлабеният монтажен болт може да бъде опасен. Винаги проверявайте дали болтовете са добре затегнати.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Работете с ножовете на рендето с изключително внимание. Използвайте ръкавици или кърпа, за да предпазите пръстите си при монтаж или демонтаж на ножовете.

**⚠ВНИМАНИЕ:** За монтаж или демонтаж на ножовете на рендето използвайте единствено предоставения гаечен ключ на Makita. В противен случай може да се получи прекомерно или недостатъчно затягане на монтажните болтове. Това може да предизвика нараняване.

## За инструмент с обикновени ножове за ренде

За да свалите ножовете на рендето на барабана, развийте монтажните болтове посредством предоставения шестостенен ключ. Капакът на барабана се освобождава заедно с ножовете.

► **Фиг.4:** 1. Шестостенен ключ 2. Болтове

► **Фиг.5:** 1. Болтове 2. Барабан 3. Нож на рендето  
4. Капак на барабана 5. Пластина за настройка 6. Канал

За да монтирате ножовете на рендето извършете следната процедура.

1. Почиствайте всички стружки или други чужди частици, полепнали по ножа и държача на рендето.

2. Изберете ножове на рендето с еднакви размери и тегло. В противен случай ще възникне въртене/вибрации на барабана, което ще доведе до лоша работа на рендосване и евентуално до повреда на инструмента.

3. Използвайте шаблона за ножове, за да настроите правилно ножовете на рендето. Поставете ножа на рендето върху шаблона за ножове. Разположете режещия ръб на ножа върху вътрешния ръб на шаблона за ножове.

► **Фиг.6:** 1. Вътрешен ръб на шаблона за ножове  
2. Режещ ръб 3. Нож на рендето  
4. Пластина за настройка 5. Винтове  
6. Пета 7. Задна страна на шаблона за ножове 8. Шаблон за ножове

4. Поставете пластината за настройка върху ножа на рендето. Натиснете пластината за настройка, така че петата да се изравни със задната страна на шаблона за ножове. Затегнете двата винта на пластината за настройка.

5. Поставете петата на пластината за настройка в канала на барабана, след което монтирайте върху него капака на барабана.

6. Затегнете равномерно с редуване монтажните болтове с помощта на шестостенен ключ.

7. Повторете горните процедури за другия нож.

## За инструменти с мини ножове за ренде

За да замените мини ножовете на рендето извършете следната процедура.

1. Внимателно почистете повърхностите на барабана и капака на барабана.

2. Развийте трите монтажни болта с помощта на шестостенен ключ. Отстранете капака на барабана, пластината за настройка, регулиращата пластина и мини ножа на рендето.

► **Фиг.7:** 1. Шестостенен ключ 2. Болтове

3. Използвайте шаблона за ножове, за да настроите правилно ножовете на рендето. Поставете мини ножа на рендето върху шаблона за ножове. Разположете режещия ръб на ножа върху вътрешния ръб на шаблона за ножове.

- **Фиг.8:** 1. Винтове 2. Пластина за настройка 3. Позициониращи щифтове за ножа за ренде 4. Пета на пластината за настройка 5. Регулираща пластина 6. Вътрешен ръб на шаблона за ножове 7. Шаблон за ножове 8. Задна страна на шаблона за ножове 9. Мини нож за ренде

4. Закрепете пластината за настройка към регулиращата пластина с винтовете. Поставете пластината за настройка и регулиращата пластина върху шаблона за ножове. Поставете позициониращите щифтове на ножа на рендето върху регулиращата пластина в канала на мини ножа на рендето.

5. Поставете петата на регулиращата пластина върху задната страна на шаблона за ножове и затегнете винтовете. Проверете внимателно изравняването, за да се гарантира равномерно рязане.

6. Поставете петата на пластината за настройка в канала на барабана.

7. Поставете капака на барабана върху регулиращата пластина и го закрепете върху барабана с трите болта. Плъзнете мини ножа на рендето в мястото между барабана и регулиращата пластина. Уверете се, че позициониращите щифтове на ножа на рендето пасват върху регулиращата пластина в канала на мини ножа на рендето.

- **Фиг.9:** 1. Мини нож за ренде 2. Канал 3. Регулираща пластина 4. Болтове 5. Капак на барабана 6. Барабан 7. Пластина за настройка

8. Регулирайте позицията на мини ножа на рендето по дължина, така че ръбовете на ножа да бъдат отделени и на еднакво разстояние от корпуса от една страна, и металната скоба от другата.

9. Затегнете трите болта с помощта на доставения глух гаечен ключ и завъртете барабана, за да проверите луфтовете между ръбовете на ножа и корпуса на инструмента.

10. Проверете дали трите болта са окончателно затегнати.

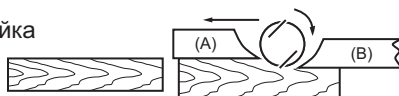
11. Повторете горните процедури за другия нож.

## За правилна настройка на ножа на рендето

Неправилната настройка на ножовете води до неравна и неравномерна повърхност, освен ако ножът на рендето не е зададен правилно и сигурно. Ножът на рендето трябва да се монтира така, че режещият ръб да бъде абсолютно равен, т.е. успоредно разположен спрямо повърхността на задната основа. Вижте примерите по-долу за правилни и неправилни настройки.

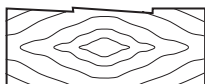
- (A) Предна основа (подвижна челюст)  
(B) Задна основа (неподвижна челюст)

Правилна настройка



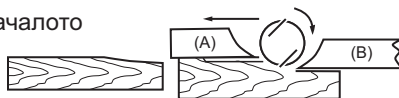
Този изглед отстрани не може да го покаже, но ръбовете на ножовете вървят напълно успоредно на повърхността на задната основа.

Бразди по повърхността



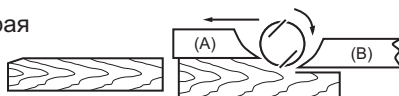
Причина: Ръбът на единия или двата ножа не е успореден на линията на задната основа.

Издълбаване в началото



Причина: Ръбът на единия или двата ножа не изпъква достатъчно спрямо линията на задната база.

Издълбаване в края



Причина: Ръбът на единия или двата ножа изпъква прекалено спрямо линията на задната база.

## Свързване с прахосмукачка

Само за европейските страни

► Фиг.10

За чиста работа с рендето свържете към вашия инструмент прахосмукачка Makita. След което свържете маркуча на прахосмукачката към дюзата, както е показано на фигурите.

## Експлоатация

По време на работа дръжте инструмента здраво с едната ръка върху копчето, а с другата – върху ръкохватката на ключа.

## Рендосване

### ► Фиг.11: 1. Начало 2. Край

Поставете предната основа на инструмента да легне плоско върху обработвания детайл без ножовете на рендето да влизат в контакт с него. Включете инструмента и изчакайте ножовете да достигнат пълна скорост. След това внимателно придвижете инструмента напред при равномерна скорост. Натиснете в предната част на инструмента в началото на рендосването и в задната част в края на рендосването.

Скоростта и дълбочината на рязане определят качеството на обработваната повърхност. За да получите добро покритие на повърхността, извършвайте дълбоко рендосване, докато стигнете близо до желаната дълбочина, и след това рендосвайте по-тънко и бавно при последното движение.

## Фалцово свързване

### ► Фиг.12

За изработване на стъпалообразен прорез, както е показано на фигурата, използвайте преградата (водача).

Очертайте линията на разреза върху обработваното изделие. Поставете преградата в отвора отпред върху инструмента. Изравнете ръба на ножа с линията на разреза.

### ► Фиг.13: 1. Режеш ръб 2. Линия на рязане

Регулирайте преградата, докато влезе в контакт със страната на обработваното изделие, след което я затегнете с винта.

### ► Фиг.14: 1. Винт 2. Преграда

При рендосване придвижвайте инструмента с преградата така, че да се изравни със страничната повърхност на обработваното изделие. В противен случай това може да доведе до неравномерно рендосване.

### ► Фиг.15

Максималната дълбочина на фалцово свързване е 9 мм (11/32").

Може да пожелаете да увеличите дължината на преградата, като прибавите допълнително парче дърво. За тази цел в преградата са предвидени подходящи отвори, а също така има възможност за закрепване на удължителен водач (допълнителен аксесоар).

### ► Фиг.16

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Формата на водача е различна за различните държави. В някои страни водачът не се доставя като стандартен аксесоар.

## Скосяване на ръбове

### ► Фиг.17

### ► Фиг.18

За извършване на скосен разрез като показания на фигурата подравнете „V“-образния канал в предната част на основата с ръба на обработваното изделие и го рендосвайте.

## ПОДДРЪЖКА

**▲ВНИМАНИЕ:** Винаги проверявайте дали инструментът е изключен от прекъсвача и от контакта преди извършване на проверка или поддръжка на инструмента.

**▲ВНИМАНИЕ:** Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.

## Заточване на ножовете на рендето

### Само за ножове на обикновено ренде

Поддържайте винаги ножовете на рендето си остри, за да осигурите най-добро функциониране на инструмента. Използвайте държача за заточване (допълнителен аксесоар), за да заточите ножовете, да изгладите бразди и да постигнете равен ръб.

### ► Фиг.19: 1. Носач за заточване

Първо, разхлабете двете крилчати гайки на държача и вмъкнете ножовете на рендето (А) и (В), така че да влязат в контакт със страните (С) и (D). След това здраво затегнете крилчатите гайки.

### ► Фиг.20: 1. Крилчатата гайка 2. Нож на рендето (А) 3. Нож на рендето (В) 4. Страна (D) 5. Страна (С)

Преди да започнете заточването, намокрете шлифовъчния камък за 2-3 минути във вода. Водете държача на ножа така, че двата ножа да докосват камъка, за да осигурите едновременно заточване под еднакъв ъгъл.

### ► Фиг.21

## Смяна на графитните четки

### ► Фиг.22: 1. Ограничителен знак

Редовно сваляйте графитните четки за проверка. Когато се износят до ограничителния белег, ги сменете. Поддържайте графитните четки чисти и осигурете свободно да се движат в държачите. Двете графитни четки трябва да се сменят едновременно. Използвайте само идентични графитни четки.

Използвайте отвертка, за да свалите капака за стружките или дюзата.

### ► Фиг.23: 1. Капак за стружките или дюза 2. Отвертка

С помощта на отвертка развийте капачките на четкодържачите.

Издадете износените графитни четки, сложете новите и завийте капачките на четкодържачите.

### ► Фиг.24: 1. Капачка на четкодържач 2. Отвертка

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз или фабрични сервизни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате резервни части от Makita.



## SPECIFIKACIJE

<b>Model:</b>		<b>M1902</b>
Širina blanjanja		82 mm
Dubina blanjanja		1 mm
Dubina brodskih podova		9 mm
Brzina bez opterećenja		16000 min <sup>-1</sup>
Ukupna dužina	Bez nožice	278 mm
	S nožicom	285 mm
Neto težina		2,65 kg
Sigurnosna klasa		□/II

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina prema postupku EPTA 01/2003

## Namjena

Alat je namijenjen za blanjanje drva.

## Električno napajanje

Alat se smije priključiti samo na električno napajanje s naponom istim kao na nazivnoj pločici i smije raditi samo s jednofaznim izmjeničnim napajanjem. Dvostruko su izolirani pa se mogu rabiti i iz utičnica bez uzemnog užeta.

## Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN60745:

Razina tlaka zvuka ( $L_{pA}$ ) : 84 dB (A)

Razina snage zvuka ( $L_{WA}$ ) : 95 dB (A)

Neodređenost (K): 3 dB (A)

**▲ UPOZORENJE:** Nosite zaštitu za uši.

## Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN60745:

Način rada: brušenje površine

Emisija vibracija ( $a_h$ ) : 3,0 m/s<sup>2</sup>

Neodređenost (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NAPOMENA:** Deklarirana vrijednost emisije vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

**NAPOMENA:** Deklarirana vrijednost emisije vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

**▲ UPOZORENJE:** Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklarirane vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi.

**▲ UPOZORENJE:** Nemojte zaboraviti da identifikirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).

## Izjava o sukladnosti EZ

*Samo za države članice Europske unije*

Izjava o sukladnosti EZ u privitku je Priloga A ovih uputa za upotrebu.

## SIGURNOSNA UPOZORENJA

### Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

**▲ UPOZORENJE:** Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i sve upute. Nepridržavanje upozorenja ili uputa može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnom ozljedom.

### Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

Pojam „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne alate (na baterije).

## Sigurnosna upozorenja za blanjalicu

1. **Pričekajte da se rezač zaustavi prije spuštanja alata.** Izloženi rotirajući rezač u dodiru s površinom može dovesti do mogućeg gubitka kontrole i ozbiljnih ozljeda.
2. **Držite električni ručni alat samo za izolirane rukohvatne površine jer rezač može doći u dodir s vlastitim kabelom.** Presijecanje vodiča pod naponom može dovesti napon u izložene metalne dijelove što može izazvati strujni udar kod rukovatelja.
3. **Koristite stezaljke ili drugi praktičan način za učvršćivanje i pridržavanje izratka na stabilnoj platformi.** Držanje izratka rukom ili uz tijelo čini ga nestabilnim i može dovesti do gubitka kontrole.
4. **Krpe, tkanina, kabel, žice i slično nikada ne bi trebali biti u području rada.**
5. **Izbjegavajte rezanje čavala.** Prije rada provjerite i uklonite sve čavle iz izratka.
6. **Koristite samo oštre listove.** Listovima rukujte vrlo pažljivo.
7. **Vijci za instalaciju lista trebaju biti čvrsto zategnuti prije rada.**
8. **Alat držite čvrsto, objema rukama.**
9. **Držite ruke podalje od dijelova koji se okreću.**
10. **Prije nego što upotrijebite alat na samom izratku, pustite ga da radi neko vrijeme.** Obratite pažnju na vibraciju ili ljuljanje koje bi moglo ukazivati na lošu instalaciju ili loše balansirani list.
11. **Prije uključivanja sklopke provjerite da list pile ne dodiruje izradak.**
12. **Pričekajte dok list pile ne dosegne punu brzinu prije rezanja.**
13. **Uvijek isključite alat i pričekajte da se oštrice potpuno zaustave prije bilo kakvog prilagođavanja.**
14. **Nikada nemojte stavljati prst u otvor za strugotinu.** Prilikom rezanja vlažnog drveta strugotina se može zaglaviti. Krhotine očistite štapom.
15. **Ne ostavljajte alat da radi.** Alatom radite isključivo držeći ga u ruci.
16. **Uvijek promijenite alata lista ili poklopca na bubnju, inače bi nastala neravnoteža mogla izazvati vibracije i skratiti radni vijek trajanja alata.**
17. **Koristite samo Makita listove navedene u ovom priručniku.**
18. **Uvijek koristite ispravnu masku za prašinu/respirator sukladno materijalu s kojim radite i vrsti primjene.**

## ČUVAJTE OVE UPUTE.

**▲UPOZORENJE:** NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod. ZLOUPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

## FUNKCIONALNI OPIS

**▲OPREZ:** Prije podešavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i je li kabel iskopčan.

### Podešavanje dubine rezanja

► **SI.1:** 1. Pokazivač 2. Kotačić

Dubina reza može se podesiti okretanjem kotačića na prednjoj strani alata tako da se pokazivač usmjeri prema željenoj dubini reza.

### Uključivanje i isključivanje

► **SI.2:** 1. Uključno/isključna sklopka 2. Gumb za blokadu ili gumb za deblokadu

**▲OPREZ:** Prije uključivanja stroja na električnu mrežu provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje „OFF” nakon otpuštanja.

### Za alat s gumbom za blokadu

**▲OPREZ:** Prekidač se može blokirati u uključnom položaju „ON” kako bi korisniku bilo udobnije koristiti alat tijekom duljeg vremena. Budite oprezni kada zaključavate alat u uključenom položaju „ON” i cijelo ga vrijeme čvrsto držite.

Za pokretanje alata jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje alata otpustite uključno/isključnu sklopku. Za neometani rad povucite uključno/isključnu sklopku i pritisnite tipku za blokiranje. Za zaustavljanje alata iz blokiranog položaja povucite uključno/isključnu sklopku do kraja, a zatim je otpustite.

### Za alat s gumbom za deblokadu

Kako bi se spriječio nehotično uključivanje uključno/isključne sklopke, uređaj je opremljen gumbom za deblokadu. Za pokretanje alata otpustite gumb za deblokadu i povucite uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje alata otpustite uključno/isključnu sklopku.

**▲OPREZ:** Nemojte jako povlačiti uključno/isključnu sklopku ako pritom ne pritisćete gumb za deblokadu. Tako bi se mogao slomiti prekidač.

## Nožica

**Ovisno o državi**

► **SI.3:** 1. Nož blanjalice 2. Stražnja baza 3. Nožica

Nakon rezanja podignite stražnji dio alata tako da nožica izađe iz stražnje baze. To sprječava oštećivanje noževa blanjalice.

# MONTAŽA

**⚠ OPREZ:** Prije svakog zahvata alat obavezno isključite, a priključni kabel iskopčajte iz utičnice.

## Uklanjanje ili instalacija noževa blanjalice

**⚠ OPREZ:** Pažljivo pritegnite vijke za instalaciju noža kada noževe blanjalice montirate na alat. Labavi vijci za instalaciju mogu biti opasni. Uvijek provjerite jesu li čvrsto pričvršćeni.

**⚠ OPREZ:** Noževima blanjalice rukujte vrlo pažljivo. Koristite rukavice ili krpe kako biste zaštitili prste ili šake prilikom uklanjanja ili instalacije noževa.

**⚠ OPREZ:** Za instalaciju ili uklanjanje noževa blanjalice koristite samo isporučene Makita ključeve. U protivnom može doći do prekomjernog ili nedovoljnog zatezanja vijaka za instalaciju. To bi moglo izazvati ozljede.

## Za alat s uobičajenim noževima blanjalice

Za uklanjanje noževa blanjalice na bubnju odvijte montažne vijke imbus ključem. Poklopac bubnja skida se zajedno s noževima.

▶ **SI.4:** 1. Imbus ključ 2. Vijci

▶ **SI.5:** 1. Vijci 2. Bubanj 3. Nož blanjalice 4. Poklopac bubnja 5. Ploča za podešavanje 6. Utor

Noževe blanjalice možete umetnuti na sljedeći način.

1. Uvijek očistite sve krhotine ili strana tijela koja su se zalijepila za bubanj i noževe blanjalice.

2. Odaberite noževe blanjalice istih dimenzija i težine. U protivnom mogu se pojaviti oscilacije/vibracije bubnja što će prouzročiti slabo blanjanje i u konačnici kvar alata.

3. Upotrijebite mjerac noža za ispravno postavljanje noževa blanjalice. Nož blanjalice postavite na mjerac oštrice. Rezni rub noža stavite na unutarnji rub mjerača oštrice.

▶ **SI.6:** 1. Unutarnji rub mjerača oštrice 2. Rub oštrice 3. Nož blanjalice 4. Ploča za podešavanje 5. Vijci 6. Peta 7. Stražnja strana mjerača oštrice 8. Mjerac oštrice

4. Postavite ploču za podešavanje na nož blanjalice. Pritisnite ploču za podešavanje tako da je povišeni dio u ravnini sa stražnjom stranom mjerača oštrice. Zategnite dva vijka na ploči za podešavanje.

5. Sada gurnite petu ploče za podešavanje u utor bubnja, a zatim na nju postavite poklopac bubnja.

6. Ravnomjerno i naizmjenice zategnite vijke za postavljanje imbus ključem.

7. Ponovite prethodni postupak s drugim nožem.

## Za alat s malim noževima blanjalice

Zamjenu malih noževa blanjalice možete obaviti na sljedeći način.

1. Pažljivo očistite površine bubnja i poklopac bubnja.

2. Odvijte tri montažna vijka imbus ključem. Skinite poklopac bubnja, postavite ploču i mali nož blanjalice.  
▶ **SI.7:** 1. Imbus ključ 2. Vijci

3. Upotrijebite mjerac noža za ispravno postavljanje noževa blanjalice. Mini nož blanjalice postavite na mjerac oštrice. Rezni rub noža stavite na unutarnji rub mjerača oštrice.

▶ **SI.8:** 1. Vijci 2. Ploča za podešavanje 3. Spojne ušice noža blanjalice 4. Peta ploče za podešavanje 5. Ploča za postavljanje 6. Unutarnji rub mjerača oštrice 7. Mjerac oštrice 8. Stražnja strana mjerača oštrice 9. Mali nož blanjalice

4. Vijcima labavo pričvrstite ploču za podešavanje na ploču za postavljanje. Ploču za podešavanje i ploču za postavljanje postavite na mjerac oštrice. Postavite spojne ušice noža blanjalice na ploči za postavljanje na utor malog noža blanjalice.

5. Namjestite povišeni dio ploče za podešavanje na stražnju stranu mjerača oštrice i zategnite vijke. Pažljivo provjerite poravnanje da biste osigurali ravnomjerno rezanje.

6. Pomaknite petu ploče za podešavanje u utor bubnja.

7. Postavite poklopac bubnja na ploču za postavljanje i pomoću tri vijka labavo ih postavite na bubanj. Mali nož blanjalice gurnite u prostor između bubnja i ploče za postavljanje. Provjerite jesu li spojne ušice noža blanjalice na ploči za postavljanje postavljene na utor malog noža blanjalice.

▶ **SI.9:** 1. Mali nož blanjalice 2. Utor 3. Ploča za postavljanje 4. Vijci 5. Poklopac bubnja 6. Bubanj 7. Ploča za podešavanje

8. Dužinu malog noža blanjalice podesite tako da krajevi noža budu vidljivi i na jednakoj udaljenosti od kućišta s jedne strane i metalnog nosača s druge strane.

9. Pritegnite tri vijka pomoću isporučenog nasadnog ključa i okrenite bubanj da biste provjerili zazor između krajeva noža i kućišta alata.

10. Provjerite jesu li tri vijka potpuno pritegnuta.

11. Ponovite prethodni postupak s drugim nožem.

## Za pravilno podešavanje noža blanjalice

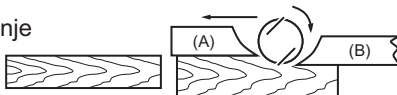
Ako nož blanjalice ne postavite pravilno i čvrsto, površina za blanjanje ispast će gruba i neujednačena. Nož blanjalice mora se postaviti tako da je rezni rub potpuno poravnat, tj. paralelan s površinom stražnje baze.

U nastavku pogledajte neke primjere pravilnog i nepravilnog podešavanja.

(A) Prednja baza (pomična papučica)

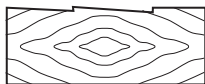
(B) Stražnja baza (fiksna papučica)

Pravilno podešavanje



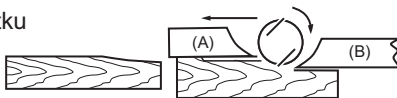
Iako se na ovoj strani prikaza to ne može vidjeti, rubovi listova prolaze savršeno paralelno s površinom stražnje baze.

Ogrebotine na površini



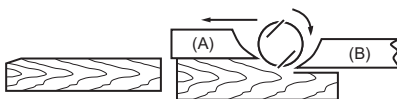
Uzrok: Jedan ili oba lista nemaju rub paralelan s linijom stražnje baze.

Dubljenje na početku



Uzrok: Jedan ili oba ruba lista ne mogu dovoljno izviriti u odnosu na liniju stražnje baze.

Dubljenje na kraju



Uzrok: Jedan ili oba ruba lista previše vire u odnosu na liniju stražnje baze.

## Spajanje usisavača

*Samo za države članice Europske unije*

► SI.10

Ako želite obaviti čisto blanjanje, na alat priključite usisavač tvrtke Makita. Zatim spojite crijevo usisavača na mlaznicu kao što je prikazano na slici.

## RAD

Tijekom rada čvrsto držite alat, pri čemu vam je jedna ruka na okretaju, a druga na ručki sa sklopkom.

## Blanjanje

► SI.11: 1. Početak 2. Kraj

Stavite prednju bazu alata na površinu izratka tako da noževi blanjalice nemaju nikakav doticaj s izratkom. Uključite alat i pričekajte da noževi postignu puni broj okretaja. Zatim ravnomjernom brzinom pomaknite alat lagano naprijed. Na početku blanjanja pritisnite prednju stranu alata, a na kraju stražnju.

Brzina i dubina reza određuju završetak. Za dobivanje dobre završne površine blančajte duboko dok ne dođete blizu željene dubine i zatim u završnom koraku blančajte plitko i sporo.

## Izrada brodskih podova (udubljivanje)

► SI.12

Da biste napravili stepeničast rez poput onog na slici, koristite rubni prislon (paralelnu vodilicu).

Nacrtajte liniju reza na izratku. Umetnite rubni prislon u rupu s prednje strane alata. Poravnajte rub noža s linijom reza.

► SI.13: 1. Rub oštice 2. Linija reza

Podešavajte rubni prislon sve dok ne dodirnete bočnu stranu izratka, a zatim ga pričvrstite tako da pritegnete vijak.

► SI.14: 1. Vijak 2. Rubni prislon

Pri blanjanju pomaknite alat s rubnim prislonom u ravni s bočnom stranom izratka. U suprotnom može doći do neravnog blanjanja.

► SI.15

Maksimalna dubina izrade brodskih podova (udubljivanje) iznosi 9 mm (11/32").

Ako želite produžiti prislon, pričvrstite dodatni komad drva. Na prislonu se nalaze odgovarajuće rupe za tu svrhu, a ujedno i za pričvršćivanje produžne vodilice (neobavezni pribor).

► SI.16

**NAPOMENA:** Oblik paralelne vodilice razlikuje se ovisno o zemlji. U nekim zemljama paralelna vodilica ne isporučuje se kao dio standardnog pribora.

## Ukošavanje

► **Sl.17**

► **Sl.18**

Da biste napravili kosi rez poput onog na slici, poravnajte žlijeb „V” na prednjoj bazi s rubom izratka i blanajte izradak.

## ODRŽAVANJE

**⚠ OPREZ:** Uvijek isključite i odspojite alat iz utičnice prije obavljanja pregleda ili održavanja.

**⚠ OPREZ:** Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.

## Oštrenje noža blanjalice

### *Samo za uobičajene noževe blanjalice*

Noževe blanjalice uvijek držite oštrima za najbolju moguću izvedbu. Koristite držač za oštrenje (neobavezni pribor) da biste uklonili ogrebotine i proizveli fini rub.

► **Sl.19:** 1. Držač za oštrenje

Prvo, odvijte dvije krilne matice na držaču i umetnite noževe blanjalice (A) i (B), tako da dodiruju strane (C) i (D). Zatim pritegnite krilne matice.

► **Sl.20:** 1. Krilna matica 2. Nož blanjalice (A) 3. Nož blanjalice (B) 4. Stranica (C) 5. Stranica (D)

Uronite brusni kamen u vodu na dvije ili tri minute prije oštrenja. Držite držač tako da oba noža dodiruju brusni kamen za simultano oštrenje pod istim kutom.

► **Sl.21**

## Zamjena ugljenih četkica

► **Sl.22:** 1. Granična oznaka

Redovno uklanjajte i provjeravajte ugljene četkice. Zamijenite ih kada se istroše do granične oznake. Vodite računa da su ugljene četkice čiste i da mogu skliznuti u držače. Obje ugljene četkice treba zamijeniti istovremeno. Koristite samo identične ugljene četkice.

Odvijačem uklonite poklopac za strugotine ili mlaznicu.

► **Sl.23:** 1. Poklopac za strugotine ili mlaznicu  
2. Odvijač

Koristite odvijač da biste uklonili poklopce ugljenih četkica.

Izvadite istrošene ugljene četkice, umetnite nove i pričvrstite poklopce držača četkice.

► **Sl.24:** 1. Poklopac držača četkice 2. Odvijač

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja trebali biste prepustiti ovlaštenim servisnim ili tvorničkim centrima tvrtke Makita; uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

## СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:	M1902	
Ширина на рендање	82 мм	
Длабочина на рендање	1 мм	
Длабочиња на преклопување	9 мм	
Брзина без оптоварување	16000 ми <sup>н</sup> -1	
Вкупна должина	Без потпирач	278 мм
	Со потпирач	285 мм
Нето тежина	2,65 кг	
Класа на безбедност	□/II	

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежина во согласност со постапката на ЕРТА 01/2003

### Наменета употреба

Алатот е наменет за рендање дрво.

### Напојување

Алатот треба да се поврзува само со напојување со ист напон како што е назначено на плочката и може да работи само на еднофазна наизменична струја. Алатот е двојно изолиран и може да се користи и со приклучоци што не се заземјени.

### Бучава

Типична А-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN60745:

Ниво на звучниот притисок ( $L_{pA}$ ): 84 dB (A)

Ниво на јачина на звукот ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)

Отстапување (K): 3 dB (A)

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Носете заштита за ушите.

### Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN60745:

Работен режим: површинско брусење

Ширење вибрации ( $a_{h1}$ ): 3,0 м/с<sup>2</sup>

Отстапување (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**НАПОМЕНА:** Номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардните методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

**НАПОМЕНА:** Номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Јачината на вибрациите при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност, зависно од начинот на којшто се користи алатот.

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).

### Декларација за сообразност од ЕУ

**Само за земјите во Европа**

Декларацијата за сообразност од ЕУ е вклучена во Додаток А од упатствата за корисникот.

## БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

### Општи упатства за безбедност за електричните алати

**▲ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:** Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања и сите упатства. Ако не се почитуваат предупредувањата и упатствата, може да дојде до струен удар, пожар или тешки повреди.

## Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

### Безбедносни предупредувања за електричното ренде

1. Почекајте сечилото да сопне пред да го спуштите алатот. Изложеното ротирачко сечило може да ја зафати површината и да доведе до можно губење на контролата и сериозна повреда.
2. Држете го електричниот алат само за изолираните површини за држење затоа што сечилото може да дојде во допир со сопствениот кабел. Ако се допре жица под напон, може да се пренесе струјата до изложените метални делови на електричниот алат и може да се предизвика струен удар кај лицето кое ракува со електричниот алат.
3. Користете стеги или друг практичен начин за да го зацврстите и потпрете материјалот на стабилна платформа. Ако го држите материјалот со рака или го навалувате на телото, ќе биде нестабилен и може да доведе до губење контрола.
4. Никогаш не оставајте крпи, платна, јажиња, гајтани и слично во работниот простор.
5. Избегнувајте сечење шајки. Проверете и извадете ги сите шајки од материјалот пред да работите.
6. Користете само остри ножеви. Ракувајте многу внимателно со ножевите.
7. Проверете дали завртките за монтирање на ножевите се безбедно затегнати пред да работите.
8. Цврсто држете го алатот со двете раце.
9. Не допирајте ги вртливите делови.
10. Пред да го користите алатот врз работниот материјал, оставете го да поработи малку напразно. Проверете дали има вибрации или осцилации што може да укажуваат на лошо монтирање или неизбалансирано сечило.
11. Внимавајте сечилото да не го допира работниот материјал пред да се вклучи прекинувачот.
12. Почекајте ножевите да постигнат максимална брзина пред да почнете да сечете.
13. Секогаш исклучувајте го електричниот алат и чекајте сосем да сопрат ножевите пред да правите нагодувања.
14. Никогаш не пикајте го прстот во каналот за делканици. Каналот може да се блокира ако се сече влажно дрво. Исчистете ги делканиците со стапче.

15. Не оставајте го алатот вклучен. Работете со алатот само кога го држите в раце.
16. Секогаш менувајте ги двата ножа или штитници на резервоарот, инаку нерамнотежата ќе предизвика вибрации и ќе го намали животниот век на алатот.
17. Користете ги само ножевите „Makita“ наведени во ова упатство.
18. Секогаш користете ги соодветните маска за прав/респиратор за материјалот што го користите и за одредената примена.

### ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

**▲ ПРЕРУДУВАЊЕ:** НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобност или познавањето на производот (стекнати со подолга употреба) да ве наведат да не се придржувате строго до безбедносните правила за овој производ. ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешка телесна повреда.

### ОПИС НА ФУНКЦИЈЕ

**▲ ВНИМАНИЕ:** Пред секое дотерување или проверка на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

### Нагодување на длабочината на сечењето

► Сл.1: 1. Показувач 2. Копче

Длабочината на сечењето може да се нагоди со едноставно вртење на копчето што се наоѓа на предниот дел од алатот, така што показувачот ќе покажува на саканата длабочина на сечење.

### Вклучување

► Сл.2: 1. Прекинувач 2. Копче за блокирање или копче за заклучување

**▲ ВНИМАНИЕ:** Пред да го приклучите кабелот во мрежата, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

### За алат со копче за блокирање

**▲ ВНИМАНИЕ:** Прекинувачот може да биде блокиран во положбата „ON“ за поголема удобност за лицето што ракува со алатот при подолготрајна употреба. Бидете внимателни кога го блокирате алатот во положбата „ON“ и одржувајте стабилен зафат на алатот.

За вклучување на алатот, едноставно повлечете го прекинувачот. Отпуштете го прекинувачот за да сопнете. За постојано работење, повлечете го прекинувачот, а потоа притиснете го копчето за блокирање.

За да го запрете алатот од блокираната положба, повлечете го целосно прекинувачот, а потоа, отпуштете го.

## За алат со копче за заклучување

За да не се повлече прекинувачот случајно, обезбедено е копче за заклучување.

За да го стартувате алатот, притиснете го копчето за заклучување и повлечете го прекинувачот. Отпуштете го прекинувачот за да сопрете.

**▲ВНИМАНИЕ:** Не повлекувајте го прекинувачот силно без да го притиснете копчето за заклучување. Тоа може да предизвика дефект на прекинувачот.

## Потпирач

*Зависно од земјата*

► **Сл.3:** 1. Нож за електрично ренде 2. Задна основа 3. Потпирач

Откако ќе завршите со сечењето, подигнете ја задната страна на алатот за да излезе потпирачот од задната основа. Тоа спречува оштетување на ножевите на електричното ренде.

## СОСТАВУВАЊЕ

**▲ВНИМАНИЕ:** Пред да работите нешто на алатот, проверете дали е исклучен и откачен од струја.

## Отстранување или монтирање ножеви за електрично ренде

**▲ВНИМАНИЕ:** Стегнете ги завртките за монтирање ножеви внимателно кога ги прикачувате ножевите на електричното ренде. Лабава завртка за монтирање може да претставува опасност. Секогаш проверувајте да видите дали се убаво стегнати.

**▲ВНИМАНИЕ:** Ракувајте многу внимателно со ножевите за рендето. Користете ракавици или крпи за да ги заштитите вашите прсти или раце кога ги отстранувате или монтирате ножевите.

**▲ВНИМАНИЕ:** Користете само клуч „Makita“ за отстранување или за монтирање на ножевите за рендето. Во спротивно, може да ги стегнете завртките за монтирање пресилно или недоволно силно. Тоа може да предизвика повреда.

## За алат со конвенционални ножеви за ренде

За да ги отстраните ножевите за ренде што се на резервоарот, одвртете ги завртките за монтирање со имбус-клуч. Капакот на резервоарот се вади заедно со ножевите.

► **Сл.4:** 1. Имбус-клуч 2. Завртки

► **Сл.5:** 1. Завртки 2. Резервоар 3. Нож за електрично ренде 4. Капак на резервоарот 5. Нагодувачка плоча 6. Жлеб

За да ги монтирате ножевите за рендето, извршете ја следнава постапка.

1. Секогаш исчистете ги сите делканици или туѓи тела кои се во резервоарот или на ножевите за рендето.

2. Изберете ножеви за ренде со исти димензии и тежина. Инаку, ќе се јави осцилација/вибрација на резервоарот, ќе се предизвика лошо рендање и, на крајот, дефект кај алатот.

3. Користете го мерачот за ножеви за правилно да ги поставите ножевите за рендето. Ставете го ножот за рендето на мерачот за ножеви. Поставете го работ за сечење на ножот од внатрешната страна на мерачот за ножеви.

► **Сл.6:** 1. Внатрешна страна на мерачот за ножеви 2. Раб на ножот 3. Нож за електрично ренде 4. Нагодувачка плоча 5. Завртки 6. Заден дел 7. Задна страна на мерачот за ножеви 8. Мерач за ножеви

4. Ставете ја нагодувачката плоча на ножот за ренде. Притиснете ја нагодувачката плоча, така што задниот дел да биде порамнет со задната страна на мерачот за ножеви. Стегнете ги двете завртки на нагодувачката плоча.

5. Вметнете го задниот дел од нагодувачката плоча во жлебот на резервоарот, а потоа ставете го капакот од резервоарот на него.

6. Стегнете ги сите завртки за монтирање рамномерно и секоја посебно со имбус-клучот.

7. Повторете ги горните постапки за другиот нож.

## За алат со мали ножеви за ренде

За да ги монтирате малите ножеви за рендето, извршете ја следнава постапка.

1. Внимателно исчистете ги површините на резервоарот и на неговиот капак.

2. Извадете ги трите завртки за монтирање со помош на имбус-клучот. Отстранете го капакот на резервоарот, нагодувачката плоча, плочката за поставување и малиот нож за ренде.

► **Сл.7:** 1. Имбус-клуч 2. Завртки

3. Користете го мерачот за ножеви за правилно да ги поставите ножевите за рендето. Ставете го малиот нож за ренде на мерачот за ножеви. Поставете го работ за сечење на ножот од внатрешната страна на мерачот за ножеви.

► **Сл.8:** 1. Завртки 2. Нагодувачка плоча 3. Фиксирачки игли на ножот за ренде 4. Заден дел од нагодувачката плоча 5. Плочка за поставување 6. Внатрешна страна на мерачот за ножеви 7. Мерач за ножеви 8. Задна страна на мерачот за ножеви 9. Мал нож за ренде



4. Лабаво прицврстете ја нагодувачката плоча на плочката за поставување со завртките. Ставете ги нагодувачката плоча и плочката за поставување на мерачот за ножеви. Наместете ги фиксирачките игли на ножот за ренде на плочката за поставување во жлебот за мали ножеви за ренде.
5. Поставете го задниот дел од нагодувачката плоча на задната страна од мерачот за ножеви и стегнете ги завртките. Внимателно проверете го ова порамнување за да осигурите рамномерно сечење.
6. Вметнете го задниот дел од нагодувачката плоча во жлебот на резервоарот.
7. Ставете го капакот на резервоарот на плочката за поставување и лабаво наместете ги во резервоарот со трите завртки. Вметнете го малиот нож за ренде во просторот помеѓу резервоарот и плочката за поставување. Погрижете се фиксирачките игли на ножот за ренде да се наместени на плочката за поставување во жлебот за мали ножеви за ренде.

- **Сл.9:** 1. Мал нож за ренде 2. Жлеб 3. Плочка за поставување 4. Завртки 5. Капак на резервоарот 6. Резервоар 7. Нагодувачка плоча
8. Нагодете ја положбата на малиот нож за ренде надолжно, така што краевите на ножот да се на еднакво растојание од кукиштето од едната страна и од металниот граничник од другата.
  9. Стегнете ги трите завртки со испорачаниот насаден клуч и завртете го резервоарот за да ги проверите растојанијата помеѓу краевите на ножот и телото на алатот.
  10. Проверете дали трите завртки се добро стегнати.
  11. Повторете ги горните постапки за другиот нож.

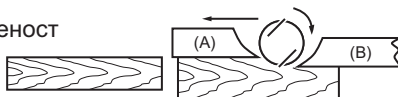
## За правилно поставување на ножот за електрично ренде

Површината што ја рендате ќе биде груба и нерамна ако ножот за ренде не го поставите правилно и цврсто. Ножот за ренде треба да се монтира, така што работ за сечење да е на сосем исто ниво, односно, паралелно на површината на задната основа.

Видете некои примери подолу за правилни или неправилни поставки.

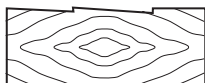
- (А) Предна основа (подвижна папуча)
- (Б) Задна основа (статична папуча)

Правилна поставеност



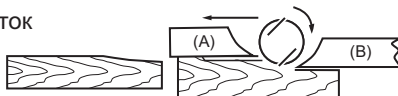
Иако не е видно од овој страничен приказ, рабовите на ножевите се сосема паралелни со површината на задната основа.

Зареци на површината



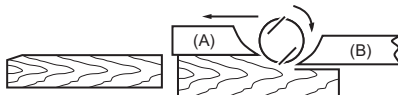
Причина: Рабовите на едниот или двата ножа не се паралелни со линијата на задната основа.

Длабење на почеток



Причина: Рабовите на едниот или двата ножа не се доволно издадени во однос на линијата на задната основа.

Длабење на крај



Причина: Рабовите на едниот или двата ножа се премногу издадени на однос на линијата на задната основа.

## Поврзување правосмукалка

Само за земјите во Европа

► Сл.10

Ако сакате да биде чисто кога работите со рендето, поврзете правосмукалка Makita на вашиот алат. Потоа, поврзете го цреволото на правосмукалката на отворот, како што е прикажано на сликите.

## РАБОТЕЊЕ

Кога работите со алатот, држете го цврсто со едната рака на копчето, а со другата рака на рачката на прекинувачот.

## Рендање

### ► Сл.11: 1. Почеток 2. Крај

Поставете ја предната основа на алатот рамно над површината на работниот материјал, без ножевите за рендето да допираат на работниот материјал. Вклучете го алатот и почекајте додека сечилата не ја достигнат целосната брзина. Потоа нежно и рамномерно поместувајте го алатот напред. Применете притисок врз предниот дел на алатот на почетокот на рендањето и на задниот дел на крајот од рендањето.

Брзината и длабочината на сечење го одредуваат степенот на завршна обработка. За добра завршна обработка, рендајте длабоко додека да дојдете приближно на саканата длабочина, а потоа рендајте тенко и полека, како крајни потези.

## Преклопување (Жлебување)

### ► Сл.12

За да направите степенест засек како што е прикажано на сликата, користете го граничникот за раб (линијар-насочувач).

Нацртајте линија за сечење на работниот материјал. Вметнете го граничникот за раб во дупката пред алатот. Порамнете го работ на ножот со линијата за сечење.

### ► Сл.13: 1. Раб на ножот 2. Линија за сечење

Нагодете го граничникот за раб додека не дојде во контакт со страната на работниот материјал, а потоа прицврстете го со стегање на завртката.

### ► Сл.14: 1. Завртка 2. Граничник за раб

Кога сечете, движете го алатот со граничникот за раб порамнет со страната на работниот материјал. Во спротивно, може да дојде до нерамномерно рендање.

### ► Сл.15

Максималната длабочина на преклопување (жлебување) е 9 мм (11/32").

Ако сакате да ја зголемите должината на граничникот, може да прикачите дополнително дрвено парче. Соодветни дупчиња се поставени на граничникот за оваа цел, а исто така и за прикачување продолжен насочувач (опционален додаток).

### ► Сл.16

**НАПОМЕНА:** Обликот на линијарот-насочувач се разликува од една до друга држава. Во некои држави, линијарот-насочувач не се вклучува како стандарден додаток.

## Закосување

### ► Сл.17

### ► Сл.18

За да направите закосен засек како што е прикажано на сликата, порамнете го жлебот „V“ во предната основа со работ на материјалот и рендајте.

## ОДРЖУВАЊЕ

**▲ВНИМАНИЕ:** Пред секоја проверка или одржување, проверете дали алатот е исклучен и откачен од струја.

**▲ВНИМАНИЕ:** За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.

## Остренење на ножевите на електричното ренде

### Само за конвенционални ножеви за ренде

Секогаш одржувајте ги ножевите за ренде остри за да постигнете најдобри резултати. Користете го држачот за остренење (опционален додаток) за да ги отстраните нерамнините и за да направите мазен раб.

### ► Сл.19: 1. Држач за остренење

Прво, олабавете ги двете навртки-пеперутки на држачот и вметнете ги ножевите (A) и (B), така што ќе ги допираат страните (C) и (D). Потоа стегнете ги навртките-пеперутки.

### ► Сл.20: 1. Навртка-пеперутка 2. Нож за електрично ренде (A) 3. Нож за електрично ренде (B) 4. Страна (D) 5. Страна (C)

Потопете го каменот за брусење две или три минути пред да почнете со остренењето. Држете го држачот, така што двата ножа да се во контакт со каменот за остренење за истовремено остренење под истиот агол.

### ► Сл.21

## Замена на карбонските четкички

### ► Сл.22: 1. Гранична ознака

Редовно вадете ги и проверувајте ги јаглеродните четкички. Заменете ги кога ќе се истрошат до граничната ознака. Одржувајте ги јаглеродните четкички чисти за да влегуваат во држачите непречено. Двете јаглеродни четкички треба да се заменат истовремено. Користете само идентични јаглеродни четкички.

Користете шрафцигер за отстранување на капакот или отворот за делканици.

### ► Сл.23: 1. Капак или отвор за делканици 2. Шрафцигер

Извадете ги капачињата на држачите на четкичките со одвртка.

Извадете ги истрошените карбонски четкички, вметнете ги новите и стегнете ги капачињата на држачите на четкичките.

### ► Сл.24: 1. Капаче на држач на четкичка 2. Шрафцигер

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

## ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:		M1902
Ширина рендисања		82 мм
Дубина рендисања		1 мм
Дубина жлебљења		9 мм
Брзина без оптерећења		16000 ми <sup>н</sup> <sup>-1</sup>
Укупна дужина	Без столице	278 мм
	Са столицом	285 мм
Нето тежина		2,65 кг
Заштитна класа		□/II

- Због нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених спецификација без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина према процедури ЕПТА 01/2003

### Намена

Алат је намењен за рендисање дрвета.

### Мрежно напајање

Алат сме да се прикључи само на монофазни извор мрежног наизменичног напајања који одговара подацима са натписне плочице. Алати су двоструко заштитно изоловани, па могу да се прикључе и на мрежне утичнице без уземљења.

### Бука

Типичан А-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN60745:

Ниво звучног притиска ( $L_{pA}$ ): 84 dB (A)

Ниво звучне снаге ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)

Несигурност (K): 3 dB (A)

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Носите заштитне слушалице.

### Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN60745:

Режим рада: брушење површине

Вредност емисије вибрација ( $a_{h1}$ ): 3,0 м/с<sup>2</sup>

Несигурност (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**НАПОМЕНА:** Декларисана вредност емисије вибрација је измерена према стандардизованом мерном поступку и може се користити за упоређивање алата.

**НАПОМЕНА:** Декларисана вредност емисије вибрација се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности емисије вибрација, што зависи од начина на који се користи алат.

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).

### ЕЗ декларација о усаглашености

*Само за европске земље*

ЕУ декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

## БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

### Општа безбедносна упозорења за електричне алате

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** Прочитајте сва безбедносна упозорења и сва упутства. Непоштовање упозорења и упутстава може изазвати струјни удар, пожар и/или тешке телесне повреде.

### Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

## Безбедносна упозорења за рендисалку

1. Сачекајте да се сечач заустави пре него што спустите алат. Изложени ротирајући сечач може да захвати површину доводећи до могућег губитка контроле и озбиљних повреда.
2. Електрични алат држите искључиво за изоловане рукохвате јер постоји могућност да сечач додирне сопствени кабл. Резање струјног кабла под напоном може да изложи руковаоца електричном удару.
3. Употребите стегу или на неки други начин причврстите предмет који обрађујете на стабилну површину. Ако предмет будете држали рукама или придржавали уз тело, можете изгубити контролу.
4. Крпе, тканину, кабл, канап и сличне материјале не треба никада остављати око радне површине.
5. Избегавајте сечење ексера. Прегледајте да ли у предмету обраде има ексера и уклоните их пре рада.
6. Користите само наоштрена сечива. Сечивима рукујте веома пажљиво.
7. Пре рада уверите се да су завртњи за монтирање сечива добро причвршћени.
8. Чврсто држите алат обема рукама.
9. Држите руке даље од ротирајућих делова.
10. Пре примене алата на стварном предмету обраде, пустите га да ради извесно време. Проверите да ли долази до вибрација или подрхтавања које може бити последица лошег постављања или неизбалансираног сечива.
11. Уверите се да сечиво не додирује предмет обраде пре укључивања прекидача.
12. Пре резања сачекајте да сечиво достигне пуну брзину.
13. Увек искључите и сачекајте да се сечива потпуно зауставе пре било каквог подешавања.
14. Никада немојте да гурате прст у отвор за пиљевину. Отвор може да се запуши ако сечете влажно дрво. Уклоните опилке штапом.
15. Немојте да остављате укључен алат. Алат укључите само када га држите рукама.
16. Увек промените оба сечива или поклопца бубња јер у супротном неравнотежа до које дође може да узрокује вибрације и краћи радни век алата.
17. Користите само Makita сечива наведена у овом упутству.
18. Увек користите одговарајућу маску за прашину / респиратор за материјал и примену на којима радите.

## САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

**▲УПОЗОРЕЊЕ:** НЕМОЈТЕ себи да дозволите да занемарите строга безбедносна правила која се односе на овај производ услед чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању њиме (услед честог коришћења). НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање безбедносних правила наведених у овом упутству могу довести до тешких телесних повреда.

## ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

**▲ПАЖЊА:** Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и одвојен из електричне мреже.

### Подешавање дубине реза

► **Слика1:** 1. Показивач 2. Дугме

Дубина реза може да се подеси окретањем дугмета на предњој страни алата тако да показивач буде постављен на одговарајућу дубину.

### Функционисање прекидача

► **Слика2:** 1. Окидач прекидача 2. Дугме за закључавање / дугме за ослобађање из блокираног положаја

**▲ПАЖЊА:** Пре прикључивања алата на мрежу увек проверите да ли прекидач ради правилно и да ли се враћа у положај „OFF“ (искључивање) пошто га пустите.

### За алате са дугметом за закључавање

**▲ПАЖЊА:** Прекидач може да буде закључан у положају „ON“ (укључивање) за удобнији рад оператора приликом дуге употребе. Будите пажљиви приликом закључавања алата у положају „ON“ (укључивање) и непрекидно чврсто држите алат.

Да бисте активирали алат, једноставно притисните окидач прекидача. Отпустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

За непрестани рад, повуците окидач прекидача и гурните дугме за закључавање.

Да бисте зауставили алат из закључаног положаја, у потпуности повуците окидач прекидача и отпустите га.

### За алате са дугметом за ослобађање из блокираног положаја

Да не би дошло до случајног повлачења окидача прекидача, обезбеђено је дугме за ослобађање из блокираног положаја.

Да бисте укључили алат, притисните дугме за ослобађање из блокираног положаја и повуците окидач прекидача. Отпустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

**⚠ ПАЗЊА:** Немојте снажно да повлачите окидач прекидача ако нисте отпустили дугме за ослобађање из блокираног положаја. То може да доведе до ломљења прекидача.

## Стопица

У зависности од земље

► **Слика3:** 1. Сечиво рендисалџке 2. Задња основа 3. Стопица

Након сечења подигните задњу страну алата тако да стопица испадне из задње основе. Тиме се спречава оштећивање сечива рендисалџке.

## СКЛАПАЊЕ

**⚠ ПАЗЊА:** Пре извођења радова на алату увек проверите да ли је искључен и да ли је утикач извучен из утичнице.

## Уклањање или постављање сечива рендисалџке

**⚠ ПАЗЊА:** Пажљиво затегните завртње за монтирање сечива приликом постављања сечива рендисалџке у алат. Опасно је да завртња за монтажу буде лабав. Увек проверите да ли су чврсто затегнути.

**⚠ ПАЗЊА:** Пажљиво рукујте сечивима рендисалџке. Користите рукавице или крпе да бисте заштитили прсте или руке при уклањању или постављању сечива.

**⚠ ПАЗЊА:** Увек користите Makita кључ који сте добили за постављање или скидање сечива рендисалџке. Ако се не придржавате тога, може да дође до прекомерног или недовољног причвршћивања завртања за монтирање. То може да доведе до повреда.

## За алат са конвенционалним сечивима рендисалџке

Да бисте скинули сечива рендисалџке са бубња, одвртите завртње за монтирање помоћу имбус кључа. Поклопац бубња се скида заједно са сечивима.

► **Слика4:** 1. Имбус кључ 2. Завртњи

► **Слика5:** 1. Завртњи 2. Бубањ 3. Сечиво рендисалџке 4. Поклопац бубња 5. Плоча за подешавање 6. Жлеб

Пратите следећи поступак за постављање сечива рендисалџке.

1. Очистите пиљевину и страна тела са бубња и сечива рендисалџке.

2. Изаберите сечива рендисалџке истих димензија и тежине. У супротном може доћи до осциловања/ вибрације које резултирају лошим рендисањем, а на крају и кваром алата.

3. Користите граничник сечива да бисте исправно поставили сечива рендисалџке. Поставите сечиво рендисалџке на граничник сечива. Прислоните оштрицу сечива на унутрашњу страну граничника сечива.

► **Слика6:** 1. Унутрашња страна граничника сечива 2. Ивица сечива 3. Сечиво рендисалџке 4. Плоча за подешавање 5. Шrafoви 6. Пета 7. Задња страна граничника сечива 8. Граничник сечива

4. Поставите плочу за подешавање на сечиво рендисалџке. Притисните плочу за подешавање тако да њена пета буде у равни са задњом страном граничника сечива. Затегните два завртња на плочи за подешавање.

5. Гурните пету плоче за подешавање у жлеб бубња па на њу поставите поклопац бубња.

6. Причврстите све завртње за монтажу равномерно и наизменично имбус кључем.

7. Поновите описане поступке за остала сечива.

## За алат са малим сечивима рендисалџке

Пратите следећи поступак да бисте заменили мала сечива рендисалџке.

1. Пажљиво очистите површину бубња и поклопац бубња.

2. Одвртите три завртња за монтажу уз помоћ имбус кључа. Уклоните поклопац бубња, плочу за подешавање, плочу за вишеструко резање и мало сечиво рендисалџке.

► **Слика7:** 1. Имбус кључ 2. Завртњи

3. Користите граничник сечива да бисте исправно поставили сечива рендисалџке. Поставите мало сечиво рендисалџке на граничник сечива. Прислоните оштрицу сечива на унутрашњу страну граничника сечива.

► **Слика8:** 1. Шrafoви 2. Плоча за подешавање 3. Спојне навртке сечива рендисалџке 4. Пета плоче за подешавање 5. Плоча за вишеструко резање 6. Унутрашња страна граничника сечива 7. Граничник сечива 8. Задња страна граничника сечива 9. Мало сечиво рендисалџке

4. Лабаво уз помоћ завртња поставите плочу за подешавање на плочу за вишеструко резање. Поставите плочу за подешавање и плочу за вишеструко резање на граничник сечива. Поставите спојне навртке сечива рендисалџке на плочу за вишеструко резање у жлеб за мало сечиво рендисалџке.

5. Ставите пету плоче за подешавање у задњу страну граничника сечива и затегните завртње. Пажљиво проверите да ли су сви делови поравнати да бисте осигурали уједначено сечење.

6. Гурните пету плоче за подешавање у жлеб на бубњу.

7. Поставите поклопац бубња на плочу за вишеструко резање и лававо их поставите на бубањ помоћу три завртња. Гурните мало сечиво рендисалке у простор између бубња и плоче за вишеструко резање. Проверите да ли се спојне навртке сечива рендисалке на плочи за вишеструко резање уклапају у жлеб за мало сечиво рендисалке.

- **Слика9:** 1. Мало сечиво рендисалке 2. Жлеб  
3. Плоча за вишеструко резање  
4. Завртњи 5. Поклопац бубња 6. Бубањ  
7. Плоча за подешавање

8. Подесите мала сечива рендисалке по дужини тако да крајеви сечива буду на истој удаљености од кућишта са једне и металног носача са друге стране.

9. Причврстите три завртња помоћу добијеног насадног кључа и ротирајте бубањ да бисте проверили да ли су крајеви сечива довољно удаљени од тела алата.

10. На крају проверите да ли су сва три завртња добро причвршћена.

11. Поновите описане поступке за остала сечива.

## За правилно подешавање сечива рендисалке

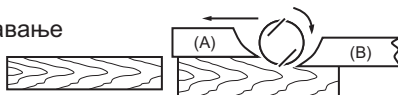
Ако сечива не буду постављена прописно и чврсто, обрађена површина ће бити груба и неједнака. Сечиво рендисалке мора да буде постављено тако да оштрица буде апсолутно нивелисана, односно паралелна са задњом основом.

Погледајте неке примере исправног и неисправног постављања у наставку.

(А) Предња плоча (покретна папуча)

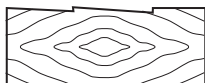
(В) Задња плоча (непокретна папуча)

Исправно подешавање



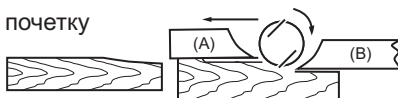
Иако се на овом бочном приказу то не види, ивице сечива се померају паралелно са површином задње плоче.

Зареци на површини



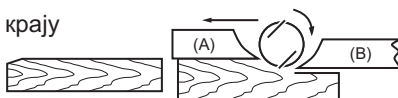
Узрок: Ивице једног или оба сечива нису паралелне са линијом задње плоче.

Издубљивање на почетку



Узрок: Ивице једног или оба сечива нису довољно избачене у односу на линију задње плоче.

Издубљивање на крају



Узрок: Ивице једног или оба сечива превише су избачене у односу на линију задње плоче.

## Повезивање усисивача

Само за европске земље

► **Слика10**

Када желите да обавите операцију чистог рендисања, повежите Makita усисивач на алат. Потом повежите црево усисивача на млазницу као што је приказано на сликама.

## РАД

Током рада алат чврсто држите са једном руком на дрмету, а другом на држачу са прекидачем.

## Рендисање

► **Слика11:** 1. Почетак 2. Крај

Поставите предњу радну површину рендисалке на површину предмета обраде тако да сечива не буду у додиру са предметом обраде. Укључите алат, а затим сачекајте да сечива достигну пуну брзину. Затим лагано померајте алат унапред једнаком брзином. На почетку рендисања притисните предњу страну површине рендисања, а на крају задњу страну површине.

Брзина и дубина одсецања одређују врсту завршне обраде. Да бисте добили добру завршну обраду, дубоко рендишите док не постигнете дубину приближну жељеној, а затим наставите да рендишете танко и лагано у последњим потезима.

## Жлебљење

### ► Слика12

За степенаци рез, који је приказан на слици, користите ивични регулатор (паралелни граничник).

Нацртајте линију сечења на предмету обраде. Гурните ивични регулатор у отвор на предњој страни алата. Поравнајте ивицу сечива са линијом сечења.

► **Слика13:** 1. Ивица сечива 2. Линија сечења

Померајте ивични регулатор док га не прислоните уз бочну страну предмета обраде, а затим га причврстите помоћу завртња.

► **Слика14:** 1. Завртња 2. Ивични регулатор

Приликом рендисања померајте алат тако да ивични регулатор буде у равни са бочном страном предмета обраде. У супротном, рендисање неће бити уједначено.

► **Слика15**

Максимална дубина жлебљења је 9 мм (11/32").

Регулатор можете да продужите додавањем парчета дрвета. На регулатору постоје отвори који служе за ту намену, као и за додавање наставка регулатора (опционални додатни прибор).

► **Слика16**

**НАПОМЕНА:** Облик паралелног граничника се разликује од земље до земље. У неким земљама паралелни граничник није део стандардног додатног прибора.

## Зарубљивање

► **Слика17**

► **Слика18**

Да бисте зарубили ивицу, на начин приказан на слици, поравнајте „V“ жлеб у предњој плочи са ивицом предмета обраде и почните да је рендисаете.

## ОДРЖАВАЊЕ

**▲ ПАЖЊА:** Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, проверите да ли је алат искључен, а утикач извучен из утичнице.

**▲ ПАЖЊА:** Никад немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слична средства. Може доћи до губитка боје, деформације или оштећења.

## Оштрење сечива рендисалке

*Само за конвенционална сечива рендисалке*

Трудите се да сечива рендисалке увек буду оштра како бисте постигли најбољи учинак. Користите држач за оштрење (опционални додатни прибор) да бисте уклонили оштећења и направили фину ивицу.

► **Слика19:** 1. Држач за оштрење

Прво олабавите две лептир матице на држачу, а затим монтирајте сечива (А) и (В) тако да додирују странице (С) и (D). Затим причврстите лептир матице.

► **Слика20:** 1. Лептир матица 2. Оштрица рендисалке (А) 3. Оштрица рендисалке (В) 4. Страна (D) 5. Страна (С)

Потопите брусни камен у воду на 2 или 3 минута пре оштрења. Да бисте истовремено наоштрили оба сечива под истим углом, држите држач сечива тако да оба сечива буду у додиру са брусним каменом.

► **Слика21**

## Замена угљених четкица

► **Слика22:** 1. Граница истрошености

Редовно скидајте и проверавајте графитне четкице. Замените их када се истроше до границе истрошености. Одржавајте графитне четкице да би биле чисте и да би ушле у лежишта. Обе графитне четкице треба заменити у исто време. Користите само идентичне графитне четкице.

За скидање поклопаца отвора за избацивање опипака или млазнице употребите одвијач.

► **Слика23:** 1. Поклопац отвора за опипке или млазница 2. Одвијач

Помоћу одвијача одврните и скините поклопце држача четкица.

Изадите истрошене угљене четкице, ставите нове и затворите поклопце држача четкица.

► **Слика24:** 1. Поклопац држача четкице 2. Одвијач

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису компаније Makita или фабричком сервису, уз употребу оригиналних резервних делова компаније Makita.

## SPECIFICAȚII

Model:		M1902
Lățime de rindeluire		82 mm
Adâncime de rindeluire		1 mm
Adâncime de fălțuire		9 mm
Turație în gol		16000 min <sup>-1</sup>
Lungime totală	Fără bază	278 mm
	Cu bază	285 mm
Greutate netă		2,65 kg
Clasa de siguranță		□/II

- Datorită programului nostru continuu de cercetare și dezvoltare, specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificațiile pot varia în funcție de țară.
- Greutatea este specificată conform procedurii EPTA 01/2003

### Destinația de utilizare

Mașina este destinată rindeluirii lemnului.

### Sursă de alimentare

Mașina trebuie conectată numai la o sursă de alimentare cu curent alternativ monofazat, cu tensiunea egală cu cea indicată pe plăcuța de identificare a mașinii. Acestea au o izolație dublă și, drept urmare, pot fi utilizate de la prize fără împământare.

### Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN60745:

Nivel de presiune acustică ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Nivel de putere acustică ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)

Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

**⚠️ AVERTIZARE:** Purtați echipament de protecție pentru urechi.

### Vibrații

Valoarea totală a vibrațiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN60745:

Mod de lucru: polizarea suprafeței

Emisie de vibrații ( $a_h$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Marjă de eroare (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTĂ:** Nivelul de vibrații declarat a fost măsurat în conformitate cu metoda de test standard și poate fi utilizat pentru compararea unei unelte cu alta.

**NOTĂ:** Nivelul de vibrații declarat poate fi, de asemenea, utilizat într-o evaluare preliminară a expunerii.

**⚠️ AVERTIZARE:** Nivelul de vibrații în timpul utilizării efective a unelei electrice poate diferi de valoarea nivelului declarat, în funcție de modul în care unealta este utilizată.

**⚠️ AVERTIZARE:** Asigurați-vă că identificați măsurile de siguranță pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiții reale de utilizare (luând în considerare toate părțile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcționat în gol, pe lângă timpul de declanșare).

### Declarație de conformitate CE

*Numai pentru țările europene*

Declarația de conformitate UE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucțiuni.

## AVERTIZĂRI DE SIGURANȚĂ

### Avertismente generale de siguranță pentru mașinile electrice

**⚠️ AVERTIZARE:** Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea acestor avertismente și instrucțiuni poate avea ca rezultat electrocutarea, incendiul și/sau rănirea gravă.

### Păstrați toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „mașină electrică” din avertizări se referă la mașinile dumneavoastră electrice acționate de la rețea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).



## Avertismente de siguranță rindea

1. **Așteptați până la oprirea cuțitului înainte de a pune jos mașina.** Un cuțit rotativ expus poate intra în contact cu suprafața, conducând la posibila pierdere a controlului și la accidentări grave.
2. **Țineți mașina electrică doar de suprafețele de prindere izolate, deoarece cuțitul poate intra în contact cu propriul fir.** Tăierea unui fir sub tensiune poate pune sub tensiune și componentele metalice expuse ale mașinii electrice, existând pericolul ca operatorul să se electrocuțeze.
3. **Folosiți bride sau altă metodă practică de a fixa și sprijini piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Fixarea piesei cu mâna sau strângerea acesteia la corp nu prezintă stabilitate și poate conduce la pierderea controlului.
4. **Cârpele, lavetele, cablurile, șnururile și alte asemenea obiecte nu trebuie lăsate niciodată în spațiul de lucru.**
5. **Evitați tăierea cuielor.** Inspectați piesa de prelucrat și scoateți toate cuiile din aceasta înainte de începerea lucrării.
6. **Folosiți numai cuțite ascuțite.** Manipulați cuțitele cu deosebită atenție.
7. **Asigurați-vă că șuruburile de instalare a cuțitului sunt strânse ferm înainte de începerea lucrului.**
8. **Țineți mașina ferm cu ambele mâini.**
9. **Nu atingeți piesele în mișcare.**
10. **Înainte de utilizarea mașinii pe piesa propriu-zisă, lăsați-o să funcționeze în gol pentru un timp.** Încercați să identificați orice vibrație sau oscilație care ar putea indica o instalare inadecvată sau o pânză neechilibrată.
11. **Asigurați-vă că pânza nu intră în contact cu piesa de prelucrat înainte de a conecta comutatorul.**
12. **Așteptați până când pânza atinge viteza maximă înainte de a începe tăierea.**
13. **Opriti întotdeauna mașina și așteptați până la oprirea completă a cuțitelor înainte de a executa orice reglaj.**
14. **Nu introduceți niciodată degetul în colectorul de așchii.** Colectorul se poate bloca atunci când tăiați lemn umed. Curățați așchiile cu o baghetă.
15. **Nu lăsați mașina în funcțiune.** Folosiți mașina numai când o țineți cu mâinile.
16. **Schimbați întotdeauna ambele cuțite sau capace de pe tambur, în caz contrar dezechilibrul rezultat va cauza vibrații și va scurta durata de exploatare a mașinii.**
17. **Folosiți numai cuțitele Makita specificate în acest manual.**
18. **Folosiți întotdeauna masca de protecție contra prafului adecvată pentru materialul și aplicația la care lucrați.**

## PĂSTRAȚI ACESTE INSTRUCȚIUNI.

**⚠️ AVERTIZARE:** NU permiteți comodității și familiarizării cu produsul (obținute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs. **FOLOSIREA INCORECTĂ** sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucțiuni poate provoca vătămări corporale grave.

## DESCRIEREA FUNCȚIILOR

**⚠️ ATENȚIE:** Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a o regla sau de a verifica starea sa de funcționare.

### Reglarea adâncimii de tăiere

► Fig.1: 1. Indicator 2. Buton rotativ

Adâncimea de așchiere poate fi reglată prin simpla rotire a butonului rotativ din partea frontală a mașinii astfel încât indicatorul să indice adâncimea de așchiere dorită.

### Aționarea întrerupătorului

► Fig.2: 1. Buton declanșator 2. Buton de blocare/deblocare

**⚠️ ATENȚIE:** Înainte de a conecta mașina la rețea, verificați dacă butonul declanșator funcționează corect și dacă revine la poziția „OFF” (oprit) atunci când este eliberat.

### Pentru mașinile cu buton de blocare

**⚠️ ATENȚIE:** Comutatorul poate fi blocat în poziția “ON” (pornire) pentru confortul utilizatorului în timpul utilizării prelungite. Acordați atenție atunci când blocați mașina în poziția “ON” (pornire) și țineți mașina ferm.

Pentru a porni mașina, trageți de butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina. Pentru operare continuă, trageți butonul declanșator și apoi apăsați butonul de blocare. Pentru a opri mașina din poziția blocată, apăsați complet butonul declanșator și apoi eliberați-l.

### Pentru mașinile cu buton de deblocare

Pentru a preveni acționarea accidentală a butonului declanșator, este prevăzut un buton de deblocare. Pentru a porni mașina, apăsați butonul de deblocare și trageți butonul declanșator. Eliberați butonul declanșator pentru a opri mașina.

**⚠️ ATENȚIE:** Nu apăsați puternic trăgaciul întrerupătorului fără a apăsa butonul de deblocare. Butonul se poate rupe.

## Picior

### Diferă în funcție de țară

- **Fig.3:** 1. Cuțit de rindea 2. Talpă posterioară  
3. Picior

După o operație de așchiere, ridicați partea posterioară a mașinii astfel încât piciorul să fie proiectat în exteriorul tălpii posterioare. Aceasta previne deteriorarea cuțitelor de rindea.

## ASAMBLARE

**⚠ATENȚIE:** Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua vre o intervenție asupra mașinii.

### Demontarea sau montarea cuțitelor de rindea

**⚠ATENȚIE:** Strângeți cu grijă șuruburile de instalare a cuțitului atunci când atașați cuțitele de rindea la mașină. Un șurub de instalare slăbit poate fi periculos. Verificați întotdeauna dacă acestea sunt strânse ferm.

**⚠ATENȚIE:** Manipulați cuțitele de rindea cu deosebită atenție. Folosiți mănuși sau lavete pentru a vă proteja degetele sau mâinile atunci când demontați sau instalați cuțitele.

**⚠ATENȚIE:** Folosiți numai cheia Makita livrată la demontarea și instalarea cuțitelor de rindea. Nerespectarea acestei indicații poate conduce la strângerea excesivă sau insuficientă a șuruburilor de instalare. Aceasta poate provoca vătămări corporale.

### Pentru mașinile cu cuțite de rindea convenționale

Pentru a demonta cuțitele de rindea de pe tambur, desfaceți șuruburile de instalare a cuțitului cu cheia imbus. Capacul tamburului se demontează împreună cu cuțitele.

- **Fig.4:** 1. Cheie imbus 2. Șuruburi  
► **Fig.5:** 1. Șuruburi 2. Tambur 3. Cuțit de rindea  
4. Capac tambur 5. Placă de reglare  
6. Canelură

Pentru a instala cuțitele de rindea, parcurgeți următoarea procedură.

1. Curățați toate așchiile sau materiile străine depuse pe tambur și pe cuțitele de rindea.
2. Alegeți cuțite de rindea de aceeași dimensiune și greutate. Altfel tamburul oscilează/vibrează, cauzând acționări de rinduire slabe și, în cele din urmă, deteriorarea mașinii.
3. Folosiți calibrul cuțitului pentru a fixa corect cuțitele de rindea. Amplasați cuțitul de rindea pe calibrul cuțitului. Așezați muchia așchietoare a cuțitului pe flancul interior al calibrului cuțitului.

- **Fig.6:** 1. Flancul interior al calibrului cuțitului  
2. Muchie cuțit 3. Cuțit de rindea 4. Placă de reglare 5. Șuruburi 6. Umăr 7. Fața posterioară a calibrului cuțitului 8. Calibrul cuțit
4. Așezați placa de reglare pe cuțitul de rindea. Apăsăți placa de reglare astfel încât umărul acesteia să fie lipit de fața posterioară a calibrului cuțitului. Strângeți două șuruburi pe placa de reglare.
  5. Introduceți umărul plăcii de reglare în canelura tamburului și montați capacul tamburului pe acesta.
  6. Strângeți toate șuruburile de instalare uniform și alternativ cu cheia imbus.
  7. Repetați procedura de mai sus pentru celălalt cuțit.

### Pentru mașinile cu mini-cuțite de rindea

Pentru a înlocui mini-cuțitele de rindea, parcurgeți următoarele etape.

1. Curățați cu atenție suprafețele tamburului și capacul tamburului.
2. Deșurubați cele trei șuruburi de instalare folosind cheia imbus. Demontați capacul tamburului, placa de reglare, placa de fixare și mini-cuțitul de rindea.  
► **Fig.7:** 1. Cheie imbus 2. Șuruburi
3. Folosiți calibrul cuțitului pentru a fixa corect cuțitele de rindea. Amplasați mini-cuțitul de rindea pe calibrul cuțitului. Așezați muchia așchietoare a cuțitului pe flancul interior al calibrului cuțitului.  
► **Fig.8:** 1. Șuruburi 2. Placă de reglare  
3. Proeminențe pentru fixarea cuțitului de rindea 4. Umărul plăcii de reglare 5. Placă de fixare 6. Flancul interior al calibrului cuțitului 7. Calibrul cuțit 8. Fața posterioară a calibrului cuțitului 9. Mini-cuțit de rindea

4. Atașați placa de reglare de placa de fixare, strângând șuruburile într-o mică măsură. Amplasați placa de reglare și placa de fixare pe calibrul cuțitului. Instalați proeminențele pentru fixarea cuțitului de rindea pe placa de fixare în canelura mini-cuțitului de rindea.
5. Așezați umărul plăcii de reglare pe fața posterioară a calibrului cuțitului și strângeți șuruburile. Verificați cu atenție alinierea pentru a asigura o așchiere uniformă.
6. Introduceți umărul plăcii de reglare în canelura tamburului.
7. Amplasați capacul tamburului pe placa de fixare și instalați-le pe tambur, strângând cele trei șuruburi într-o mică măsură. Introduceți mini-cuțitul de rindea în spațiul dintre tambur și placa de fixare. Asigurați-vă că proeminențele pentru fixarea cuțitului de rindea pe placa de fixare încap în canelura mini-cuțitului de rindea.  
► **Fig.9:** 1. Mini-cuțit de rindea 2. Canelură 3. Placă de fixare 4. Șuruburi 5. Capac tambur 6. Tambur 7. Placă de reglare

8. Reglați poziția mini-cuțitul de rindea longitudinal, astfel încât capetele cuțitului să fie separate și echi-distante față de carcasă într-o parte și față de brățara metalică în cealaltă parte.

9. Strângeți cele trei șuruburi cu cheia tubulară livrată și rotiți tamburul pentru a verifica distanțele dintre capetele cuțitului și corpul mașinii.

10. Verificați cele trei șuruburi pentru strângerea finală.

11. Repetați procedura de mai sus pentru celălalt cuțit.

## Pentru reglarea corectă a cuțitului de rindea

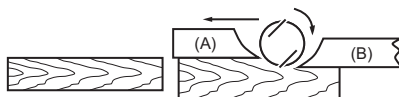
Suprafața dumneavoastră de rindeluit va fi rugoasă și neuniformă în cazul în care nu ați reglat și nu ați fixat cuțitul corect. Cuțitul de rindea trebuie montat astfel încât muchia așchietoare să fie absolut plană, adică paralelă cu suprafața tălpii posterioare.

Consultați câteva dintre exemplele de mai jos cu privire la setările corecte și incorecte.

(A) Talpa anterioară (talpă mobilă)

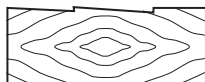
(B) Talpa posterioară (talpă fixă)

Setarea corectă



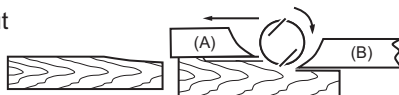
Deși această vedere laterală nu poate fi prezentată, muchiile cuțitelor funcționează perfect paralel cu suprafața tălpii posterioare.

Crăpături în suprafață



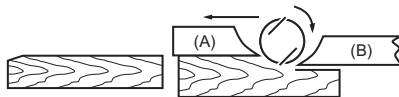
Cauza: Unul sau ambele cuțite nu au muchiile paralele cu axa tălpii posterioare.

Așchiere la început



Cauza: Una sau ambele muchii ale cuțitului nu au reușit să iasă în afară în raport cu axa tălpii posterioare.

Așchiere la sfârșit



Cauza: Una sau ambele protuberanțe ale marginilor cuțitului sunt prea îndepărtate în raport cu axa tălpii posterioare.

## Conectarea unui aspirator

*Numai pentru țările europene*

► Fig.10

Dacă doriți să executați operații de rindeluire curate, conectați la mașina dumneavoastră un aspirator Makita. Apoi conectați un furtun al aspiratorului la duză în modul prezentat în figuri.

## OPERAREA

Țineți mașina ferm, cu o mână pe butonul rotativ și cu cealaltă mână pe mânerul cu comutator atunci când lucrați cu mașina.

## Operația de rindeluire

► Fig.11: 1. Început 2. Sfârșit

Așezați talpa anterioară a mașinii perfect culcat pe suprafața piesei de prelucrat, fără ca cuțitele de rindea să intre în contact cu piesa de prelucrat. Porniți mașina și așteptați până când cuțitele ating viteza maximă. Apoi deplasați mașina încet înainte, cu o viteză uniformă. Aplicați presiune asupra părții frontale a mașinii la începutul rindeluirii și asupra părții posterioare la sfârșitul rindeluirii.

Viteza și adâncimea de așchiere determină finisarea. Pentru a obține o suprafață bine finisată, rindeluiți adânc până ajungeți aproape de adâncimea dorită, iar apoi rindeluiți superficial și încet în timpul trecerii finale.

## Fălțuire

► Fig.12

Pentru a realiza o așchiere cu profil în trepte după cum se vede în figură, folosiți opritorul lateral (rigla de ghidare).

Trasați o linie de așchiere pe piesa de prelucrat. Introduceți opritorul lateral în orificiul din partea frontală a mașinii. Aliniați muchia cuțitului cu linia de așchiere.

► **Fig.13:** 1. Muchie cuțit 2. Linie de tăiere

Reglați opritorul lateral până când intră în contact cu fața laterală a piesei de prelucrat, apoi fixați-l prin strângerea șurubului.

► **Fig.14:** 1. Șurub 2. Opritor lateral

Când rindeluiți, deplasați mașina cu opritorul lateral lipit de fața laterală a piesei de prelucrat. În caz contrar poate rezulta o rindeluire neuniformă.

► **Fig.15**

Adâncimea maximă de fălțuire este de 9 mm (11/32").

Puteți extinde lungimea opritorului atașând o bucată de lemn suplimentară. În opritor sunt prevăzute orificii convenabile în acest scop, precum și pentru atașarea unui ghidaj de extensie (accesoriu opțional).

► **Fig.16**

**NOTĂ:** Forma riglei de ghidare diferă de la o țară la alta. În unele țări, rigla de ghidare nu este inclusă ca accesoriu standard.

## Șanfrezare

► **Fig.17**

► **Fig.18**

Pentru a realiza o șanfrezare după cum se vede în figură, aliniați canalul „V” din talpa anterioară cu muchia piesei de prelucrat și rindeluiți-o.

## ÎNTREȚINERE

**⚠ATENȚIE:** Asigurați-vă că ați oprit mașina și că ați deconectat-o de la rețea înainte de a efectua operațiuni de inspecție sau întreținere.

**⚠ATENȚIE:** Nu utilizați niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanțe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.

## Ascuțirea cuțitelor de rindea

### *Numai pentru cuțitele de rindea convenționale*

Păstrați întotdeauna cuțitele de rindea ascuțite pentru a obține cele mai bune performanțe posibile. Folosiți suportul de ascuțire (accesoriu opțional) pentru a elimina creștăturile și a obține o muchie netedă.

► **Fig.19:** 1. Suport de ascuțire

Mai întâi, slăbiți cele două piulițe-flutur de pe suport și introduceți cuțitele de rindea (A) și (B) astfel încât să intre în contact cu laturile (C) și (D). Apoi strângeți piulițele-flutur.

► **Fig.20:** 1. Piuliță-flutur 2. Cuțit de rindea (A)  
3. Cuțit de rindea (B) 4. Latură (D) 5. Latură (C)

Imersați piatra de ascuțit în apă timp de 2 sau 3 minute înainte de ascuțire. Țineți suportul astfel încât ambele cuțite să intre în contact cu piatra de ascuțit pentru a realiza o ascuțire simultană la același unghi.

► **Fig.21**

## Înlocuirea periiilor de cărbune

► **Fig.22:** 1. Marcaj limită

Detashați periiile de carbon și verificați-le în mod regulat. Schimbați-le atunci când s-au uzat până la marcajul limită. Periiile de carbon trebuie să fie în permanență curate și să alunece ușor în suporturi. Ambele perii de cărbune trebuie înlocuite simultan. Folosiți numai perii de cărbune identice.

Folosiți o șurubelniță pentru a demonta capacul pentru așchii sau duza.

► **Fig.23:** 1. Capac pentru așchii sau duza  
2. Șurubelniță

Folosiți o șurubelniță pentru a demonta capacele suporturilor pentru perii.

Scoateți periiile de carbon uzate, introduceți periiile noi și fixați capacul pentru periiile de cărbune.

► **Fig.24:** 1. Capacul suportului pentru perii  
2. Șurubelniță

Pentru a menține SIGURANȚA și FIABILITATEA produsului, reparațiile și orice alte lucrări de întreținere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		M1902
Ширина стругання		82 мм
Глибина стругання		1 мм
Глибина з'єднання у чверть		9 мм
Швидкість холостого ходу		16000 хв <sup>-1</sup>
Загальна довжина	Без підшви	278 мм
	З підшвою	285 мм
Чиста вага		2,65 кг
Клас безпеки		II

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Маса відповідно до EPTA-Procedure 01/2003

### Призначення

Інструмент призначено для стругання деревини.

### Джерело живлення

Інструмент можна підключати лише до джерела живлення, що має напругу, зазначену в таблиці із заводськими характеристиками, і він може працювати лише від однофазного джерела змінного струму. Він має подвійну ізоляцію, а отже може також підключатися до розеток без лінії заземлення.

### Шум

Рівень шуму за шкалою А в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN60745:  
Рівень звукового тиску ( $L_{pA}$ ): 84 дБ (А)  
Рівень звукової потужності ( $L_{WA}$ ): 95 дБ (А)  
Похибка (К): 3 дБ (А)

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Користуйтеся засобами захисту органів слуху.

### Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN60745:  
Режим роботи: шліфування поверхонь  
Вібрація ( $a_h$ ): 3,0 м/с<sup>2</sup>  
Похибка (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування та може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

**ПРИМІТКА:** Заявлене значення вібрації може також використовуватися для попередньої оцінки впливу.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнитися від заявленого значення вібрації.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, такі як час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).

### Декларація про відповідність стандартам ЄС

*Тільки для країн Європи*

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку А до цієї інструкції з експлуатації.

## ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

### Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** Прочитайте усі застереження стосовно техніки безпеки та всі інструкції. Недотримання попереджень та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, до виникнення пожежі та/або до отримання серйозних травм.

## Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпроводний електроінструмент).

### Попередження про дотримання техніки безпеки під час роботи з рубанком

1. Перед тим як покласти інструмент, дочекайтеся, поки різак зупиниться. Незахищений різак, що обертається, може зачепити поверхню, що може призвести до втрати контролю над інструментом та до тяжких травм.
2. Тримайте електроінструмент тільки за призначені для цього ізольовані поверхні, тому що різак може зачепити власний шнур. Розрізання дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин електроінструмента та до ураження оператора електричним струмом.
3. Використовуйте затискні пристрої або інші засоби, щоб забезпечити опору деталі та закріпити її на стійкій поверхні. Утримування деталі руками або тілом не забезпечує фіксацію деталі та може призвести до втрати контролю.
4. На робочому місці заборонено залишати ганчірки, тканину, шнури, шпагат та подібні матеріали.
5. Уникайте різання цвяхів. Перед початком роботи огляньте робочу деталь та в разі наявності цвяхів приборіть їх.
6. Використовуйте тільки гострі леза. Поводьтеся з лезами дуже обережно.
7. Перед початком роботи переконайтеся, що кріпильні болти лез надійно затягнуто.
8. Міцно тримайте інструмент обома руками.
9. Не наближайте руки до деталей, що обертаються.
10. Перед початком різання деталі запустіть інструмент та дайте йому попрацювати деякий час на холостому ході. Звертайте увагу на вібрацію або нерівний хід: це може вказувати на неправильне встановлення або незадовільне балансування леза.
11. Не допускайте контакту леза з робочою деталлю до ввімкнення інструмента.
12. Зачекайте, поки лезо не набере повну швидкість, перш ніж починати різання.
13. Обов'язково вимкніть інструмент і дочекайтеся повної зупинки лез, перш ніж виконувати будь-які дії з регулювання.
14. Заборонено вставляти палець у жолоб для тирси. Жолоб може забитися під час різання вологої деревини. Вищайте тирсу за допомогою палички.

15. Не залишайте без нагляду інструмент, який працює. Працюйте з інструментом, тільки тримаючи його в руках.
16. Необхідно замінити одночасно обидва леза або кришки на барабані, інакше може виникнути розбалансування, яке призведе до вібрації та скорочення терміну служби інструмента.
17. Використовуйте лише леза виробництва Makita, зазначені в цій інструкції.
18. Обов'язково використовуйте пилозахисну маску або респіратор відповідно до області застосування та матеріалу, який оброблюється.

### ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

**▲ПОПЕРЕДЖЕННЯ:** НИКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслабляйтеся під час користування виробом (що можливо при частому використанні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки. **НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ** або недотримання правил безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

## ОПИС РОБОТИ

**▲ОБЕРЕЖНО:** Перед тим як регулювати або перевіряти функціональність інструмента, обов'язково переконайтеся, що інструмент вимкнено й від'єднано від електромережі.

### Регулювання глибини різання

► Рис.1: 1. Показчик 2. Ручка

Глибину різання можна регулювати, просто повертаючи ручку, розташовану спереду інструмента, таким чином, щоб показчик вказував на необхідну глибину різання.

### Дія вмикача

► Рис.2: 1. Курок вмикача 2. Кнопка блокування або кнопка блокування вимкненого положення

**▲ОБЕРЕЖНО:** Перед тим як підключити інструмент до мережі, обов'язково переконайтеся, що курок вмикача належним чином спрацьовує та повертається в положення «ВИМК.», коли його відпускають.

### Для інструмента з кнопкою блокування

**▲ОБЕРЕЖНО:** Вмикач можна заблокувати в положенні «увімкнено» для зручності оператора в разі тривалого використання. У разі блокування інструмента в положенні «увімкнено» необхідно бути особливо обережним та міцно тримати інструмент.

Щоб увімкнути інструмент, просто натисніть на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

Для неперервної роботи натисніть на курок вмикача, а потім на кнопку блокування.

Щоб зупинити інструмент, який працює в заблокованому положенні, натисніть на курок вмикача до кінця, а потім відпустіть його.

## Для інструмента з кнопкою блокування вимкненого положення

Для запобігання випадковому натисканню курка вмикача передбачено кнопку блокування вимкненого положення.

Щоб увімкнути інструмент, натисніть кнопку блокування вимкненого положення та натисніть на курок вмикача. Щоб зупинити роботу, відпустіть курок вмикача.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Не можна із силою натискати на курок вмикача, не натиснувши кнопку блокування. Це може призвести до поломки вмикача.

## Опорний башмак

*Залежно від країни*

► **Рис.3:** 1. Лезо рубанка 2. Задня основа  
3. Опорний башмак

Після завершення різання підніміть задню частину інструмента, так щоб опорний башмак вийшов із нижньої основи. Це запобігає пошкодженню лез інструмента.

## ЗБОРКА

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Перед виконанням будь-яких робіт з інструментом обов'язково вимкніть його та відключіть від електромережі.

## Зняття та встановлення лез рубанка

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Під час прикріплення лез до інструмента необхідно ретельно затягнути кріпильні болти. Ослаблений кріпильний болт становить небезпеку. Обов'язково перевіряйте, чи їх надійно затягнуто.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Дуже обережно поводьтеся з лезами рубанка. Під час зняття або встановлення лез використовуйте захисні рукавиці або ганчірки для захисту пальців та рук.

**⚠ ОБЕРЕЖНО:** Для встановлення або зняття лез рубанка використовуйте тільки ключ виробництва компанії Makita, що входить до комплекту. Невиконання цієї вимоги може призвести до надмірного або недостатнього затягування кріпильних болтів. Це може призвести до травмування.

## Для інструмента зі стандартними лезами рубанка

Щоб зняти леза рубанка з барабана, відкрутіть кріпильні болти за допомогою шестигранного ключа. Кришка барабана знімається разом із болтами.

► **Рис.4:** 1. Шестигранний ключ 2. Болти

► **Рис.5:** 1. Болти 2. Барабан 3. Лезо рубанка  
4. Кришка барабана 5. Планка регулювання 6. Паз

Щоб установити леза рубанка, дотримуйтеся такої процедури.

1. Очищуйте барабан та леза рубанка від стружки та сторонніх предметів.

2. Вибирайте леза рубанка, однакові за розмірами й вагою. Інакше можуть виникнути коливання/вібрації барабана, які можуть спричинити незадовільну якість стругання і, врешті-решт, вихід інструмента з ладу.

3. Використовуйте шаблон леза, щоб правильно встановити леза рубанка. Поставте лезо рубанка на шаблон леза. Прикладіть різальну кромку леза до внутрішнього боку шаблону леза.

► **Рис.6:** 1. Внутрішній бік шаблону леза 2. Кромка леза 3. Лезо рубанка 4. Планка регулювання 5. Гвинти 6. П'ята 7. Задній бік шаблону леза 8. Шаблон леза

4. Помістіть планку регулювання на лезо рубанка. Притисніть планку регулювання таким чином, щоб п'ята була розташована врівень із заднім боком шаблону леза. Затягніть два гвинти на планці регулювання.

5. Вставте п'яту планки регулювання в паз на барабані, а потім встановіть на неї кришку барабана.

6. Рівномірно по черзі затягніть усі кріпильні болти за допомогою шестигранного ключа.

7. Повторіть ці дії для другого леза.

## Для інструмента з міні-лезами рубанка

Щоб замінити міні-леза рубанка, дотримуйтеся такої процедури.

1. Ретельно очистіть поверхні барабана та його кришки.

2. Відкрутіть три кріпильні болти за допомогою шестигранного ключа. Зніміть кришку барабана, планку регулювання, набірну пластину та міні-лезо рубанка.

► **Рис.7:** 1. Шестигранний ключ 2. Болти

3. Використовуйте шаблон леза, щоб правильно встановити леза рубанка. Помістіть міні-лезо рубанка на шаблон леза. Прикладіть різальну кромку леза до внутрішнього боку шаблону леза.

► **Рис.8:** 1. Гвинти 2. Планка регулювання  
3. Кріпильні виступи леза рубанка 4. П'ята планки регулювання 5. Набірна пластина 6. Внутрішній бік шаблону леза 7. Шаблон леза 8. Задній бік шаблону леза 9. Міні-лезо рубанка

4. Нещільно прикріпіть планку регулювання до набірної пластини гвинтами. Помістіть планку регулювання та набірну пластину на шаблон леза. Вставте кріпильні виступи леза рубанка на набірній пластині в пази міні-леза рубанка.
5. Прикладіть п'ять планки регулювання до заднього боку шаблону леза і затягніть гвинти. Для забезпечення рівномірного різання ретельно перевірте вирівнювання.
6. Просуньте п'ять планки регулювання в паз на барабані.
7. Помістіть кришку барабана на планку регулювання та прикріпіть їх нещільно трьома болтами. Всуňte міні-лезо рубанка в проміжок між барабаном і набірною пластиною. Переконайтеся, що кріпильні виступи леза рубанка на набірній пластині ввійшли в пази міні-леза рубанка.

► **Рис.9:** 1. Міні-лезо рубанка 2. Паз 3. Набірна пластина 4. Болти 5. Кришка барабана 6. Барабан 7. Планка регулювання

8. Відрегулюйте положення леза по довжині таким чином, щоб кінці леза були на однаковій відстані від корпусу з одного боку та металевого кронштейна з іншого, не торкаючись їх.
9. Затягніть три болти за допомогою торцевого ключа, що входить до комплекту, та прокрутіть барабан, щоб перевірити зазори між краями леза та корпусом інструмента.
10. Перевірте три болти на остаточне затягування.
11. Повторіть ці дії для другого леза.

## Для правильного встановлення леза рубанка

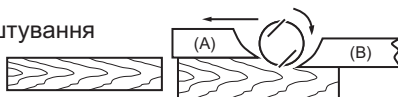
Якщо лезо рубанка не встановлено та не закріплено належним чином, то поверхня стругання буде нерівною та шорсткою. Лезо рубанка необхідно встановити таким чином, щоб різальна кромка була абсолютно рівною, тобто паралельною поверхні задньої основи.

Див. нижче приклади правильного та неправильного встановлення.

(A) Передня основа (пересувний башмак)

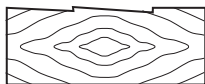
(B) Задня основа (фіксований башмак)

Правильне налаштування



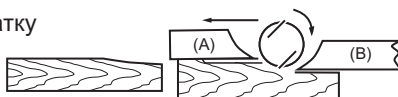
Хоча це неможливо показати на цьому виді збоку, кромки лез виставлені точно паралельно поверхні задньої основи.

Зазублини на поверхні



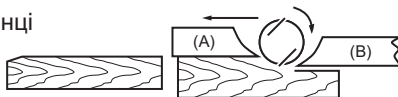
Причина: кромка одного або обох лез не паралельна задній основі.

Довбання на початку



Причина: одна або обидві кромки леза виступають недостатньо по відношенню до задньої основи.

Довбання наприкінці



Причина: одна або обидві кромки леза виступають занадто далеко по відношенню до задньої основи.

## Під'єднання пилососа

Тільки для країн Європи

► Рис.10

Щоб забезпечити чистоту під час стругання, під'єднайте до інструмента пилосос Makita. Потім приєднайте шланг пилососа до штуцера, як показано на малюнках.

## РОБОТА

Під час роботи міцно тримайте інструмент однією рукою за ручку, а другою — за ручку перемикача.



## Стругання

### ► Рис.11: 1. Початок 2. Кінець

Прикладіть передню основу інструмента рівно до поверхні деталі таким чином, щоб її не торкались леза рубанка. Потім увімкніть інструмент та зачекайте, поки леза наберуть повну швидкість. Після цього плавно та рівномірно рухайте інструмент. На початку стругання прикладайте тиск до передньої частини інструмента, а наприкінці — до задньої.

Швидкість та глибина різання визначають якість обробки. Щоб забезпечити добру якість обробки поверхні, стругайте глибоко, поки не буде досягнуто потрібної глибини, а потім повільно зніміть тонкий шар матеріалу під час кінцевого проходу.

## З'єднання у чверть (вибірка)

### ► Рис.12

Щоб зробити ступінчастий виріз, як показано на малюнку, використовуйте обмежувач краю (напряму планку).

Накресліть лінію різання на деталі. Вставте обмежувач краю в отвір на передній частині інструмента. Сумістіть кромку леза з лінією різання.

### ► Рис.13: 1. Кромка леза 2. Лінія різання

Відрегулюйте положення обмежувача краю таким чином, щоб він торкався бокової поверхні деталі, а потім закріпіть його за допомогою гвинта.

### ► Рис.14: 1. Гвинт 2. Обмежувач краю

Під час стругання пересувуйте інструмент так, щоб обмежувач краю був урівень з боковою поверхнею деталі. Невиконання цієї вимоги може призвести до нерівного стругання.

### ► Рис.15

Максимальна глибина вирізу для з'єднання у чверть (вибірки) складає 9 мм (11/32 дюйма).

Може бути потрібно подовжити обмежувач краю, приєднавши до нього додатковий брус деревини. Для цього в обмежувачі передбачено зручні отвори, їх також можна використовувати для приєднання подовжувальної напрямної (додаткове приладдя).

### ► Рис.16

**ПРИМІТКА:** Форма напрямної планки залежить від країни використання. У деяких країнах напрямна планка не входить до комплекту як стандартне приладдя.

## Зняття фасок

### ► Рис.17

### ► Рис.18

Для виконання косою зрізу, як показано на малюнку, сумістіть V-подібний виріз на передній основі з краєм деталі та виконайте стругання.

## ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Перед тим як проводити огляд або технічне обслуговування інструмента, переконайтеся, що його вимкнено і від'єднано від мережі.

**⚠ОБЕРЕЖНО:** Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.

## Загострення лез рубанка

### Тільки для стандартних лез рубанка

Постійно підтримуйте гостроту лез рубанка для забезпечення оптимальних показників роботи. Для усунення зазублин та забезпечення рівної кромки використовуйте тримач для заточування (додаткове приладдя).

### ► Рис.19: 1. Тримач для заточування

Спочатку відпустіть дві крильчасті гайки на тримачі та вставте леза рубанка (А) та (В) таким чином, щоб вони торкались боків (С) та (D). Потім затягніть крильчасті гайки.

### ► Рис.20: 1. Крильчаста гайка 2. Лезо рубанка (А) 3. Лезо рубанка (В) 4. Бік (D) 5. Бік (С)

Перед заточуванням зануріть точильний камінь у воду на 2-3 хвилини. Для одночасного заточування під однаковим кутом слід держати тримач таким чином, щоб обидва леза торкались точильного каменя.

### ► Рис.21

## Заміна вугільних щіток

### ► Рис.22: 1. Обмежувальна відмітка

Регулярно знімайте та перевіряйте графітові щітки. Замінійте їх, коли зношення сягає граничної відмітки. Підтримуйте чистоту графітових щіток та слідкуйте, щоб вони вільно заходили в тримачі. Одночасно треба замінювати обидві графітові щітки. Можна використовувати тільки однакові графітові щітки.

Для зняття кришки відсіку для тирси або штуцера використовуйте викрутку.

### ► Рис.23: 1. Кришка відсіку для тирси або штуцер 2. Викрутка

Для виймання ковпачків щіткотримачів користуйтеся викруткою.

Зніміть зношені вугільні щітки, вставте нові та закріпіть ковпачки щіткотримачів.

### ► Рис.24: 1. Ковпачок щіткотримача 2. Викрутка

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	M1902	
Ширина строгания	82 мм	
Глубина строгания	1 мм	
Глубина фальцевания	9 мм	
Число оборотов без нагрузки	16000 мин <sup>-1</sup>	
Общая длина	Без опоры	278 мм
	С опорой	285 мм
Масса нетто	2,65 кг	
Класс безопасности	□/л1	

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса в соответствии с процедурой EPTA 01/2003

### Назначение

Данный инструмент предназначен для строгания древесины.

### Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:  
 Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 84 дБ (A)  
 Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 95 дБ (A)  
 Погрешность (K): 3 дБ (A)

**▲ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745:  
 Рабочий режим: плоское шлифование  
 Распространение вибрации ( $a_h$ ): 3,0 м/с<sup>2</sup>  
 Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**▲ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.

**▲ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

### Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**▲ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

### Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

## Меры безопасности при использовании рубанка

1. Перед тем как положить инструмент, убедитесь, что нож остановился. Выступающий вращающийся нож может зацепить поверхность, что может привести к потере контроля над инструментом и серьезной травме.
2. При выполнении работ существует риск контакта ножа со шнуром питания, поэтому держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом "под напряжением" приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут "под напряжением", что станет причиной поражения оператора электрическим током.
3. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
4. Ветошь, тряпки, шнуры и веревки никогда не должны располагаться около места выполнения работ.
5. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
6. Используйте только острые лезвия. Обращайтесь с лезвиями очень аккуратно.
7. Перед началом работ убедитесь, что установочные болты лезвий надежно затянуты.
8. Крепко держите инструмент обеими руками.
9. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
10. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или дисбалансе лезвия.
11. Перед включением выключателя убедитесь в том, что лезвие не касается обрабатываемой детали.
12. Перед началом резки дождитесь, пока лезвие не наберет полную скорость.
13. Перед выполнением каких-либо регулировок обязательно выключите инструмент и дождитесь его полной остановки.
14. Ни в коем случае не допускайте попадания пальцев в желоб отвода стружки. Желоб может забиться при работе с влажной древесиной. Очистите желоб палочкой.
15. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
16. Всегда заменяйте оба лезвия или обе крышки барабана. В противном случае может возникнуть дисбаланс, что приведет к вибрации и сокращению срока службы инструмента.

17. Используйте только лезвия компании Makita, указанные в данном руководстве.
18. Обязательно используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ОСТОРОЖНО:** НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки.

### Регулировка глубины среза

► Рис.1: 1. Указатель 2. Круглая ручка

Глубину резания можно отрегулировать простым поворотом ручки на передней стороне инструмента: стрелка указывает необходимую глубину среза.

### Действие выключателя

► Рис.2: 1. Триггерный переключатель 2. Кнопка блокировки или кнопка разблокировки

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед включением инструмента в розетку обязательно убедитесь, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

## Для инструмента с кнопкой блокировки

**▲ВНИМАНИЕ:** В случае продолжительной работы для удобства оператора переключатель можно зафиксировать в положении "ВКЛ". Соблюдайте осторожность при фиксации инструмента в положении "ВКЛ." и крепко удерживайте инструмент.

Для запуска инструмента просто нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

При продолжительной эксплуатации нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки. Для остановки инструмента из заблокированного положения полностью нажмите триггерный переключатель, затем отпустите его.

## Для инструмента с кнопкой разблокировки

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки.

Для запуска инструмента, отпустите кнопку блокировки, затем потяните триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

**ВНИМАНИЕ:** Не давите сильно на триггерный переключатель, если не была нажата кнопка разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

### Опора

*В зависимости от страны*

► **Рис.3:** 1. Лезвие рубанка 2. Заднее основание 3. Опора

После резки поднимите заднюю часть инструмента, при этом опора будет под уровнем заднего основания. Это предотвратит повреждение лезвий рубанка.

## СБОРКА

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Установка или снятие лезвий рубанка

**ВНИМАНИЕ:** При креплении лезвий к рубанку тщательно затяните установочные болты лезвий. Незатянутый установочный болт может быть опасен. Всегда проверяйте, крепко ли они затянуты.

**ВНИМАНИЕ:** Обращайтесь с лезвиями рубанка очень аккуратно. Используйте перчатки или тряпки для защиты пальцев или рук при снятии и установке лезвий.

**ВНИМАНИЕ:** Для снятия или установки лезвия рубанка пользуйтесь только специальным ключом Makita. Несоблюдение данного требования может привести к перетяжке или недостаточной затяжке установочных болтов. Это может стать причиной травмы.

## Для инструмента со стандартными лезвиями рубанка

Для снятия лезвий рубанка с барабана открутите установочные болты с помощью шестигранного ключа. Крышка барабана снимется вместе с лезвиями.

► **Рис.4:** 1. Шестигранный ключ 2. Болты

► **Рис.5:** 1. Болты 2. Барабан 3. Лезвие рубанка 4. Крышка барабана 5. Регулировочная пластина 6. Паз

Чтобы установить лезвия рубанка, выполните следующие действия.

1. Удалите все опилки или инородные частицы, прилипшие к барабану и/или лезвиям рубанка.

2. Выберите лезвия того же размера и веса. При несоблюдении этой рекомендации колебание/вибрация барабана приведет к ухудшению строгания, и, в результате, к поломке инструмента.

3. Чтобы правильно установить лезвия рубанка, используйте шкалу лезвия. Разместите лезвие рубанка на шкале лезвия. Совместите режущую кромку лезвия с внутренней стороной шкалы лезвия.

► **Рис.6:** 1. Внутренняя сторона шкалы лезвия 2. Кромка лезвия 3. Лезвие рубанка 4. Регулировочная пластина 5. Винты 6. Тыльная сторона 7. Внешняя сторона шкалы лезвия 8. Шкала лезвия

4. Разместите регулировочную пластину на лезвии рубанка. Надавите на регулировочную пластину так, чтобы ее тыльная сторона оказалась заподлицо с внешней стороной шкалы лезвия. Затяните два винта на регулировочной пластине.

5. Задвиньте тыльную сторону регулировочной пластины в паз барабана и наденьте на нее крышку барабана.

6. Равномерно и попеременно затяните все установочные болты с помощью шестигранного ключа.

7. Повторите описанную выше процедуру для другого лезвия.

## Для инструмента с мини-лезвиями рубанка

Чтобы заменить мини-лезвия рубанка, выполните следующие действия.

1. Тщательно очистите поверхность барабана и крышку барабана.

2. С помощью шестигранного ключа открутите три установочных болта. Снимите крышку барабана, регулировочную пластину, установочную пластину и мини-лезвие рубанка.

► **Рис.7:** 1. Шестигранный ключ 2. Болты

3. Чтобы правильно установить лезвия рубанка, используйте шкалу лезвия. Разместите мини-лезвие рубанка на шкале лезвия. Совместите режущую кромку лезвия с внутренней стороной шкалы лезвия.

► **Рис.8:** 1. Винты 2. Регулировочная пластина 3. Выступы расположения лезвий рубанка 4. Тыльная сторона регулировочной пластины 5. Установочная пластина 6. Внутренняя сторона шкалы лезвия 7. Шкала лезвия 8. Внешняя сторона шкалы лезвия 9. Мини-лезвие рубанка

4. Установите регулировочную пластину на установочную пластину с помощью винтов, но не затягивайте их. Установите регулировочную пластину на установочную пластину шкалы лезвия. Совместите выступы расположения лезвий рубанка на установочной пластине с пазами мини-лезвий рубанка.

5. Приложите тыльную сторону регулировочной пластины к внешней стороне шкалы лезвия и затяните винты. Тщательно проверьте выравнивание для обеспечения равномерной резки.

6. Задвиньте тыльную сторону регулировочной пластины в паз в барабане.

7. Установите крышку барабана на установочную пластину и слегка закрепите их на барабане с помощью трех болтов. Вставьте мини-лезвие рубанка в зазор между барабаном и установочной пластиной. Убедитесь, что выступы расположения лезвий рубанка на установочной пластине входят в паз мини-лезвий рубанка.

► **Рис.9:** 1. Мини-лезвие рубанка 2. Паз 3. Установочная пластина 4. Болты 5. Крышка барабана 6. Барабан 7. Регулировочная пластина

8. Отрегулируйте положение мини-лезвия по длине так, чтобы края лезвия были свободными и располагались на одинаковом расстоянии от корпуса с одной стороны и металлической скобы с другой стороны.

9. Затяните три болта с помощью входящего в комплект поставки торцевого ключа и поверните барабан для проверки зазоров между краями лезвия и корпусом инструмента.

10. Проверьте окончательную натяжку трех болтов.

11. Повторите описанную выше процедуру для другого лезвия.

## Для правильной установки лезвия рубанка

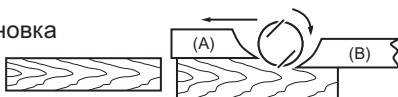
Поверхность строгания будет неровной и неравномерной, если не установить лезвие правильно и прочно. Лезвие необходимо устанавливать так, чтобы режущая кромка была абсолютно ровной, то есть, параллельно поверхности заднего основания.

Ниже приводятся несколько примеров правильной и неправильной установки.

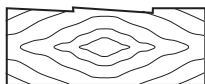
(A) Переднее основание (подвижный башмак)

(B) Заднее основание (неподвижный башмак)

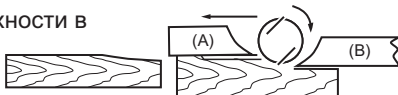
Правильная установка



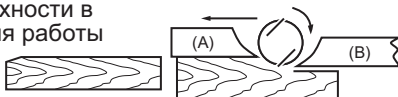
Заусенцы на поверхности



Зарезание поверхности в момент запуска



Зарезание поверхности в момент окончания работы



Кромки лезвий движутся строго параллельно поверхности задней части основания, хотя данная боковая проекция этого не отображает.

Причина: одна или обе кромки лезвия движутся не параллельно поверхности задней части основания.

Причина: одна или обе кромки лезвия не достаточно выступают относительно поверхности задней части основания.

Причина: одна или обе кромки лезвия сильно выступают относительно поверхности задней части основания.

## Подключение пылесоса

Только для европейских стран

► Рис.10

Для "чистого" строгания подсоедините к вашему инструменту пылесос Makita. Затем подсоедините шланг пылесоса к соплу, как показано на рисунках.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Во время работы крепко удерживайте инструмент одной рукой за ручку, а другой - за ручку с выключателем.

## Строгание

### ► Рис.11: 1. Начало 2. Окончание

Опустите переднее основание инструмента на поверхность обрабатываемой детали, при этом лезвия не должны ее касаться. Включите инструмент и подождите, пока лезвия не наберут полную скорость. Затем аккуратно перемещайте инструмент вперед с постоянной скоростью. Надавливайте на переднюю часть инструмента при начале строгания, и на заднюю часть при окончании строгания.

Тип обработки определяется скоростью и глубиной выреза. Чтобы обеспечить надлежащее качество обработки, срежьте толстые слои, пока не достигните желаемой глубины. Затем медленно снимайте тонкие слои во время финального прохода.

## Строгание на фальц (фальцевание)

### ► Рис.12

Для ступенчатого выреза, как показано на рисунке, используйте крайнее ограждение (направляющую линейку).

Нарисуйте линию отреза на обрабатываемой детали. Вставьте крайнее ограждение в отверстие в передней части инструмента. Совместите кромку лезвия с линией отреза.

### ► Рис.13: 1. Кромка лезвия 2. Линия отреза

Отрегулируйте крайнее ограждение, чтобы оно касалось боковой стороны обрабатываемой детали, затем затяните его с помощью винта.

### ► Рис.14: 1. Винт 2. Крайнее ограждение

При строгании, перемещайте инструмент, держа крайнее ограждение заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали. В противном случае строгание будет неровным.

### ► Рис.15

Максимальная глубина строгания на фальц (фальцевания) составляет 9 мм (11/32 дюйма).

Вы можете увеличить высоту ограждения, прикрепив дополнительную деревянную деталь. В ограждении для этого имеются удобные отверстия; также есть отверстия крепления удлинительной направляющей (дополнительная принадлежность).

### ► Рис.16

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Форма направляющей линейки различна в разных странах. В некоторых странах направляющая линейка не входит в стандартную комплектацию.

## Фасочный

### ► Рис.17

### ► Рис.18

Для выреза со снятием фаски, как показано на рисунке, совместите V-образный паз в переднем основании с краем обрабатываемой детали и выполните ее строгание.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

**▲ВНИМАНИЕ:** Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

## Заточка лезвий рубанка

### Только для стандартных лезвий рубанка

Всегда следите за тем, чтобы лезвия были острыми, для достижения наивысшей эффективности.

Используйте заточивающий держатель (дополнительная принадлежность) для удаления зазубрин и заточки кромки.

### ► Рис.19: 1. Заточивающий держатель

Сначала ослабьте две барашковые гайки на держателе и вставьте лезвия рубанка (A) и (B), чтобы они соприкасались со сторонами (C) и (D). Затем затяните барашковые гайки.

### ► Рис.20: 1. Барашковая гайка 2. Лезвие рубанка (A) 3. Лезвие рубанка (B) 4. Сторона (D) 5. Сторона (C)

Перед заточкой погрузите шлифовальный камень в воду на 2 или 3 минуты. Удерживайте держатель так, чтобы оба лезвия касались шлифовального камня, для обеспечения одновременной заточки под одним углом.

### ► Рис.21

## Замена угольных щеток

### ► Рис.22: 1. Ограничительная метка

Регулярно снимайте и осматривайте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Угольные щетки всегда должны быть чистыми и свободно перемещаться в держателях. Заменяйте обе угольные щетки одновременно. Используйте только идентичные угольные щетки.

Для снятия противостружечной крышки или сопла используйте шуруповерт.

### ► Рис.23: 1. Противостружечная крышка или сопло 2. Шуруповерт

Используйте отвертку для снятия колпачков держателей щеток.

Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите колпачков держателей щеток.

### ► Рис.24: 1. Колпачок держателя щетки 2. Шуруповерт

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.



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

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

885504-962  
EN, SL, SQ, BG,  
HR, MK, SR, RO,  
UK, RU  
20151223