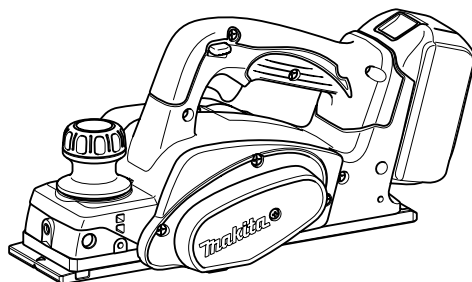
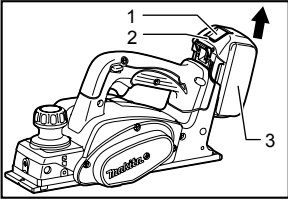




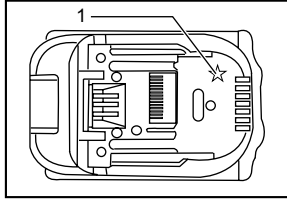
<b>GB</b>	<b>Cordless Planer</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>
<b>S</b>	<b>Batteridrivnen handhyvel</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>N</b>	<b>Trådløs høvel</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>FIN</b>	<b>Akkukäyttöinen höylä</b>	<b>KÄYTTÖOHJE</b>
<b>LV</b>	<b>Bezvadu ēvele</b>	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>
<b>LT</b>	<b>Belaidis oblius</b>	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>
<b>EE</b>	<b>Juhtmeta hõövel</b>	<b>KASUTUSJUHEND</b>
<b>RUS</b>	<b>Аккумуляторный рубанок</b>	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>

**БКР140**  
**БКР180**

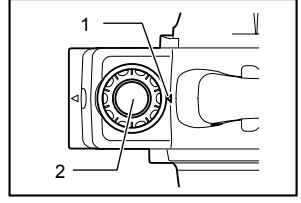




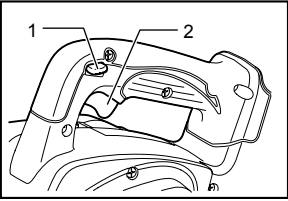
**1** 011755



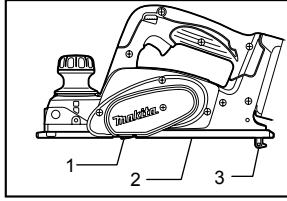
**2** 011389



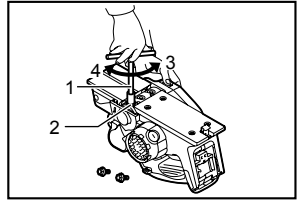
**3** 011737



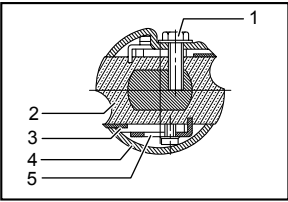
**4** 011738



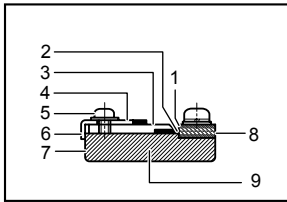
**5** 011739



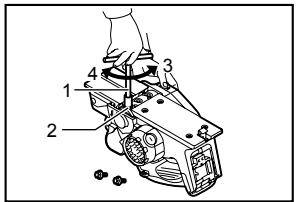
**6** 011740



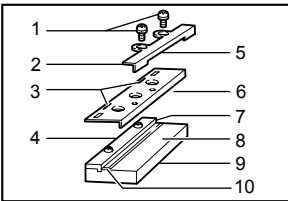
**7** 002555



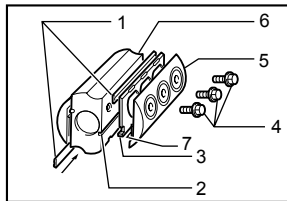
**8** 002556



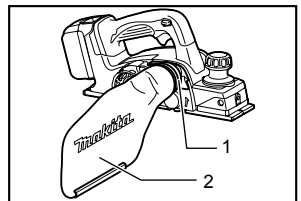
**9** 011740



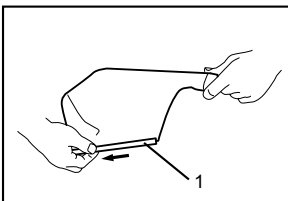
**10** 002565



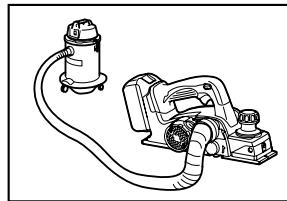
**11** 002566



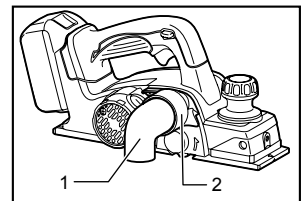
**12** 011741



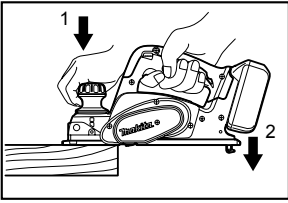
**13** 007802



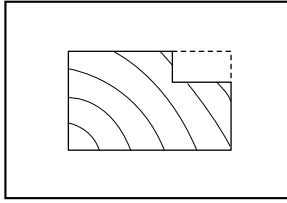
**14** 011757



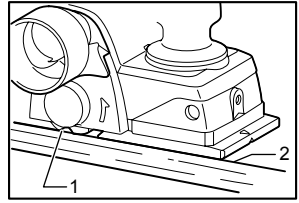
**15** 011758



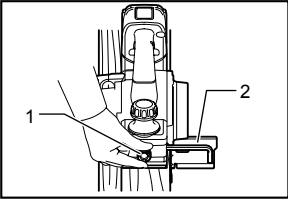
16 011759



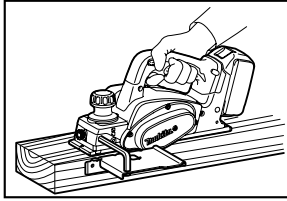
17 002580



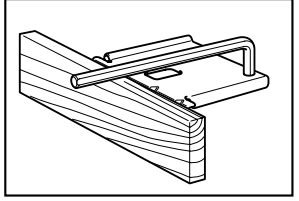
18 011752



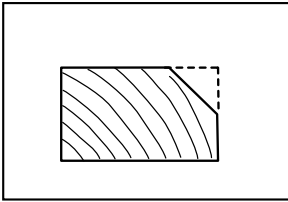
19 011760



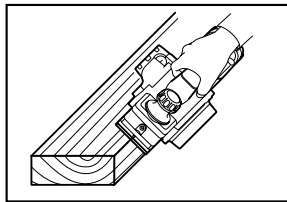
20 011761



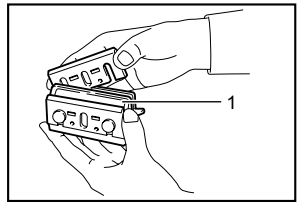
21 010183



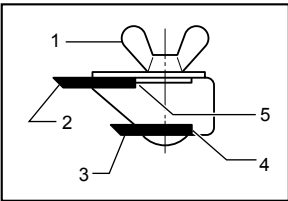
22 003634



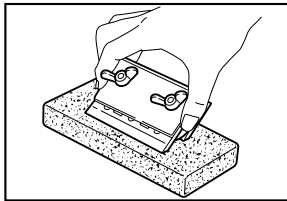
23 011748



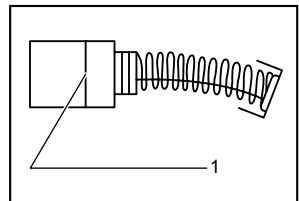
24 002588



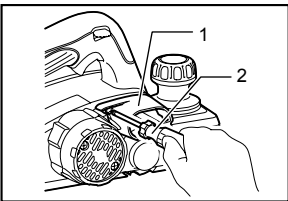
25 002589



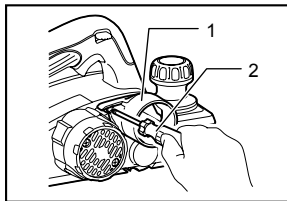
26 002590



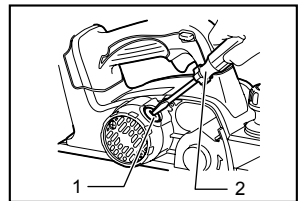
27 001145



28 011749



29 011753



30 011750

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Button	8-6. Heel	12-1. Nozzle
1-2. Red indicator	8-7. Back side of gauge base	12-2. Dust bag
1-3. Battery cartridge	8-8. Gauge plate	13-1. Fastener
2-1. Star mark	8-9. Gauge base	15-1. Elbow
3-1. Pointer	9-1. Socket wrench	15-2. Nozzle
3-2. Knob	9-2. Bolt	16-1. Start
4-1. Lock-off lever	9-3. Loosen	16-2. End
4-2. Switch trigger	9-4. Tighten	18-1. Blade edge
5-1. Planer blade	10-1. Pan head screw	18-2. Cutting line
5-2. Rear base	10-2. Adjusting plate	19-1. Screw
5-3. Foot	10-3. Planer blade locating lugs	19-2. Edge fence (optional accessory)
6-1. Socket wrench	10-4. Gauge plate	24-1. Sharpening holder
6-2. Bolt	10-5. Heel of adjusting plate	25-1. Wing nut
6-3. Loosen	10-6. Set plate	25-2. Blade (A)
6-4. Tighten	10-7. Inside flank of gauge plate	25-3. Blade (B)
7-1. Bolt	10-8. Gauge base	25-4. Side (D)
7-2. Drum	10-9. Back side of gauge base	25-5. Side (C)
7-3. Planer blade	10-10. Mini planer blade	27-1. Limit mark
7-4. Drum cover	11-1. Mini planer blade	28-1. Chip cover
7-5. Adjusting plate	11-2. Groove	28-2. Screwdriver
8-1. Inside edge of gauge plate	11-3. Set plate	29-1. Nozzle
8-2. Blade edge	11-4. Hex. flange head bolt	29-2. Screwdriver
8-3. Planer blade	11-5. Drum cover	30-1. Brush holder cap
8-4. Adjusting plate	11-6. Drum	30-2. Screwdriver
8-5. Screws	11-7. Adjusting plate	

## SPECIFICATIONS

Model	BKP140	BKP180
Planing width	82 mm	
Planing depth	1.6 mm	2 mm
Shiplapping depth	9 mm	
No load speed (min <sup>-1</sup> )	13,000	14,000
Overall length	329 mm	333 mm
Net weight	3.3 kg	3.4 kg
Rated voltage	D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

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

ENE001-1

### Intended use

The tool is intended for planing wood.

ENG905-1

### Noise

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

#### Model BKP140

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 80 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

#### Model BKP180

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 84 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 95 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

#### Wear ear protection

**Vibration**

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

**Model BKP140**

Work mode : planing softwood  
 Vibration emission ( $a_h$ ) : 3.5 m/s<sup>2</sup>  
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

**Model BKP180**

Work mode : planing softwood  
 Vibration emission ( $a_h$ ) : 4.5 m/s<sup>2</sup>  
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- 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.
- 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.
- 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).

ENH101-15

**For European countries only****EC Declaration of Conformity**

**We Makita Corporation as the responsible manufacturer declare that the following Makita machine(s):**

Designation of Machine:

Cordless Planer

Model No./ Type: BKP140, BKP180

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

And are manufactured in accordance with the following standards or standardised documents:

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

000230



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## 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.**

GEB064-1

## CORDLESS PLANER SAFETY WARNINGS

1. **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Rags, cloth, cord, string and the like should never be left around the work area.**
4. **Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from the workpiece before operation.**
5. **Use only sharp blades. Handle the blades very carefully.**
6. **Be sure the blade installation bolts are securely tightened before operation.**
7. **Hold the tool firmly with both hands.**
8. **Keep hands away from rotating parts.**
9. **Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.**
10. **Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
11. **Wait until the blade attains full speed before cutting.**
12. **Always switch off and wait for the blades to come to a complete stop before any adjusting.**
13. **Never stick your finger into the chip chute. Chute may jam when cutting damp wood. Clean out chips with a stick.**

14. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
15. Always change both blades or covers on the drum, otherwise the resulting imbalance will cause vibration and shorten tool life.
16. Use only Makita blades specified in this manual.
17. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠WARNING:

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.

ENC007-7

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

#### Fig.1

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely. Install it fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Battery protection system (Battery cartridge with a star mark)

#### Fig.2

The battery cartridge with a star mark is equipped with the protection system, which automatically cuts off the output power for its long service life.

The tool stops during operation when the tool and/or battery are placed under the following situation. This is caused by the activation of protection system and does not show the tool trouble.

- When the tool is overloaded:  
At this time, release the switch trigger, remove the battery cartridge and remove causes of overload and then pull the switch trigger again to restart.
- When battery cells get hot:  
If any operation of the switch trigger, the motor will remain stopped. At this time, stop use of the tool and cool or charge the battery cartridge after removing it from the tool.
- When the remaining battery capacity gets low:  
If any operation of the switch trigger, the motor will remain stopped. At this time, remove the battery cartridge from the tool and charge it .

## Adjusting depth of cut

### Fig.3

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.4

#### ⚠CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
  - Do not pull the switch trigger hard without pressing the lock-off lever. This can cause switch breakage.
- To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off lever is provided. To start the tool, slide the lock-off lever and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

#### ⚠WARNING:

- For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off lever. Return tool a MAKITA service center for proper repairs BEFORE further usage.
- NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

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.

## Foot

### Fig.5

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

## ASSEMBLY

#### ⚠CAUTION:

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

## Removing or installing planer blades

#### ⚠CAUTION:

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

### For tool with conventional planer blades

#### Fig.6

#### Fig.7

#### Fig.8

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

To install the blades, first clean out all chips or foreign matter adhering to the drum or blades. Use blades of the same dimensions and weight, or drum oscillation/vibration will result, causing poor planing action and, eventually, tool breakdown.

Place the blade on the gauge base so that the blade edge is perfectly flush with the inside edge of the gauge plate. Place the adjusting plate on the blade, then simply press in the heel of the adjusting plate flush with the back side of the gauge base and tighten two screws on the adjusting plate. Now slip the heel of the adjusting plate into the drum groove, then fit the drum cover on it. Tighten all the installation bolts evenly and alternately with the socket wrench.

Repeat the above procedures for the other blade.

### For tool with mini planer blades

#### Fig.9

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

#### Fig.10

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

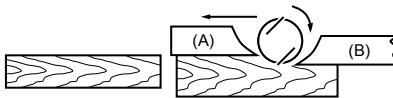
- flush with the inside flank of the gauge plate.
- Set the adjusting plate/set plate on the gauge base so that the planer blade locating lugs on the set plate rest in the mini planer blade groove, then press in the heel of the adjusting plate flush with the back side of the gauge base and tighten the pan head screws.
  - It is important that the blade sits flush with the inside flank of the gauge plate, the planer blade locating lugs sit in the blade groove and the heel of the adjusting plate is flush with the back side of the gauge base. Check this alignment carefully to ensure uniform cutting.
  - Slip the heel of the adjusting plate into the groove of the drum.

**Fig.11**

- Set the drum cover over the adjusting plate/set plate and screw in the three hex flange head bolts so that a gap exists between the drum and the set plate to slide the mini planer blade into position. The blade will be positioned by the planer blade locating lugs on the set plate.

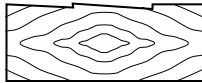
- (A) Front base (Movable shoe)
- (B) Rear base (Stationary shoe)

Correct setting



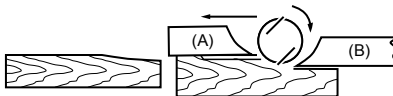
Although this side view cannot show it, the edges of the blades run perfectly parallel to the rear base surface.

Nicks in surface



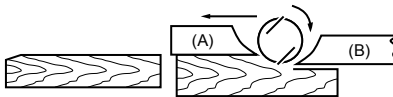
Cause: One or both blades fails to have edge parallel to rear base line.

Gouging at start



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

Gouging at end



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

EN0004-1

**Dust bag (accessory)**

**Fig.12**

**For tool without nozzle**

Remove the chip cover and install the nozzle (optional accessory). Attach the dust bag onto the nozzle. The nozzle is tapered. When attaching the dust bag, push it onto the nozzle firmly as far as it will go to prevent it from coming off during operation.

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

**For the correct planer blade setting**

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

**For tool with nozzle**

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

**Fig.13**

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove



particles adhering to the insides which might hamper further collection.

**NOTE:**

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

**Connecting a vacuum cleaner**

**Fig.14**

**For tool without nozzle**

When you wish to perform clean planing operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool. Before connecting the vacuum cleaner, remove the chip cover from the tool. Then connect a hose of the vacuum cleaner to the nozzle (optional accessory) as shown in the figures.

**For tool with nozzle**

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.

**Elbow (optional accessory)**

**Fig.15**

Use of elbow allows change of chip discharge direction to perform cleaner work.

**For tool without nozzle**

Remove the chip cover and install the nozzle (optional accessory). Attach the elbow (optional accessory) on the nozzle of the tool by just slipping on it. To remove it, just pull it out.

**For tool with nozzle**

Attach the elbow (optional accessory) on the nozzle of the tool by just slipping on it. To remove it, just pull it out.

**OPERATION**

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

**Planing operation**

**Fig.16**

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

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

**Shiplapping (Rabbeting)**

**Fig.17**

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

**Fig.18**

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.19**

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

**Fig.20**

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

Maximum shiplapping (rabbeting) depth is 9 mm.

**Fig.21**

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

**Chamfering**

**Fig.22**

**Fig.23**

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 the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

**Sharpening the planer blades**

**For conventional blades only**

**Fig.24**

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

**Fig.25**

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

**Fig.26**

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.

## Replacing carbon brushes

### Fig.27

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.

### Fig.28

### Fig.29

Use a screwdriver to remove the chip cover or nozzle.

### Fig.30

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.

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### CAUTION:

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

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

- High-speed steel Planer blade
- Tungsten-carbide Planer blade (For longer blade life)
- Mini planer blade
- Sharpening holder assembly
- Blade gauge
- Set plate set
- Edge fence (Guide rule)
- Extension guide set
- Dressing stone
- Nozzle
- Dust bag assembly
- Elbow
- Socket wrench
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers

### NOTE:

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

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktstillbilderna

1-1. Knapp	8-6. Klack	12-1. Munstycke
1-2. Röd indikator	8-7. Mallens bakkant	12-2. Dampåse
1-3. Batterikassett	8-8. Bottenplatta	13-1. Fästanordning
2-1. Stjärnmarkering	8-9. Bottenplatta	15-1. Vinkelrör
3-1. Pål	9-1. Hylsnyckel	15-2. Munstycke
3-2. Vred	9-2. Bult	16-1. Start
4-1. Startspärr	9-3. Lossa	16-2. Slut
4-2. Avtryckare	9-4. Dra fast	18-1. Knivens egg
5-1. Hyvelkniv	10-1. Skruv med runt huvud	18-2. Skärlinje
5-2. Bakre bottenplatta	10-2. Justeringsplatta	19-1. Skruv
5-3. Fot	10-3. Hyvelknivens införingsflikar	19-2. Sidoanslag (valfritt tillbehör)
6-1. Hylsnyckel	10-4. Bottenplatta	24-1. Slipningshållare
6-2. Bult	10-5. Justeringsplattans klack	25-1. Vingmutter
6-3. Lossa	10-6. Batterilock	25-2. Kniv (A)
6-4. Dra fast	10-7. Bottenplattans mallkant	25-3. Kniv (B)
7-1. Bult	10-8. Bottenplatta	25-4. Sida (D)
7-2. Trumma	10-9. Mallens bakkant	25-5. Sida (C)
7-3. Hyvelkniv	10-10. Hyvelkniv (vändskär)	27-1. Slitmarkering
7-4. Trumskydd	11-1. Hyvelkniv (vändskär)	28-1. Spånavlödare
7-5. Justeringsplatta	11-2. Spår	28-2. Skruvmejsel
8-1. Mallens innerkant	11-3. Batterilock	29-1. Munstycke
8-2. Knivens egg	11-4. Insexbult med flänshuvud	29-2. Skruvmejsel
8-3. Hyvelkniv	11-5. Trumskydd	30-1. Kolhållarlock
8-4. Justeringsplatta	11-6. Trumma	30-2. Skruvmejsel
8-5. Skruvar	11-7. Justeringsplatta	

## SPECIFIKATIONER

Modell	BKP140	BKP180
Hyvlingsbredd	82 mm	
Hyvlingsdjup	1,6 mm	2 mm
Falsningsdjup	9 mm	
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Längd	329 mm	333 mm
Vikt	3,3 kg	3,4 kg
Märkspänning	14,4 V likström	18 V likström

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

### Användningsområde

Verktøget är avsett för hyvling av trä.

ENE001-1

### Modell BKP180

Ljudtrycksnivå (L<sub>pA</sub>): 84 dB(A)

Ljudtrycksnivå (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Måttolerans (K) : 3 dB(A)

### Buller

Typiska A-vägd bullernivå är mätt enligt EN60745:

ENG905-1

### Använd hörselskydd

#### Modell BKP140

Ljudtrycksnivå (L<sub>pA</sub>): 80 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivå vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

**Vibration**

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

**Modell BKP140**

Arbetsläge: hyvling av mjuka träslag  
 Vibrationsemission ( $a_n$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell BKP180**

Arbetsläge: hyvling av mjuka träslag  
 Vibrationsemission ( $a_n$ ): 4,5 m/s<sup>2</sup>  
 Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

**⚠ VARNING!**

- Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.
- Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

ENH101-15

**Gäller endast Europa****EU-konformitetsdeklaration**

Vi Makita Corporation som ansvariga tillverkare deklarerar att följande Makita-maskin(er):

Maskinbeteckning:

Batteridrivna handhyvel

Modellnr./ Typ: BKP140, BKP180

är för serieproduktion och

**Följer följande EU-direktiv:**

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av vår auktoriserade representant i Europa som är:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England



000230

Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

**Allmänna säkerhetsvarningar för maskin**

**⚠ VARNING** Läs igenom alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarliga personskador.

**Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.**

GEB064-1

**SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN HANDHYVEL**

1. Vänta till skärverktyget stannat innan du ställer ned det. Den kan gripa tag i underlaget med förlorad kontroll och allvarliga personskador som följd.
2. Använd tvingar eller annat praktiskt för att säkra och stödja arbetsstycket på ett stabilt underlag. Att hålla arbetsstycket i händerna eller mot kroppen ger inte tillräckligt stöd och du kan förlora kontrollen.
3. Träsor, tyg, sladdar, snören och dylikt får inte finnas i och omkring arbetsområdet.
4. Undvik att säga i spik. Kontrollera arbetsstycket och ta bort alla spikar före arbetet.
5. Använd endast vassa blad. Hantera bladen mycket försiktigt.
6. Se till att sågbladets bultar är ordentligt åtdragna innan arbetet påbörjas.
7. Håll maskinen stadigt med båda händerna.
8. Håll händerna på avstånd från roterande delar.
9. Låt verktyget vara igång en stund innan det används på arbetsstycket. Kontrollera att sågbladet inte vibrerar eller skakar vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.
10. Se till att sågbladet inte är i kontakt med arbetsstycket innan du trycker på avtryckaren.
11. Vänta tills bladet når full hastighet innan du skär.
12. Stäng av maskinen och vänta tills sågbladen stannat helt innan justeringar utförs.

13. Stick aldrig in fingret i spånsamlaren. Spånsamlaren kan kärva vid kapning av fuktigt trä. Rensa bort spån med en pinne.
14. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
15. Byt alltid båda bladen eller skydden på trumman, annars kan obalansen orsaka vibration och förkorta verktygets livslängd.
16. Använd endast Makitas blad som specificeras i den här bruksanvisningen.
17. Använd alltid andningsskydd eller skyddsmask anpassat för det material du arbetar med när du slipar.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠ VARNING!

GLÖM INTE att strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen efter att du blivit van att använda den. OVARSAM hantering eller underlåtenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.

ENC007-7

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

### FÖR BATTERIKASSETT

1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. Montera inte isär batterikassetten.
3. Om driftstiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
4. Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.

8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
9. Använd inte ett skadat batteri.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad.  
Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikasset. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikasset svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på mer än sex månader.

## FUNKTIONSBSKRIVNING

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

### Montera eller demontera batterikassetten

#### Fig.1

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.
- Montera batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. För alltid in batterikassetten hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt. Skjut in den helt tills den röda indikatorn inte syns längre. I annat fall kan den oväntat fall ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Ta inte i för hårt när du monterar batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

### Skyddssystem för batteri (batterikasset med en stjärnmarkering)

#### Fig.2

Batterikasset med en stjärnmarkering är utrustad med ett skyddssystem, vilken automatiskt bryter den utgående strömmen för att förlänga dess livslängd. Maskinen stoppar under användningen när maskinen och/eller batteriet hamnar i följande situation. Detta orsakas av att skyddssystemet aktiveras och betyder inte att det är problem med maskinen.

- När maskinen är överbelastad:  
Släpp då avtryckaren, ta bort batterikassetten och åtgärda orsaken till överbelastningen, och tryck sedan in avtryckaren igen för att starta om.
- När battericeller blir varma:  
Motorn kommer att förbli avstängd även om avtryckaren trycks in. Sluta då att använda maskinen och ta ur batterikassetten för att låta den svalna eller ladda den.
- När den kvarvarande batterikapaciteten blir låg:  
Motorn kommer att förbli avstängd även om avtryckaren trycks in. Ta nu bort batterikassetten från maskinen och ladda den.

## Inställning av hyvlingsdjup

### Fig.3

Hyvlingsdjupet kan enkelt ställas in genom att vrida på ratten på maskinens främre del så att pekaren indikerar önskat hyvlingsdjup.

## Avtryckarens funktion

### Fig.4

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du monterar batterikassetten i maskinen ska du alltid kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Tryck inte in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Det kan skada avtryckaren.

Säkerhetsspärrens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in. Tryck in säkerhetsspärren och tryck sedan på avtryckaren för att starta maskinen. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

#### ⚠VARNING!

- Denna maskin är utrustad med en säkerhetsspär som förhindrar oavsiktlig start. Använd ALDRIG maskinen om den startar när du trycker på avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Skicka maskinen till MAKITA servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda den.
- Sätt ALDRIG säkerhetsspärren ur funktion genom att t ex tejpa över den.

Säkerhetsknappens funktion är att förhindra att avtryckaren oavsiktligt trycks in.

För att starta maskinen trycker du först in säkerhetsknappen och sedan trycker du in avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen.

## Fot

### Fig.5

Lyft maskinens bakända efter avslutat hyvlingsarbete. En fot kommer då fram under den bakre bottenplattans underkant, vilket förhindrar att hyvelbladen skadas.

## MONTERING

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Demontering eller montering av hyvelknivar

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Dra åt monteringsbultarna ordentligt vid montering av knivar på maskinen. En lös monteringsbult kan vara farligt. Kontrollera alltid att bultarna är ordentligt åtdragna.
- Hantera knivarna med största försiktighet. Använd handskar eller trasor för att skydda dina fingrar eller händer med, när du demonterar eller monterar knivarna.
- Använd endast medföljande nyckel från Makita för att montera eller demontera knivarna. I annat fall kan det leda till att monteringsbultarna dras åt för hårt eller för löst, vilket kan leda till skador.

## För maskin med konventionella hyvelknivar

### Fig.6

### Fig.7

### Fig.8

Skruva bort monteringsbultarna med hylsnyckeln för att ta bort knivarna på trumman. Trumskyddet lossnar tillsammans med knivarna

Rensa först ut alla spånrester eller andra främmande föremål som sitter fast i trumman eller på knivarna, för att montera knivarna. Använd knivar av samma storlek och vikt, eftersom det annars kan leda till skakningar och vibrationer hos trumman, vilket ger ett dåligt hyvlingsresultat och i slutändan leder till att maskinen går sönder.

Placera kniven på bottenplattan så att knivens egg ligger exakt mot kanten på mallens insida. Placera justeringsplattan på kniven, och tryck sedan helt enkelt in justeringsplattans klack så att den ligger an mot bottenplattans bakre kant, varefter de två skruvarna på justeringsplattan dras åt. För sedan in justeringsplattans klack i trumspåret, och passa sedan in trumskyddet över den. Dra åt alla monteringsbultarna jämnt och växelsvis, med hylsnyckeln.

Upprepa ovanstående procedurer för den andra kniven.

## För maskiner med vändskärtyg

### Fig.9

1. Ta bort befintlig kniv om maskinen har varit i användning, och rengör försiktigt trummans yta och trumskyddet. Skruva bort de tre monteringsbultarna med hylsnyckeln för att ta bort knivarna på trumman. Trumskyddet lossnar tillsammans med knivarna

**Fig.10**

2. Fäst justeringsplattan löst på fästplattan med skruvarna (med kullrigt huvud), och ställ kniven (vändskär) på bottenplattan så att den skärande eggen på kniven ligger kant i kant med kanten på insidan av mallen.
3. Placera justeringsplattan/fästplattan på bottenplattan så att hyvelknivens lägeskanter på fästplattan vilar i hyvelknivens (vändskär) spår, tryck sedan in justeringsplattans klack så att den ligger an mot baksidan av bottenplattan, varefter skruven (med kullrigt huvud) dras åt.
4. Det är viktigt att kniven ligger an mot övre mallkanten på bottenplattan, att hyvelknivens lägeskant ligger i hyvelknivspåret samt att justeringsplattans klack ligger an mot mallens bakkant. Kontrollera denna inriktning noga för att försäkra dig om en jämn hyvling.
5. Skjut in justeringsplattans klack i spåret i trumman.

**Fig.11**

6. Sätt sedan trumskyddet över justeringsplattan/fästplattan och skruva in de tre sexkantsbultarna med fläns så att ett spelrum

finns mellan trumman och fästplattan för att skjut in hyvelkniven (vändskär) på plats. Kniven kommer att sättas på plats av hyvelknivens lägespår på fästplattan.

7. Knivens längsgående inställning behöver ställas in manuellt så att knivens ändrar är fria och har samma avstånd från huset på ena sidan och metallstödet på den andra sidan.
8. Dra åt de tre sexkantsbultarna med fläns (med medföljande hylsnyckel) och rotera trumman för att kontrollera spelrummet mellan knivens ändrar och maskinhuset.
9. Kontrollera de tre sexkantsbultarna med fläns och dra åt dem.
10. Upprepa procedureerna 1 – 9 för den andra kniven.

### För att få rätt inställning av hyvelknivar

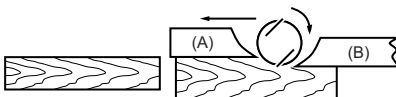
Den hyvlade ytan kommer att bli raspig och ojämn om inte kniven är rätt inställd och ordentligt fastsatt. Kniven måste monteras så att dess egg är helt i linje med, det vill säga parallell med den bakre bottenplattans yta.

Nedan följer några exempel på korrekta och felaktiga inställningar.

(A) Främre bottenplattan (rörligt sula)

(B) Bakre bottenplattan (fast sula)

Korrekt inställning



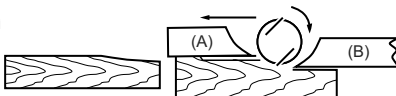
Även fast det inte syns i denna sidovy, körs kanterna på bladen exakt parallellt med ytan för bakre bottenplattan.

Hack på ytan



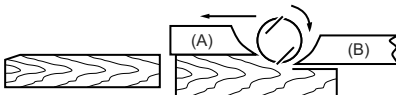
Orsak: Det ena bladets eller båda bladens kant är inte parallell med den bakre bottenplattans linje.

Urholkning i början



Orsak: Det ena bladets eller båda bladens kant skjuter inte ut tillräckligt i förhållande till den bakre bottenplattans linje.

Urholkning i slutet



Orsak: Det ena bladets eller båda bladens kant skjuter ut för mycket i förhållande till den bakre bottenplattans linje.

EN0004-1

### Dampåse (tillbehör)

**Fig.12**

#### För maskin utan munstycke

Ta bort spånskyddet och montera munstycket (valfritt tillbehör). Fäst dampåsen på munstycket som är konformat. Tryck fast dampåsen så långt det går på munstycket för att undvika att den ramlar av under

användningen.

#### För maskin med munstycke

Fäst dampåsen på munstycket som är konformat. Tryck fast dampåsen så långt det går på munstycket för att undvika att den ramlar av under användningen.

**Fig.13**

Ta bort dampåsen från maskinen när den är cirka halvfull och dra ut plastlåset. Töm dampåsen på dess

innehåll och slå lätt på den för att avlägsna partiklar som fastnat på insidan, vilket annars kan hindra fortsatt uppsamling.

#### **OBS!**

- Du kan arbeta mer effektivt och få rent under slipningen om du ansluter en dammsugare från Makita till maskinen.

### **Anslutning av en dammsugare**

#### **Fig.14**

##### **För maskin utan munstycke**

Anslut en dammsugare från Makita till maskinen när du vill ha rent under hyvlingen. Ta bort spånskyddet från maskinen innan du ansluter dammsugaren. Anslut sedan en dammsugar slang till munstycket (valfritt tillbehör), såsom visas i figurerna.

##### **För maskin med munstycke**

Anslut en dammsugare från Makita när du vill ha rent under hyvlingen. Anslut sedan dammsugar slangen till munstycket, såsom visas i figurerna.

### **Vinkelrör (valfritt tillbehör)**

#### **Fig.15**

Genom att använda vinkelröret kan riktningen för spånutkastet ändras och du får rent under hyvlingen.

##### **För maskin utan munstycke**

Ta bort spånskyddet och montera munstycket (valfritt tillbehör). Fäst vinkelröret (valfritt tillbehör) på maskinens munstycke genom att trä på det. Dra bara bort vinkelröret för att avlägsna det.

##### **För maskin med munstycke**

Fäst vinkelröret (valfritt tillbehör) på maskinens munstycke genom att trä på det. Dra bara bort vinkelröret för att avlägsna det.

## **ANVÄNDNING**

Håll maskinen i ett fast grepp med ena handen på ratten och den andra handen på handtaget när du använder maskinen.

### **Hyvlingsarbete**

#### **Fig.16**

Låt först maskinens främre bottenplatta vila mot arbetsstyckets yta, utan att knivarna kommer i kontakt med själva arbetsstycket. Starta maskinen och vänta tills knivarna uppnått full hastighet. För sedan maskinen försiktigt framåt. Anlägg tryck mot maskinens framkant vid hyvlingens början, och mot dess bakre ände vid hyvlingens slut. Hyvlingen underlättas om arbetsstycket spänns fast så att det lutar något nedåt i slipningsriktningen.

Den hyvlade ytans finhet är beroende av såväl skärdjupet som matningshastigheten. Hyvelmaskinen fortsätter hyvlandet med en hastighet som gör att den inte sätts igen av hyvelspån. För grovhyvling går det att öka hyvlingsdjupet, men för att erhålla en finare yta bör du minska hyvlingsdjupet och föra maskinen framåt i en

långsammare takt.

### **Falsning**

#### **Fig.17**

Använd sidoanslaget (styrinjal), vilken kan erhållas som tillbehör, för att utföra en trappfalsning såsom visas i figuren.

#### **Fig.18**

Märk ut önskad falsbredd med en linje på arbetsstycket. För in sidoanslaget i hålet på maskinens framsida. Ställ in knivens egg med märklinjen.

#### **Fig.19**

Justera sidoanslaget så att det kommer i kontakt med sidan på arbetsstycket, fäst det sedan genom att dra åt skruven.

#### **Fig.20**

För maskinen med sidoanslaget plant mot sidan av arbetsstycket vid hyvlingen. Annars kan hyvlingen bli ojämn.

Maximalt faldsjud är 9 mm.

#### **Fig.21**

Du kan sätta på ett extra träskycke på anslaget för att förlänga det. Det finns hål i anslaget för detta ändamål, och även för att sätta fast en anslagsförlängning (valfritt tillval).

### **Fasning**

#### **Fig.22**

#### **Fig.23**

Rikta in V-spåret i främre bottenplattan med arbetsstyckets kant och hyvla det för att utföra en fasning, såsom visas i figuren.

## **UNDERHÅLL**

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.
- Använd inte bensin, thinner, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå

### **Slipning av hyvelknivarna**

#### **Endast för konventionella knivar**

#### **Fig.24**

Håll alltid knivarna vassa för bästa möjliga hyvlingsresultat. Använd slipningshållaren (valfritt tillbehör) för att avlägsna hack och för att ge en fin egg.

#### **Fig.25**

Lossa först de två vingmuttrarna på hållaren och för in knivarna (A) och (B) så att de ligger mot sidorna (C) och (D). Dra sedan åt vingmuttrarna.

#### **Fig.26**

Doppa brynstenen i vatten i 2 till 3 minuter före slipningen. Håll hållaren så att båda knivarna ligger mot brynstenen för samtidig slipning i samma vinkel.



## Byte av kolborstar

### Fig.27

Ta bort och kontrollera kolborstarna regelbundet. Byt dem när de är slitna ner till slitmarkeringen. Håll kolborstarna rena så att de lätt kan glida in i hållarna. Båda kolborstarna ska bytas ut samtidigt. Använd endast identiska kolborstar.

### Fig.28

### Fig.29

Använd en skruvmejsel för att avlägsna spånskyddet.

### Fig.30

Använd en skruvmejsel för att ta bort locken till kolborstarna. Ta ur de utslitna kolborstarna, montera nya och montera locken.

För att upprätthålla produktens SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör allt underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

## VALFRIA TILLBEHÖR

### FÖRSIKTIGT!

- Dessa tillbehör och tillsatser rekommenderas för användning tillsammans med den Makita-maskin som denna bruksanvisning avser. Om andra tillbehör eller tillsatser används kan det uppstå risk för personskador. Använd endast tillbehören eller tillsatserna för de syften de är avsedda för.

Kontakta ditt lokala Makita servicecenter om du behöver ytterligare information om dessa tillbehör.

- HSS-kniv
- HM-hyvelkniv (För längre livslängd på hyvelkniv)
- Hyvelkniv (våndskär)
- Slipningshållare
- Inställningsmall
- Fästplatta (sats)
- Sidoanslag (styrinjal)
- Anslagsförlängning
- Slipsten
- Munstycke
- Damppåse
- Vinkelrör
- Hylsnyckel
- Förvaringsväska av plast
- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita

### OBS!

- Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

## NORSK (originalinstruksjoner)

### Oversiktsforklaring

1-1. Knapp	8-6. Hæl	12-1. Munnstykke
1-2. Rød indikator	8-7. Bakside på målerfot	12-2. Støvpøse
1-3. Batteri	8-8. Målerplate	13-1. Festemekanisme
2-1. Stjernemerke	8-9. Målerfot	15-1. Albu
3-1. Pål	9-1. Pipenøkkel	15-2. Munnstykke
3-2. Knott	9-2. Skruer	16-1. Start
4-1. AV-sperrehendel	9-3. Løsne	16-2. Ende
4-2. Startbryter	9-4. Stramme	18-1. Bladkant
5-1. Høvelblad	10-1. Montasjeskrue	18-2. Skjærelinje
5-2. Bakfeste	10-2. Justeringsplate	19-1. Skruer
5-3. Fot	10-3. Plasseringstapper for høvelblad	19-2. Kantvern (tilleggsutstyr)
6-1. Pipenøkkel	10-4. Målerplate	24-1. Slipholder
6-2. Skruer	10-5. Hæl på justeringsplate	25-1. Vingemutter
6-3. Løsne	10-6. Innstillingsplate	25-2. Blad (A)
6-4. Stramme	10-7. Innsidevange på målerplate	25-3. Blad (B)
7-1. Skruer	10-8. Målerfot	25-4. Side (D)
7-2. Trommel	10-9. Bakside på målerfot	25-5. Side (C)
7-3. Høvelblad	10-10. Minihøvelblad	27-1. Utskiftingsmerke
7-4. Trommeldeksel	11-1. Minihøvelblad	28-1. Spondeksel
7-5. Justeringsplate	11-2. Spor	28-2. Skrutrekker
8-1. Innvendig kant på målerplate	11-3. Innstillingsplate	29-1. Munnstykke
8-2. Bladkant	11-4. Sekskantet flenshodeskrue	29-2. Skrutrekker
8-3. Høvelblad	11-5. Trommeldeksel	30-1. Børsteholderhette
8-4. Justeringsplate	11-6. Trommel	30-2. Skrutrekker
8-5. Skruer	11-7. Justeringsplate	

## TEKNISKE DATA

Modell	BKP140	BKP180
Høvelbredde	82 mm	
Høveltybde	1,6 mm	2 mm
Falsedybde	9 mm	
Ubelastet turtall (min <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Total lengde	329 mm	333 mm
Nettovekt	3,3 kg	3,4 kg
Merkespenning	DC 14,4 V	DC 18 V

- Som følge av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan de tekniske dataene endres uten ytterligere forvarsel.
- Tekniske data og batteri kan variere fra land til land.
- Vekt, med batteri, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

### Beregnet bruk

Denne maskinen er laget for å jevne tre.

ENE001-1

### Modell BKP180

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)  
Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)  
Usikkerhet (K): 3 dB(A)

### Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745:

ENG905-1

### Bruk hørselvern

#### Modell BKP140

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ): 80 dB(A)  
Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**Vibrasjon**

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold til EN60745:

**Modell BKP140**

Arbeidsmåte: Høvling av bløtt tre  
Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ):  $3,5 \text{ m/s}^2$   
Usikkerhet (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

**Modell BKP180**

Arbeidsmåte: Høvling av bløtt tre  
Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ):  $4,5 \text{ m/s}^2$   
Usikkerhet (K):  $1,5 \text{ m/s}^2$

ENG901-1

- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.
- Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**⚠ ADVARSEL:**

- De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.
- Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

ENH101-15

**Gjelder bare land i Europa****EF-samsvarserklæring**

**Som ansvarlig produsent erklærer Makita Corporation at følgende Makita-maskin(er):**

Maskinbetegnelse:

Trådløs høvel

Modellnr./type: BKP140, BKP180

er serieprodusert og

**samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

og er produsert i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos vår autoriserte representant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England



000230

Tomoyasu Kato  
Direktør  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL** Les alle sikkerhetsadvarslene og alle instruksjonene. Hvis du ikke følger alle advarslene og instruksjonene som er oppført nedenfor, kan det føre til elektriske støt, brann og/eller alvorlige helseskader.

**Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.**

GEB064-1

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR TRÅDLØS HØVEL

1. **Vent til kutteren er avslått før du setter maskinen ned.** En utsatt kutter kan komme bort i overflaten og føre til mangel på kontroll og dermed alvorlig personskade.
2. **Fest og støtt arbeidsstykket med klemmer underlag.** Hvis du holder arbeidsstykket med hånden eller mot kroppen, vil det være ustabil og du kan komme til å miste kontrollen.
3. **Tuer, kluter, ledninger, strenger og lignende bør aldri bli liggende runft på arbeidsområdet.**
4. **Unngå å skjære i spiker. Se etter og fjern all spiker fra arbeidsstykket før arbeidet påbegynnes.**
5. **Bruk sagblader som er riktig kvasset. Håndter bitsene meget forsiktig.**
6. **Vær sikker på at boltene er sikkerlig festet før du starter maskinen.**
7. **Hold maskinen fast med begge hender.**
8. **Hold hendene unna roterende deler.**
9. **Før du begynner å bruke maskinen på et arbeidsstykke, bør du la den gå en liten stund. Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at bladet er dårlig balansert.**
10. **Forviss deg om at bladet ikke er i kontakt med arbeidsstykket før du slår på startbryteren.**
11. **Vent til bladet har full hastighet før du skjærer.**
12. **Før du justerer noe som helst, må du alltid slå av maskinen og vente til bladene har stoppet helt.**
13. **Stikk aldri fingrene inn i bitrenna. Renna kan kjøre seg fast når du kutter fuktig tre. Sjøkk**

- vridningsmomentet med skrunøkkel.
- Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
  - Estatt alltid begge bladene eller dekslene på trommelen, ellers kan ubalansen forårsake vibrering og forkorte maskinens levetid.
  - Bruk kun Makita-blader som angitt i denne håndboken.
  - Bruk alltid riktig støvmaske/pustemaske for det materialet og det bruksområdet du arbeider med.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### ADVARSEL:

IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet.

MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

ENC007-7

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

- Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
- Ikke ta fra hverandre batteriet.
- Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
- Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
- Ikke kortslutt batteriet.
  - Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.

- Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride  $50^{\circ}\text{C}$  ( $122^{\circ}\text{F}$ ).
- Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
- Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
- Ikke bruk batterier som er skadet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

- Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
- Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading. Overopplading forkorter batteriets levetid.
- Lad batteriet ved romtemperatur ved  $10^{\circ}\text{C}$  -  $40^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F}$  -  $104^{\circ}\text{F}$ ). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
- Hvis batteripakken ikke brukes over lengre tid, bør den lades hver sjette måned.

# FUNKSJONSBEKRIVELSE

## ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du justerer maskinen eller kontrollerer dens mekaniske funksjoner.

## Sette inn eller ta ut batteri

### Fig.1

- Verktøyet må alltid slås av før du setter i eller tar ut batteripakken.
- Før å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.
- Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Batteriet må alltid skyves helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås. Sett batteriet helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter inn batteriet. Hvis batteriet ikke blir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Beskyttelsessystem for batteri (batteri merket med stjerne)

### Fig.2

Batteriet som er merket med stjerne er utstyrt med et beskyttelsessystem, som automatisk bryter utgangsstrømmen for at batteriet skal vare lenge.

Maskinen kan stoppe under bruk når maskinen og/eller batteriet er i følgende situasjon. Dette skyldes fordi beskyttelsessystemet er aktivert og betyr ikke at det er noe feil med maskinen.

- Når maskinen er overbelastet:  
Slipp startbryteren og fjern årsaken til overbelastningen, og trykk så på startbryteren igjen for å starte maskinen på nytt.
- Når batteriet blir varmt:  
Når du trykker inn startbryteren, starter ikke maskinen. Stopp maskinen og avkjøl eller skift batteri, etter at du har tatt det ut av maskinen.
- Når det er lite strøm igjen på batteriet:  
Når du trykker inn startbryteren, starter ikke maskinen. Ta ut batteriet fra maskinen og lad batteriet.

## Justere skjæredybden

### Fig.3

Du kan justere høvlingsdybden enkelt og greit ved å dreie på knappen på forsiden av maskinen, så pekeren peker på den ønskede høvlingsdybden.

## Bryterfunksjon

### Fig.4

## ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere om startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.
- Ikke trykk hardt på startbryteren uten å trykke på AV-sperrehendelen. Dette kan få bryteren til å brekke.

For å unngå at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse, er maskinen utstyrt med en AV-sperrehendel. For å starte maskinen må du skyve AV-sperrehendelen og trykke på startbryteren. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

## ⚠ADVARSEL:

- Av hensyn til din sikkerhet er denne maskinen utstyrt med en AV-sperrehendel som forhindrer utilsikket start av maskinen. Maskinen må ALDRI brukes hvis den begynner å gå bare du trykker på startbryteren, uten at du må trykke på AV-sperrehendelen også. Returner maskinen til et MAKITA-servicenter for å få den reparert FØR videre bruk.
- AV-sperrehendelen må ALDRI holdes inne med tape, og den må ALDRI settes ut av funksjon.

Sagen har en AV-sperreknapp for å hindre at startbryteren trykkes ved en feiltakelse.

Trykk på AV-sperreknappen og startbryteren for å starte sagen. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

## Fot

### Fig.5

Etter høvling, må du heve baksiden av verktøyet. En fot kommer under nivået for bakfoten. Dette forhindrer at verktøybladene skades.

# MONTERING

## ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.

## Demontere eller montere høvelblader

## ⚠FORSIKTIG:

- Stram bladmonteringskruene godt når du fester bladene til verktøyet. En løs monteringskruer kan være farlig. Sjekk alltid at skruene er godt festet.
- Hånder bladene meget forsiktig. Bruk hansker eller filler for å beskytte fingrene og hendene dine når du demonterer eller monterer bladene.
- Bruk bare Makita-skrunnøkkelen som følger med til å montere eller demontere bladene. Gjør du ikke det, kan det føre til at monteringskruene strammes for mye eller for lite. Dette kan føre til skader.

## For maskin med vanlige høvelblad

### Fig.6

### Fig.7

### Fig.8

For å demontere bladene på trommelen, må du løsne monteringskruene med pipenøkkelen. Trommeldekslet kan tas av sammen med bladene.

For å montere bladene, må du først fjerne spon og fremmedlegemer som kleber til trommelen eller bladene. Bruk blader med samme mål og vekt, ellers vil det oppstå svingninger/vibrasjon i trommelen, noe som resulterer i dårlig høvelfunksjon og til slutt totalt sammenbrudd.

Plasser bladet på målerfestet slik at kanten er i flukt med innerkanten på målerplaten. Plasser justeringsplaten på bladet, og trykk hælen på justeringsplaten i flukt med baksiden på målerfestet. Stram to skruer på justeringsplaten. Skyv hælen på justeringsplaten inn i trommelsporet og sett trommel dekslet over. Bytt på å stramme alle monteringskruene jevnt med pipenøkkelen.

Gjenta ovenstående prosedyre for det andre bladet.

## For verktøy med minihøvelblader

### Fig.9

1. Demonter det eksisterende bladet og rengjør trommeloverflatene og trommeldekslet forsiktig (hvis høvelen har vært brukt). For å demontere bladene på trommelen, må du løsne de tre monteringskruene med pipenøkkelen. Trommeldekslet kan tas av sammen med bladene.

### Fig.10

2. For å montere bladene, må du feste justeringsplaten løst til innstillingsplaten med montasjeskruene, og sett minihøvelbladet på målerfoten slik at skjærekanten på bladet er i flukt med innsidenvangen på målerplaten.

3. Still inn justeringsplaten/innstillingsplaten på målerfestet slik at høvelbladets plasseringstapper på innstillingsplaten hviler i sporet i minihøvelbladet, og trykk hælen på justeringsplaten inn i flukt med baksiden av målerfestet. Stram montasjeskruene.
4. Det er viktig at bladet flukter med innsidenvangen på målerplaten, plasseringstappene på høvelbladet sitter i sporet på bladet og hælen på justeringsplaten flukter med baksiden av målerfestet. Sjekk denne innrettingen nøye for å sikre lik skjæring.
5. Skyv hælen på justeringsplaten inn i sporet i trommelen.

### Fig.11

6. Sett trommeldekslet over justerings-/innstillingsplante og skru inn de tre sekskantede flenshodeskruene. Nå er det en åpning mellom trommelen og innstillingsplaten hvor minihøvelbladet kan skyves på plass. Bladet plasseres ved plasseringstappene på innstillingsplaten.
7. Bladets lengdejustering må plasseres manuelt, slik at bladene er frie og har samme avstand til huset på en side og metallkonsollen på den andre.
8. Stram de tre sekskantede flenshodeskruene (med pipenøkkelen) og roter trommelen for å sjekke klaring mellom bladene og verktøykroppen.
9. Sjekk de tre sekskantede flenshodeskruenes endelige stramming.
10. Gjenta prosedyrene 1 - 9 for det andre bladet.

## For korrekt høvelbladinnstilling

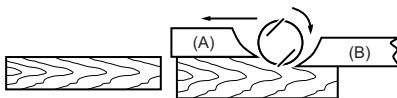
Høveloverflaten vil bli ru og ujevn hvis ikke bladet stilles inn riktig og sikkert. Bladet må monteres slik at skjærekanten er helt jevn, dvs. parallell med overflaten på bakfoten.

Under finner du eksempler på riktig og feil innstilling.

(A) Fremre del av foten (bevegelig anleggsfot)

(B) Bakre del av foten (stasjonær anleggsfot)

Korrekt innstilling



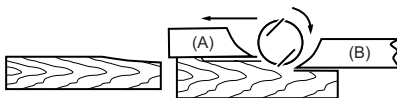
Selv om dette bildet fra siden ikke viser det, forløper kantene av bladene nøyaktig parallelt med overflaten av den bakre delen av foten.

Hakk i overflaten



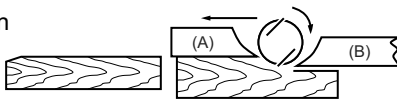
Årsak: Kanten av ett eller begge bladene ligger ikke parallelt med linjen fra den bakre delen av foten.

Uthuling ved start



Årsak: Ett eller begge bladene stikker ikke langt nok frem i forhold til linjen fra den bakre delen av foten.

Uthuling ved enden



Årsak: Ett eller begge bladene stikker for langt frem i forhold til linjen fra den bakre delen av foten.

EN0004-1

## Støvpose (tilbehør)

Fig.12

### For maskin uten dysse

Fjern spondeksleet og monter dysen (tilleggsutstyr). Fest støvposen på dysen. Dysen er konisk. Når du setter på støvposen, må du skyve den godt inn på dysen så langt den går, for å hindre at den faller av under drift.

### For maskin med dysse

Fest støvposen på dysen. Dysen er konisk. Når du setter på støvposen, må du skyve den godt inn på dysen så langt den går, for å hindre at den faller av under drift.

Fig.13

Når støvposten er omtrent halvfull, må du ta den av maskinen og trekke ut festemekanismen. Tøm støvposen for innhold, og bank lett på den for å fjerne partikler som fester seg til innsiden og kan hemme ytterligere oppsamling.

### MERK:

- Hvis du kobler en støvsuger fra Makita til denne maskinen, kan rengjøringen utføres på en mer effektiv og ryddig måte.

## Koble til støvsuger

Fig.14

### For maskin uten dysse

Hvis du vil høvle så rent som mulig, kan du koble en Makita-støvsuger til maskinen din. Fjern chip-dekselet fra maskinen før du kobler støvsugeren til. Koble deretter støvsugerslangen til dysen (tilleggsutstyr), som vist på figurene.

### For maskin med dysse

Hvis du vil høvle så rent som mulig, kan du koble en Makita-støvsuger til maskinen din. Koble deretter støvsugerslangen til dysen, som vist på figuren.

## Albu (tilleggsutstyr)

Fig.15

Bruk av alburør gjør det mulig å endre retning å sponutløpet for å gjøre arbeidsplassen renere.

### For maskin uten dysse

Fjern spondeksleet og monter dysen (tilleggsutstyr). Fest alburøret (tilleggsutstyr) på dysen til maskinen ved ganske enkelt å sette det på. Fjern det ved å trekke det ut.

### For maskin med dysse

Fest alburøret (tilleggsutstyr) på dysen til maskinen ved ganske enkelt å sette det på. Fjern det ved å trekke det ut.

## BRUK

Hold maskinen fast med en hånd på knappen og den andre på bryterhåndtaket mens du bruker maskinen.

### Høvling

Fig.16

Først må du hvile foten foran på høvelen flatt på arbeidsemnet uten at bladene berører det. Slå på maskinen, og vent til bladene oppnår full hastighet. Beveg maskinen forsiktig fremover. Utøv press foran på verktøyet ved begynnelsen av høvlingen, og bak ved slutten av høvlingen. Høvling vil være lettere hvis du fester arbeidsemnet i skrå stilling, slik at du kan høvle litt i nedoverbakke.

Hastigheten og skjæredybden bestemmer resultatet. Krafthøvelen fortsetter å høvle i en hastighet som ikke vil resultere i at spon setter seg fast. For grovhøvling kan skjæredybden økes. For et bra resultat, må du redusere skjæredybden og skyve høvelen saktere fremover.

## Falsing

### Fig.17

For å lage et trinnvis snitt, som vist på figuren, må du bruke kantvernet (føringslinjalen) som du har skaffet deg som tilbehør.

### Fig.18

Tegn opp en skjærelinje på arbeidsemnet. Sett inn kantanlegget i hullet foran på maskinen. Rett inn bladkanten mot skjærelinjen.

### Fig.19

Juster kantanlegget til det berører siden på arbeidsemnet, og stram skruen for å sikre det.

### Fig.20

Når du høvler, må du bevege verktøyet med kantanlegget i flukt med siden på arbeidsemnet. Ellers vil høvlingen bli ujevn.

Maksimal falsedybde er 9 mm.

### Fig.21

Noen ganger ønsker du kanskje å forlenge anlegget ved å feste på et ekstra trestykke. Anlegget har praktiske hull til dette formålet. Det kan også festes en forlengelsesføring (valgfritt tilbehør) i hullene.

## Skråfasing

### Fig.22

### Fig.23

For skjære en skråfasing som vist i figuren, må du rette inn "V"-sporet i frontfoten mot kanten på arbeidsemnet og høvle det.

## VEDLIKEHOLD

### ⚠️FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

## Slipe høvelbladene Kun for vanlige blader

### Fig.24

Hold bladene skarpe for at resultatene skal bli best mulig. Bruk slipeholderen (tilleggsutstyr) for å fjerne hakk og få en fin egg.

### Fig.25

Først må du løse de to vingemutterne på holderen og sette inn bladene (A) og (B) slik at de berører sidene (C) og (D). Stram vingemutteren godt.

### Fig.26

Legg pussesteinen i vann i 2 eller 3 minutter før sliping. Hold holderen slik at begge bladene berører pussesteinen, slik at bladene slipes samtidig i samme vinkel.

## Skifte kullbørster

### Fig.27

Fjern og kontroller kullbørstene med jevne mellomrom. Skift dem når de er slitt ned til utskiftingsmerket. Hold kullbørstene rene og fri til å bevege seg i holderne. Begge kullbørstene må skiftes samtidig. Bruk bare identiske kullbørster.

### Fig.28

### Fig.29

Bruk en skrutrekker til å fjerne spondekselet eller dysen.

### Fig.30

Bruk en skrutrekker til å fjerne børsteholderhettene. Ta ut de slitte kullbørstene, sett i nye, og fest børsteholderhettene.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## VALGFRITT TILBEHØR

### ⚠️FORSIKTIG:

- Det anbefales at du bruker dette tilbehøret eller verktøyet sammen med den Makita-maskinen som er spesifisert i denne håndboken. Bruk av annet tilbehør eller verktøy kan forårsake helseskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

Ta kontakt med ditt lokale Makita-servicesenter hvis du trenger mer informasjon om dette tilbehøret.

- Høyhastighets høvelblad i stål
- Wolframkarbid høvelblad (for lengre levetid)
- Minihøvelblad
- Slipeholderenhet
- Bladmåler
- Innstillingsplatesett
- Kantanlegg (føringslinjal)
- Forlengelsesføringssett
- Pussestein
- Munnstykke
- Støvposeenhet
- Albu
- Pipenøkkel
- Verktøykoffert av plast
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.

### MERK:

- Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøypakken. Elementene kan variere fra land til land.



## SUOMI (alkuperäiset ohjeet)

### Yleisselostus

1-1. Painike	8-6. Takaosa	12-1. Suutin
1-2. Punainen ilmaisin	8-7. Tulkkipohjan takasivu	12-2. Pölypussi
1-3. Akku	8-8. Levytulkki	13-1. Suljin
2-1. Tähtimerkki	8-9. Pohjatulkki	15-1. Kulmakappale
3-1. Osoitin	9-1. Hylsyavain	15-2. Suutin
3-2. Nuppi	9-2. Pultti	16-1. Käynnistys
4-1. Lukituksen vapautusvipu	9-3. Löysää	16-2. Lopetus
4-2. Liipaisinkytkin	9-4. Kiristä	18-1. Teräreuna
5-1. Höylinterä	10-1. Pannukantaruuvi	18-2. Sahauslinja
5-2. Takapohja	10-2. Säättölevy	19-1. Ruuvi
5-3. Jalka	10-3. Höylinterän paikantamiskorva	19-2. Reunaohjain (lisävaruste)
6-1. Hylsyavain	10-4. Levytulkki	24-1. Teroituskannatin
6-2. Pultti	10-5. Säättölevyn takaosa	25-1. Siipimutteri
6-3. Löysää	10-6. Kiinnityslevy	25-2. Terä (A)
6-4. Kiristä	10-7. Levytulkin sisäkytki	25-3. Teräi (B)
7-1. Pultti	10-8. Pohjatulkki	25-4. Sivu (D)
7-2. Rumpu	10-9. Tulkkipohjan takasivu	25-5. Sivu (C)
7-3. Höylinterä	10-10. Mini-höylinterä	27-1. Rajamerkki
7-4. Rumpusuojus	11-1. Mini-höylinterä	28-1. Lastusuojus
7-5. Säättölevy	11-2. Ura	28-2. Ruuvitalta
8-1. Levytulkin sisäreuna	11-3. Kiinnityslevy	29-1. Suutin
8-2. Teräreuna	11-4. Kuusikulmaisen laipan kantapultti	29-2. Ruuvitalta
8-3. Höylinterä	11-5. Rumpusuojus	30-1. Harjanpitimen kansi
8-4. Säättölevy	11-6. Rumpu	30-2. Ruuvitalta
8-5. Ruuvit	11-7. Säättölevy	

## TEKNISET TIEDOT

Malli	BKP140	BKP180
Höyläysleveys	82 mm	
Höyläyssyvyys	1,6 mm	2 mm
Laivalaudan syvyys	9 mm	
Tyhjäkäyntinopeus (min <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Kokonaispituus	329 mm	333 mm
Nettopaino	3,3 kg	3,4 kg
Nimellisjännite	DC 14,4 V	DC 18 V

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu puun höyläykseen.

ENE001-1

### Malli BKP180

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 84 dB(A)

Äänen tehotasoa (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määryytyy EN60745-standardin mukaan:

ENG905-1

### Käytä kuulosuojaimia

#### Malli BKP140

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 80 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

**Tärinä**

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

**Malli BKP140**

Työmenetelmä: havupuutavaran höylääminen  
Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Malli BKP180**

Työmenetelmä: havupuutavaran höylääminen  
Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 4,5 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**△VAROITUS:**

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-15

**Koskee vain Euroopan maita****VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

Vastuullinen valmistaja Makita Corporation ilmoittaa vastaavansa siitä, että seuraava(t) Makitan valmistama(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot:

Akkukäyttöinen höylä

Mallinro/Tyyppi: BKP140, BKP180

ovat sarjavalmisteisia ja

**täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England



000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

**△ VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

## Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

GEB064-1

## AKKUKÄYTTÖISEN HÖYLÄN TURVALLISUUSOHJEET

1. **Odota, että leikkuri pysähtyy, ennen kuin laitat työkalun pois.** Toiminnassa oleva leikkuri voi tarttua kiinni pintaan, jonka seurauksena voi olla työkalun hallinnan menetys ja vakava onnettomuus.
2. **Käytä puristimia tai muuta käytännöllistä tapaa kiinnittää ja tukea työ tukevaan jalustaan.** Työn pitäminen kädessä tai vasten vartaloa jättää sen epävakaaaksi ja voi johtaa hallinnan menetykseen.
3. **Työalueella ei saa koskaan olla mattoja, vaatteita, johtoja, jousia ja vastaavia.**
4. **Vältä naulojen sahaamista.** Tarkasta työkalupalle ja poista kaikki naulat ennen työstöä.
5. **Käytä vain teräviä teriä.** Käsittele teriä hyvin varovasti.
6. **Varmista ennen käyttöä, että terän asennuspultit on hyvin kiinnitetty.**
7. **Pidä työkalua tiukasti molemmin käsin.**
8. **Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.**
9. **Anna koneen käydä hetki ennen sen käyttämistä työkalupalleeseen.** Tarkkaile konetta värinän ja huojunnan varalta, mikä voisi olla merkki huonosti asennetusta tai tasapainotetusta terästä.
10. **Varmista, että terä ei kosketa työkalupalletta, ennen kuin painat kytkintä.**
11. **Sahaa vasta, kun terä on saavuttanut täyden nopeuden.**
12. **Sammuta aina laite ja odota, kunnes terät ovat täysin pysähtyneet ennen kuin teet mitään**

- säättöjä.
- Älä koskaan aseta sormeja lastukouruun. Kouru voi tukkeutua, kun leikataan märkää puuta. Poista lastut tikulla.
  - Älä jätä konetta käymään itseksensä. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
  - Vaihda aina molemmat terät tai rummum suojukset, muuten tästä aiheutuva epätasapaino aiheuttaa tärinää, joka lyhentää työkalun ikää.
  - Käytä vain Makitan teriä, jotka on kuvattu tässä ohjeessa.
  - Käytä aina työstettävän materiaalin ja käyttötarkoituksen mukaan valittua pölynaamaria/hengityssuojainta.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠VAROITUS:

ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden tai toistuvan käytön tuudittaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tämän käyttöohjeen turvamääräysten laiminlyönti voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin.

ENC007-7

## AKKUA KOSKEVIA

### TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
- Älä pura akkua.
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
- Jos akkunenestettä pääsee silmiin, huuhtelee puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
- Älä oikosulje akkua.
  - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - Älä altista akkua vedelle tai sateelle. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
- Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.

- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
- Älä käytä viallista akkua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### Vihjeitä akun käyttöäin pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan. Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
- Älä koskaan lataa täyttä akkua. Yliilataus lyhentää akun käyttöikää.
- Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C. Anna kuumen akku jäähtyä ennen latausta.
- Lataa akku kuuden kuukauden välein, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

#### Kuva1

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.
- Kiinnitä akku sovittamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti, niin että ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa, kun kiinnität akkua paikalleen. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Akun suojausjärjestelmä (tähtimerkillä merkitty akku)

#### Kuva2

Tähtimerkillä merkityssä akussa on suojausjärjestelmä, joka pidentää käyttöikää katkaisemalla virransyötön automaattisesti.

Työkalu voi pysähtyä kesken käytön seuraavassa kerrotuissa tilanteissa. Pysähtyminen on suojausjärjestelmän aiheuttama, ei merkki työkalussa olevasta viasta.

- Työkalua ylikuormitetaan:
  - Vapauta liipaisinkytkin, poista ylikuumenemisen syyt ja paina sitten uudelleen liipaisinkytkintä.

- Akun kennot kuumenevat:  
Jos liipaisinkytkintä käytetään, moottori ei pyöri. Lopeta työkalun käyttö, irrota akku työkalusta ja lataa se tai anna sen jäähtyä.
- Akun varaus on vähissä:  
Jos liipaisinkytkintä käytetään, moottori ei pyöri. Irrota akku työkalusta ja lataa se.

## Leikkaussyvyyden säätäminen

### Kuva3

Leikkaussyvyvyyttä voidaan säädellä yksinkertaisesti kiertämällä työkalun edessä olevaa nuppia siten, että osoitin osoittaa haluttuun leikkaussyvyyteen.

## Kytkimen käyttäminen

### Kuva4

#### ⚠HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin toimii oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.
- Älä vedä liipaisinkytkimestä voimakkaasti, ellei samalla paina lukituksen vapautusvivusta. Kytkin voi rikkoutua.

Laitteessa on lukitusvipu, joka estää liipaisinkytkimen painamisen vahingossa. Käynnistä työkalu siirtämällä lukitusvipua ja vetämällä liipaisinkytkimestä. Pysäytä työkalu vapauttamalla liipaisinkytkin.

#### ⚠VAROITUS:

- Käyttäjän turvallisuuden vuoksi leikkurissa on lukitusvipu, joka estää sen käynnistämisen vahingossa. ÄLÄ koskaan käytä leikkuria, jos se käynnistyy pelkästään liipaisinkytkintä painamalla ilman, että lukituksen vapautusnappi painetaan alas. Toimita työkalu MAKITA-huoltoon korjattavaksi ENNEN kuin käytät sitä uudelleen.
- ÄLÄ koskaan teippaa tai ohita lukitusvipua.

Käytä lukituksen vapautusnappia liipaisinkytkimen tahattoman vetämisen estämiseksi.

Työkalun käynnistämiseksi paina lukitusnappia sisään ja vedä liipaisinkytkimestä. Laitte pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

## Jalustin

### Kuva5

Leikkaustoiminnan jälkeen nosta työkalun takaosaa ja jalustin tulee pohjan takaosan tason alle. Tämä ehkäisee työkalun terien vahingoittumisen.

## KOKOONPANO

#### ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

## Höylinterien irrotus ja kiinnitys

#### ⚠HUOMIO:

- Kiristä terän kiinnityspultit varovasti kun kiinnität terät työkaluun. Löysä kiinnityspultti voi olla vaarallinen. Tarkista aina, että ne on kunnolla kiristetty.
- Käsittele teriä varovasti. Käytä suojakäsineitä suojellaaksesi sormiasi tai kättäsi, kun irrotat tai kiinnität teriä.
- Käytän terien irrottamiseen ja kiinnittämiseen ainoastaan annettua Makitan kiintoavainta. Tämän laininlyönti saattaa aiheuttaa kiinnityspulttien ylikiristämisen tai puutteellisen kiristämisen. Tämä saattaa aiheuttaa vammoja.

## Perinteisillä höylänterillä varustetuille työkaluille

### Kuva6

### Kuva7

### Kuva8

Poistat rummussa oleva terät ruuvaamalla kiinnityspultit irti istukka-avainta käyttäen. Rummun kansi lähtee terien kanssa irti.

Kiinnität terät ensin siivoamalla rumpuun ja teriin liimautuneet lastut ja vieraat aineet. Käytä samanmittaisia ja -painoisia teriä, tai seurauksena tapahtuu rummun heilahtelua/tärinää, aiheuttaen huonoa höyläämistöimintaa ja viimein työkalun rikkoutumisen.

Aseta terä pohjatulkkiin siten, että terän reuna on täysin samassa tasossa tulkilevyn sisäosan kanssa. Aseta asetuslevy terään, paina sitten yksinkertaisesti asetuslevyn kanta samaan tasoon pohjatulkkiin takasivun kanssa ja kiristä asetuslevyssä olevat kaksi ruuvia. Liu'uta säätölevyn kanta rummun uraan, ja pistä sitten rummun kansi sen päälle. Kiristä kaikki kiinnityspultit tasaisesti ja vuorotellen istukka-avainta käyttäen.

Toista edelliset toimet toisen terän kohdalla.

## Mini-höylinterillä varustetuille työkaluille

### Kuva9

1. Poista nykyinen terä, jos työkalu on ollut käytössä, puhdista varovasti rummun pinta ja rummun kansi. Poistat rummussa oleva terät ruuvaamalla kolme kiinnityspulttia irti istukka-avainta käyttäen. Rummun kansi lähtee terien kanssa irti.

### Kuva10

2. Terät asennetaan kiinnittämällä säätölevy löysästi asetuslevyyn pannukansiruuveilla ja asentamalla mini-höylinterä tulkkipohjaan siten, että terän leikkausreuna on täysin samassa tasossa tulkilevyn kyljen sisäosan kanssa.
3. Asenna säätölevy/asetuslevy tulkkipohjaan siten, että asetuslevyssä oleva höylinterän paikantava korva lepää mini-höylinterän urassa, paina sitten säätölevyn kanta samaan tasoon tulkkipohjan takaosan kanssa ja kiristä pannukansiruuvit.
4. On tärkeää, että terä istuu tulkkipohjan kyljen kanssa samassa tasossa, että höylinterän

paikantava korva istuu terän urassa ja säätölevyn kanta on samassa tasossa tulkkipohjan takaosan kanssa. Tarkista tämä rinnastus hyvin ja varmista yhtenäinen leikkaus.

5. Liu'uta säätölevyn kanta rummun uraan.

#### Kuva11

6. Asenna rummun suojus säätölevyn/asetuslevyn yli ja ruuvaa kolme kuusiolaippapulttia sisään siten, että rummun ja asetuslevyn välissä on lovi, jotta voisit liu'uttaa mini-höylinterän paikalleen. Terä asemoituu höylinterää paikantavan korvan avulla asetuslevyyn.
7. Terän pittäsuuntainen säätö tulee tehdä käsin siten, että terän päädyt ovat selvät ja yhdeltä puolelta rungosta ja toiselta puolelta metallikiinnikkeistä yhtä kaukana.

(A) Etupohja (Liikuteltava kenkä)

(B) Takapohja (Liikkumaton kenkä)

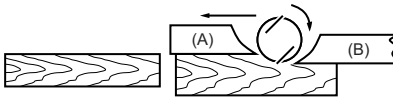
8. Kiristä kolme kuusiolaipan pääpulttia (annetulla kuusioavaimella) ja kierrä rumpua varmistaaksesi terän päätyjen ja työkalun rungon välinen vapaa väli.
9. Tarkista kolme kuusiolaippapulttia lopullisen kireyden vuoksi.
10. Toista vaiheet 1–9 toisen terän kohdalla.

#### Sopivan höylinterän asetukseen

Höylimis pintasi päätyy karheaksi ja epätasaiseksi, jollei terä ole oikein ja turvallisesti asennettu. Terä täytyy istuttaa siten, että leikkausterä on täysin tasossa, eli kohdistettu takaosan pohjan pintaan.

Katso muutamaa alhaalla olevaa esimerkkiä sopivan ja sopimattoman asennuksen vuoksi.

Oikea asetus



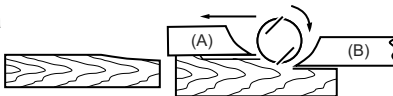
Vaikkei tämä sivukanta näytä, terien reunat liikkuvat täydellisesti rinnakkain takapohjan pinnan kanssa.

Lovia pinnassa



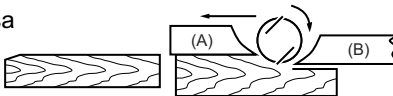
Syy: Ei yksi tai ei kumpikaan teristä ole reunan kanssa rinnakkain takapohjan linjan suhteen.

Uurtaminen alussa



Syy: Ei yksi tai ei kumpikaan terien reunoista kykene työntymään tarpeeksi takapohjan linjan suhteen.

Uurtaminen lopussa



Syy: Yksi tai molemmat terien reunat työntyvät liian pitkälle takapohjan linjan suhteen.

EN0004-1

#### Pölypussi (lisävaruste)

##### Kuva12

##### Suuttimettomalle työkalulle

Irrota lastusuojuus ja kiinnitä suutin (lisävaruste). Kiinnitä pölypussi suuttimeen. Suuttimen toinen pää kapenee. Kiinnitä pölypussi suuttimeen niin pitkälle kuin se menee, jotta pussi ei pääse irtoamaan käytön aikana.

##### Suuttimella varustetulle työkalulle

Kiinnitä pölypussi suuttimeen. Suuttimen toinen pää kapenee. Kiinnitä pölypussi suuttimeen niin pitkälle kuin se menee, jotta pussi ei pääse irtoamaan käytön aikana.

##### Kuva13

Kun pölypussi on täytynyt noin puoliksi, irrota pölypussi koneesta ja vedä suljin irti. Tyhjännä pussin sisältö

napauttamalla sitä kevyesti siten, että sisään tarttuneet hiukkaset irtoavat. Näin ne eivät jää haittaamaan tulevaa pölynkeräystä.

#### HUOMAUTUS:

- Jos liität Makita-pölynimurin tähän laitteeseen, voit suorittaa tehokkaampia ja puhtaampia toimenpiteitä.

#### Pölynimurin kytkeminen

##### Kuva14

##### Suuttimettomalle työkalulle

Jos et halua höyläyksen aiheuttavan sotkua, kiinnitä työkaluun Makita-pölynimuri. Irrota lastusuojuus työkalusta ennen pölynimurin kiinnittämistä. Kytke sitten pölynimurin letku suuttimeen (lisävaruste) kuvien

osoittamalla tavalla.

### **Suittimella varustetulle työkalulle**

Jos et halua höyläyksen aiheuttavan sotkua, kiinnitä työkaluun Makita-pölynimuri. Kytke sitten pölynimurin letku suuttimeen kuvien osoittamalla tavalla.

### **Polvi (vaihtoehtoinen lisävaruste)**

#### **Kuva15**

Polven käyttö sallii lastun päästön suunnan muuttamisen puhtaamman työn saavuttamiseksi.

#### **Suittimettomalle työkalulle**

Irrota lastusuojus ja kiinnitä suutin (lisävaruste). Kiinnitä mutkakappale (lisävaruste) työkalun suuttimeen työntämällä. Mutkakappale irrotetaan vetämällä.

#### **Suittimella varustetulle työkalulle**

Kiinnitä mutkakappale (lisävaruste) työkalun suuttimeen työntämällä. Mutkakappale irrotetaan vetämällä.

## **TYÖSKENTELY**

Pidä työkalun nupista lujasti kiinni yhdellä kädellä ja kytinkahvasta toisella kädellä, työkalua käyttäessäsi.

### **Höyläystoiminta**

#### **Kuva16**

Nojaa ensin työkalun pohja lapelleen työkappaleen pinnalle ilman, että terät ottavat mihinkään. Käynnistä ja odota, kunnes terät pyörivät täydellä nopeudella. Liikuta sitten työkalua hellävaroen eteenpäin. Paina työkalun etuosaa höyläämisen alussa, ja takana höyläämisen lopussa. Höyläys on helpompaa, jos kallistat työkalua kiinteään tapaan siten, että voi höylätä hiukan alaspäin.

Nopeus ja leikkausvyvyys määrittävät viimeistelyn. Tehohöylin leikkaa sellaisella nopeudella, josta ei seuraa lastujen juuttumista. Karkeaan leikkaukseen voidaan leikkausvyvyttä lisätä, kun taas hienoon viimeistelyyn kannattaa vähentää leikkausvyvyttä ja edetä työkalulla vielä hitaammin.

### **Laivalaudan teko (uurtaminen)**

#### **Kuva17**

Voit tehdä kuvassa näkyvän porrasmaisen leikkauksen lisävarusteena saatavan reunaohjaimen (ohjainkiskon) avulla.

#### **Kuva18**

Piirrä leikkauslinja työkappaleeseen. Kiinnitä reunaohjain työkalun edessä olevaan aukkoon. Rinnasta terän reuna leikkauslinjan kanssa.

#### **Kuva19**

Säädä reunaohjainta, kunnes se ottaa työkappaleen sivuun, varmista se sitten kirstämällä ruuvi.

#### **Kuva20**

Liikuta työkalua höylätessä siten, että reunaohjain on samassa tasossa työkalun sivun kanssa. Muuten saattaa seurata epätasaista höyläysjälkeä. Maksimi laivalaudan (uurtamisen) syvyys on 9 mm.

#### **Kuva21**

Saatat haluta lisätä ohjaimen pituutta kiinnittämällä ylimääräisen puunpalasen siihen. Ohjaimessa on mukana käytännölliset aukot tähän tarkoitukseen, sekä myös lisäohjainten kiinnitykseen (vaihtoehtoinen lisävaruste).

### **Viistoaminen**

#### **Kuva22**

#### **Kuva23**

Kuvan mukainen viistoleikkaus tehdään siten, että etuosan pohjassa oleva "V" ura kohdistetaan työkappaleen reunaan ja höylätään se.

## **KUNNOSSAPITO**

### **△HUOMIO:**

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

### **Höylinterien teroittaminen**

#### **Ainoastaan perinteisille terille**

#### **Kuva24**

Pidä aina terät terävinä, jotta ne toimivat mahdollisimman hyvin. Teroitustelineen (lisävaruste) avulla saat epätasaaisuudet poistettua ja terän teroitettua.

#### **Kuva25**

Löysää ensin kaksi pitimessä olevaa siipimutteria ja kiinnitä terät (A) ja (B) siten, että ne ottavat sivuihin (C) ja (D). Kiristä sitten siipimutterit.

#### **Kuva26**

Upota oikomiskivi veteen 2 tai 3 minuutiksi ennen teroitusta. Pidä pidintä siten, että molemmat terät ottavat oikomiskiveen samanaikaisen ja saman kulman teroituksen saavuttamiseksi.

### **Hiiliharjojen vaihtaminen**

#### **Kuva27**

Irrota ja tarkista hiiliharjat säännöllisesti. Vaihda uusiin, kun ne ovat kuluneet rajamerkkiin saakka. Pidä hiiliharjat puhtaina ja vapaina liukumaan pitimissään. Molemmat hiiliharjat on vaihdettava samalla kertaa. Käytä vain keskenään samanlaisia hiiliharjoja.

#### **Kuva28**

#### **Kuva29**

Irrota lastusuojus ja suutin ruuvitaltan avulla.

#### **Kuva30**

Irrota hiiliharjat kannet ruuvitaltalla. Poista kuluneet hiiliharjat, aseta uudet harjahielet paikalleen ja kiinnitä hiiliharjojen kansi paikalleen.

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muu huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon

tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

## LISÄVARUSTEET

### HUOMIO:

- Näitä lisävarusteita ja -laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjekirjassa mainitun Makitan koneen kanssa. Minkä tahansa muun lisävarusteen tai -laitteen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Pikateräshöylinterä
- Volframi-karbidi höylinterä (pidempi käyttöikä)
- Mini-höylinterä
- Teroituslaitteen pidin
- Terätulkki
- Kiinnityslevysarja
- Reunaohjain (Ohjaustulkki)
- Lisäohjain sarja
- Oikomiskivi
- Suutin
- Pölypussi-laite
- Kulmakappale
- Istukka-avain
- Muovinen kantolaukku
- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita

### HUOMAUTUS:

- Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Poga	8-7. Mēra pamatnes aizmugures daļa	12-1. Sprausla
1-2. Sarkans indikators	8-8. Mēra plāksnīte	12-2. Putekļu maiss
1-3. Akumulatora kasetne	8-9. Mēra pamatne	13-1. Stiprinājums
2-1. Zvaigznes simbols	9-1. Gala uzgriežņu atslēga	15-1. Lokveida savienojums
3-1. Rādītājs	9-2. Bultskrūve	15-2. Sprausla
3-2. Rokturis	9-3. Atskrūvēt	16-1. Sākt
4-1. Atbloķēšanas svira	9-4. Savilkt	16-2. Beigt
4-2. Slēdža mēlīte	10-1. Plakani cilindriskas galviņas skrūve	18-1. Asmens mala
5-1. Ēveles asmens	10-2. Regulēšanas plāksne	18-2. Zāģēšanas līnija
5-2. Aizmugures pamatne	10-3. Ēveles asmens novietošanas izciļņi	19-1. Skrūve
5-3. Balsts	10-4. Mēra plāksnīte	19-2. Malu ierobežotājs (papildpiederums)
6-1. Gala uzgriežņu atslēga	10-5. Regulēšanas plāksnes pēda	24-1. Asināmais tureklis
6-2. Bultskrūve	10-6. Akumulatora vāks	25-1. Spāmuzgrieznis
6-3. Atskrūvēt	10-7. Mēra pamatnes iekšmala	25-2. Asmens (A)
6-4. Savilkt	10-8. Mēra pamatne	25-3. Asmens (B)
7-1. Bultskrūve	10-9. Mēra pamatnes aizmugures daļa	25-4. Mala (D)
7-2. Cilindrs	10-10. Mazais ēveles asmens	25-5. Mala (C)
7-3. Ēveles asmens	11-1. Mazais ēveles asmens	27-1. Robežas atzīme
7-4. Cilindra aizsargs	11-2. Rieva	28-1. Skaidu aizsargs
7-5. Regulēšanas plāksne	11-3. Akumulatora vāks	28-2. Skrūvgriezis
8-1. Mēra pamatnes iekšējā mala	11-4. Seššķautņņu bultskrūve	29-1. Sprausla
8-2. Asmens mala	11-5. Cilindra aizsargs	29-2. Skrūvgriezis
8-3. Ēveles asmens	11-6. Cilindrs	30-1. Sukas turekļa vāks
8-4. Regulēšanas plāksne	11-7. Regulēšanas plāksne	30-2. Skrūvgriezis
8-5. Skrūves		
8-6. Pēda		

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	BKP140	BKP180
Ēvelēšanas platums	82 mm	
Ēvelēšanas dziļums	1,6 mm	2 mm
Paplatināšanas dziļums	9 mm	
Apgriezienu minūtē bez slodzes (min <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Kopējais garums	329 mm	333 mm
Neto svars	3,3 kg	3,4 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svars ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts koka ēvelēšanai.

ENE001-1

### Modelis BKP180

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Mainīgums (K) : 3 dB(A)

ENG905-1

### Troksnis

Tipiskais A-svērtais trokšņa līmenis ir noteikts saskaņā ar EN60745:

### Lietoiet asu aizsargus

#### Modelis BKP140

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 80 dB(A)

Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).



**Vibrācija**

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa)  
noteikta saskaņā ar EN60745:

**Modelis BKP140**

Darba režīms: mīksta koksnes ēvelēšana  
Vibrācijas emisija ( $a_n$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelis BKP180**

Darba režīms: mīksta koksnes ēvelēšana  
Vibrācijas emisija ( $a_n$ ): 4,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.
- Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**⚠ BRĪDINĀJUMS:**

- Reāli lietojot mehānizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaišanas laiku).

ENH101-15

**Tikai Eiropas valstīm****EK Atbilstības deklarācija**

**Mēs, uzņēmums „Makita Corporation”, kā atbildīgs ražotājs paziņojam, ka sekojošais/-ie „Makita” darbarīks/-i:**

Darbarīka nosaukums:

Bezvadu ēvele

Modeļa nr./ Veids: BKP140, BKP180

ir sērijas ražojums un

**atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

000230



Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Vispārējie mehānizēto darbarīku drošības brīdinājumi

**⚠ BRĪDINĀJUMS** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un visus norādījumus. Brīdinājumu un norādījumu neievērošanas gadījumā var rasties elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai nopietnas traumas.

**Glabājiet visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

GEB064-1

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU ĒVELES LIETOŠANAI

1. **Pirms darbarīka nolaišanas pagaidiet, kamēr frēze apstājas.** Atklāta frēze var saķerties ar virsmu, kas var izraisīt iespējamu kontroles zudumu un smagu ievainojumu.
2. **Izmantojot skavas, vai citā praktiskā veidā nostipriniet un atbalstiet apstrādājamo materiālu pret stabilu platformu.** Turot materiālu ar roku vai pie sava ķermeņa, tas ir nestabilā stāvoklī, un jūs varat zaudēt kontroli pār to.
3. **Nekad darba vietā neatstājiet lupatas, auduma gabalus, vadus, auklas un līdzīgus priekšmetus.**
4. **Negrieziet naglas.** Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai apstrādājamā materiālā nav naglas, un tās izņemiet.
5. **Izmantojiet tikai asus asmeņus.** Ar asmeņiem rīkojieties ļoti uzmanīgi.
6. **Pirms sākt veikšanas pārbaudiet, vai asmens uzstādīšanas skrūves ir cieši pieskrūvētas.**
7. **Stingri turiet darbarīku ar abām rokām.**
8. **Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.**
9. **Pirms sākt darbarīku lietot ar apstrādājamo materiālu, neilgi darbiniet to bez slodzes.** Pievērsiet uzmanību vibrācijai vai svārstībām, jo tas var liecināt par nepareizu uzstādīšanu vai slikti līdzsvarotu asmeni.
10. **Pirms slēdža ieslēgšanas pārliecinieties, vai asmens nepieskaras apstrādājamam materiālam.**

11. Pirms griešanas pagaidiet, kamēr asmens uzņem pilnu ātrumu.
12. Pirms darbarīka regulēšanas vienmēr to izslēdziet un pagaidiet, kamēr asmeņi pilnībā apstājas.
13. Nekad neievietojiet pirkstus šķemбу savācējā. Savācējs var iesprūst, ja zāģējat mitru koku. Šķembas iztīriet ar nūju.
14. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
15. Vienmēr nomainiet abus cilindra asmeņus vai vākus, savādāk radusies nelīdzsvarotība izraisīs vibrāciju un saīsinās darbarīka ekspluatācijas laiku.
16. Izmantojiet tikai Makita asmeņus, kas norādīti šajā rokasgrāmatā.
17. Vienmēr izmantojiet materiālam un konkrētam gadījumam piemērotu putekļu masku/respiratoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam.

**NEPAREIZI LIETOJOT** instrumentu vai neievērojot šajā lietošanas instrukcijā minētos drošības noteikumus, varat gūt nopietnus savainojumus.

ENC007-7

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI

### AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Neskarieties pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkaršanu, var radīt apdegumus vai pat

bojājumus.

6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 ° C (122 ° F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguni var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

leteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.  
Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni.  
Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet akumulatora kasetni reizi sešos mēnešos, ja to neizmantojat ilgu laiku.

# FUNKCIJU APRAKSTS

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

### Att.1

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.
- Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīiet to vietā. Vienmēr bīdīet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta. Ievietojiet to tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Ievietojot akumulatora kasetni, nespiediet to ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Akumulatora aizsardzības sistēma (akumulatora kasetne ar zvaigznes simbolu)

### Att.2

Akumulatora kasetnei ar zvaigznes simbolu ir aizsardzības sistēma, kas automātiski izslēdz izejas jaudu, lai nodrošinātu ilgu ekspluatācijas laiku.

Darbarīks pārstāj darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļauj atsevišķiem apstākļiem. To paredz aizsardzības sistēmas aktivizēšana, un tas neliecina par darbarīka problēmu.

- Ja darbarīks ir pārslogots:  
Šādā gadījumā atļaidiet slēdža mēlīti, izņemiet akumulatora kasetni un novērsiet pārslogojuma cēloņus, pēc tam vēlreiz nospiediet mēlīti, lai atsāktu darbu.
- Ja akumulatora elementi sakarst:  
Nospiežot mēlīti, motors nesāk darboties. Šādā gadījumā pārtrauciet darbarīka izmantošanu un pēc akumulatora kasetnes izņemšanas to atdzesējiet vai veiciet tai uzlādi.
- Ja akumulatora atlikusī jauda ir zema:  
Nospiežot mēlīti, motors nesāk darboties. Šādā gadījumā izņemiet akumulatora kasetni no darbarīka un veiciet tai uzlādi.

## Ēvelēšanas dzijuma regulēšana

### Att.3

Ēvelēšanas dzijumu iespējams noregulēt, vienkārši pagriežot rokturi, kas atrodas darbarīka priekšpusē, tā, lai rādītājs būtu vērsts pret vēlamo ēvelēšanas dzijumu.

## Slēdža darbība

### Att.4

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas „OFF” (izslēgts) stāvoklī.
- Nevelciet slēdža mēlīti ar spēku, nenospiežot atbloķēšanas sviru. Rezultātā varat sabojāt slēdzi.

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejašu pavilkšanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas sviru. Lai darbarīku iedarbinātu, pastumiet atbloķēšanas sviru un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atļaidiet slēdža mēlīti.

## ⚠BRĪDINĀJUMS:

- Jūsu drošībai šis darbarīks ir aprīkots ar bloķēšanas sviru, kas novērš darbarīka nejašu iedarbināšanos. NEKAD nelietojiet darbarīku, ja tas darbojas, kad jūs vienkārši pavelkat mēlīti, nenospiežot bloķēšanas sviru. Atgrieziet darbarīku MAKITA pakalpojumu centram kārtīgam remontam PIRMS tālākas izmantošanas.
- NEKAD nenovērtējiet par zemu vai neignorējiet atbloķēšanas sviras mērķi un funkcijas.

Lai nepieļautu slēdža mēlītes nejašu nospiešanu, darbarīks ir aprīkots ar atbloķēšanas pogu.

Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet atbloķēšanas pogu un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atļaidiet slēdža mēlīti.

## Balsts

### Att.5

Pēc ēvelēšanas pabeigšanas paceliet darbarīka aizmugures daļu, līdz balsts atrodas zem aizmugures pamatnes. Tādējādi darbarīka asmeņi nebūs sabojāti.

## MONTĀŽA

## ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Ēveles asmeņu noņemšana vai uzstādīšana

## ⚠UZMANĪBU:

- Piestiprinot asmeņus darbarīkam, rūpīgi pieskrūvējiet asmens uzstādīšanas skrūves. Vajīga uzstādīšanas skrūve var izraisīt bīstamu situāciju. Vienmēr pārbaudiet, vai šīs skrūves ir cieši pieskrūvētas.

- Rīkojieties ar asmeņiem ļoti uzmanīgi. Lai pasargātu savus pirkstus vai rokas, noņemot vai uzstādot asmeņus, valkājiet cimdus vai lietojiet lupatiņas.
- Asmeņus noņemiet vai uzstādiet tikai ar komplektācijā esošo Makita uzgriežņu atslēgu. Ja tā nerīkosieties, uzstādīšanas bultskrūves būs pieskrūvētas pārāk cieši vai pārāk vaļīgi. Tādējādi var rasties savainojumu risks.

### **Darbarīkam ar parastajiem ēveles asmeņiem**

#### **Att.6**

#### **Att.7**

#### **Att.8**

Lai noņemtu asmeņus, kas atrodas uz cilindra, ar gala uzgriežņu atslēgu izskrūvējiet uzstādīšanas skrūves. Cilindra aizsargu noņem kopā ar asmeņiem.

Lai uzstādītu asmeņus, notīriet visas skaidas vai svešķermeņus, kas pielipuši cilindram vai asmeņiem. Lietojiet vienāda izmēra un smaguma asmeņus, jo pretējā gadījumā cilindrs svārstīsies vai vibrēs, kā rezultātā darbs nebūs kvalitatīvs un darbarīks sabojāsies.

Novietojiet asmeni uz mēra pamatnes tā, lai asmens mala būtu nevainojami vienā līmenī ar mēra pamatnes iekšējo malu. Uz asmens novietojiet regulēšanas plāksni, tad vienkārši iespiediet uz iekšu tās pēdu, lai būtu vienā līmenī ar mēra pamatnes aizmugures daļu, un tad pieskrūvējiet abas regulēšanas plāksnes skrūves. Tagad iebīdīet regulēšanas plāksnes pēdu cilindra rievā, tad uzlieciet uz tā aizsargu. Ar gala uzgriežņu atslēgu pieskrūvējiet pēc kārtas visas uzstādīšanas bultskrūves vienādi.

Atkārtojiet minētās darbības otram asmenim.

### **Darbarīkam ar mazajiem ēveles asmeņiem**

#### **Att.9**

1. Noņemiet uzstādīto asmeni, ja darbarīks bijis ekspluatēts, rūpīgi notīriet cilindra virsmas un tā aizsargu. Lai noņemtu asmeņus, kas atrodas uz cilindra, ar gala uzgriežņu atslēgu izskrūvējiet trīs uzstādīšanas skrūves. Cilindra aizsargu noņem kopā ar asmeņiem.

#### **Att.10**

2. Lai uzstādītu asmeņus, ar plakani cilindrisku galviņu skrūvēm pie bloķēšanas plāksnes vaļīgi pieskrūvējiet regulēšanas plāksni un uz mēra pamatnes uzstādiet mazo ēveles asmeni tā, lai asmens griešanas mala būtu nevainojami vienā līmenī ar mēra plāksnes iekšmalu.

3. Uzstādiet regulēšanas plāksni / bloķēšanas plāksni uz mēra pamatnes tā, lai asmens novietošanas izciļņi uz bloķēšanas plāksnes būtu ievietoti mazā ēveles asmens rievā, pēc tam iespiediet regulēšanas plāksnes pēdu uz iekšu, lai būtu vienā līmenī ar mēra pamatnes aizmugures daļu, un tad pieskrūvējiet plakani cilindrisku galviņu skrūves.
4. Svarīgi, lai asmens būtu vienā līmenī ar mēra plāksnes iekšmalu, asmens novietošanas izciļņi būtu asmens rievā un regulēšanas plāksnes pēda būtu vienā līmenī ar mēra pamatnes aizmugures daļu. Pārbaudiet, vai visu minēto elementu stāvoklis ir šāds, lai darbs būtu vienmērīgi paveikts.
5. Virziet regulēšanas plāksnes pēdu cilindra rievā.

#### **Att.11**

6. Uz regulēšanas plāksnes / bloķēšanas plāksnes uzlieciet cilindra aizsargu un ieskrūvējiet trīs seššķautņu bultskrūves tā, lai starp cilindru un bloķēšanas plāksni būtu sprauga, kurā iebīdīt mazo ēveles asmeni. Asmeni var novietot tam paredzētajā vietā ar asmens novietošanas izciļņi, kas atrodas uz bloķēšanas plāksnes, palīdzību.
7. Asmens ir jānoregulē manuāli visā tā garumā tā, lai asmens gali būtu novietoti brīvi un vienādā attālumā no korpusa vienā pusē un no metāla atbalsta - otrā.
8. Pieskrūvējiet trīs seššķautņu bultskrūves (ar komplektā esošo gala uzgriežņu atslēgu) un grieziet cilindru, lai pārbaudītu attālumus starp asmens galiem un darbarīka korpusu.
9. Pārbaudiet beigās, cik cieši pieskrūvētas visas trīs seššķautņu bultskrūves.
10. Otrā asmens gadījumā atkārtojiet 1 - 9 punktā minētās darbības.

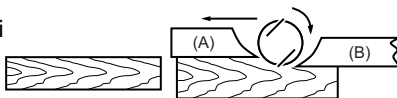
### **Pareizai ēveles asmens uzstādīšanai**

Noēvelētā virsma būs raupja un nelīdzena, ja asmens nebūs pareizi un cieši uzstādīts. Asmenim jābūt uzstādītam tā, lai griešanas mala būtu pilnībā līdzena, t.i., paralēla aizmugures pamatnes virsmai.

Skatiet turpmāk dažus pareizas un nepareizas uzstādīšanas piemērus.

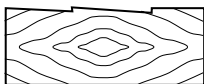
- (A) Priekšējā pamatne (bīdāma sliece)
- (B) Aizmugures pamatne (nekustīga sliece)

Pareizi uzstādījumi



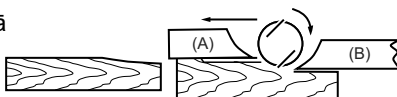
Kaut arī šādā skatījumā no malas tas nav redzams, asmeņu malas atrodas pilnīgi paralēli aizmugures pamatnes virsmai.

Plaisas virsmā



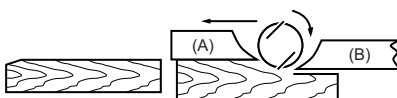
Cēlonis: viens vai abi asmeņi neatrodas paralēli aizmugures pamatnes līnijai.

Rievošana sākumā



Cēlonis: viena vai abu asmeņu malas nav pietiekami daudz izvirzītas attiecībā pret aizmugures pamatnes līniju.

Rievošana beigās



Cēlonis: viena vai abu asmeņu malas ir pārāk daudz izvirzītas attiecībā pret aizmugures pamatnes līniju.

EN0004-1

## Putekļu maiss (piederums)

### Att.12

#### Darbarīkam bez sprauslas

Noņemiet skaidu aizsargu un uzstādiat sprauslu (papildpiederums). Uz sprauslas uzstādiat putekļu maisu. Sprausla ir konusveida. Uzstādot putekļu maisu, cieši iespiediet to sprauslā līdz galam, lai ekspluatācijas laikā tas neizkristu ārā.

#### Darbarīkam ar sprauslu

Uz sprauslas uzstādiat putekļu maisu. Sprausla ir konusveida. Uzstādot putekļu maisu, cieši iespiediet to sprauslā līdz galam, lai ekspluatācijas laikā tas neizkristu ārā.

### Att.13

Kad putekļu maiss ir aptuveni līdz pusei piepildīts, noņemiet to nost no darbarīka un stiprinājumu izspiediet ārā. Iztukšojiet maisa saturu, viegli pa to pasitot, lai atdalītu iekšpusē pielipušās daļiņas, kas turpmāk varētu traucēt putekļu savākšanai.

### PIEZĪME:

- Ja šim darbarīkam pievienosiet Makita putekļsūcēju, darbs ar to būs vēl efektīvāks un tīrāks.

## Putekļsūcēja pievienošana

### Att.14

#### Darbarīkam bez sprauslas

Ja ēvelējot vēlaties saglabāt tīrību, darbarīkam pievienojiet Makita putekļsūcēju. Pirms putekļsūcēja pievienošanas darbarīkam noņemiet skaidu aizsargu. Tad pie sprauslas (papildpiederums) pievienojiet putekļsūcēja šļūteni, kā attēlots zīmējumos.

#### Darbarīkam ar sprauslu

Ja ēvelējot vēlaties saglabāt tīrību, darbarīkam pievienojiet Makita putekļsūcēju. Tad pie sprauslas pievienojiet putekļsūcēja šļūteni, kā attēlots zīmējumos.

## Lokveida savienojums (papildpiederums)

### Att.15

Ar lokveida savienojuma palīdzību iespējams mainīt skaidu izvadīšanas virzienu, lai saglabātu tīru apkārtni.

#### Darbarīkam bez sprauslas

Noņemiet skaidu aizsargu un uzstādiat sprauslu (papildpiederums). Uzstādiat lokveida savienojumu (papildpiederums) uz darbarīka sprauslas, uzmaucot to uz sprauslas. Lai to noņemtu, vienkārši nomauciet to nost.

#### Darbarīkam ar sprauslu

Uzstādiat lokveida savienojumu (papildpiederums) uz darbarīka sprauslas, uzmaucot to uz sprauslas. Lai to noņemtu, vienkārši nomauciet to nost.

## EKSPLUATĀCIJA

Kad lietojat šo darbarīku, stingri turiet darbarīku ar vienu roku uz pogas un ar otru roku uz slēdža rokturu.

### Ēvelēšana

#### Att.16

Vispirms atbalstiet darbarīka priekšējo pamatni līdzieni uz apstrādājamā materiāla virsmas, asmeņiem ar to nesaskaroties. Ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr asmeņi darbojas ar pilnu jaudu. Tad uzmanīgi virziet darbarīku uz priekšu. Uzsākot ēvelēšanu, piespiediet darbarīka priekšpusi, bet pabeidzot darbu - darbarīka aizmuguri. Ēvelēt būs vieglāk, ja saskārsiet apstrādājamo materiālu nekustīgā veidā, lai varētu ēvelēt slīpi lejup.

Apstrādātās virsmas veids būs atkarīgs no ēvelēšanas ātruma un dziļuma. Elektriskā ēvele turpinās ēvelēt tādā ātrumā, kurā darbarīks skaidu dēļ neiestrēgs. Lai noēvelētu raupji, var palielināt ēvelēšanas dziļumu, taču, lai noēvelētu gludi, tas ir jāsamazina, un darbarīks jāvirza lēnāk.

### Paplatināšana (gropēšana)

#### Att.17

Lai veiktu pakāpenisku ēvelēšanu, kā attēlots zīmējumā, izmantojiet malu ierobežotāju (vadotnes lineālu), ko var iegādāties kā papildpiederumu.

#### Att.18

Uz apstrādājamā materiāla uzzīmējiet ēvelēšanas līniju. Ievietojiet malu ierobežotāju darbarīka priekšpusē caurumā. Savietojiet asmens malu ar ēvelēšanas līniju.

#### Att.19

Noregulējiet malu ierobežotāju, līdz tas saskaras ar apstrādājamā materiāla malu, tad pieskrūvējiet to ar skrūvi.

#### Att.20

Veicot ēvelēšanas darbu, pārvietojiet darbarīku, saglabājot malu ierobežotāju vienā līmenī ar apstrādājamā materiāla malu. Pretējā gadījumā var noēvelēt nelīdzeni.

Maksimālais paplatināšanas (gropēšanas) dziļums ir 9 mm.

#### Att.21

Ja vēlaties pagarināt ierobežotāju, piestipriniet vēl vienu koka gabalu. Šim mērķim, kā arī pagarinājuma vadīklas (papildpiederums) pievienošanai ierobežotājā paredzēti parocīgi caurumi.

### Nošķelšana

#### Att.22

#### Att.23

Lai veidotu nošķelumu, kā attēlots zīmējumā, savietojiet priekšējās pamatnes "V" rievu ar apstrādājamā materiāla malu un noēvelējiet to.

## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gazoļīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

### Ēveles asmeņu asināšana

#### Tikai parastajiem asmeņiem

#### Att.24

Lai darba rezultāts būtu maksimāli kvalitatīvs, rūpējieties, lai asmeņi būtu asi. Lai nogludinātu plaisas un izveidotu smalku malu, izmantojiet asināmo turekli (papildpiederums).

#### Att.25

Vispirms atskrūvējiet abus turekļa spārnuzgriežņus un ievietojiet asmeni (A) un (B) tā, lai tie saskartos ar malu (C) un (D). Tad pieskrūvējiet spārnuzgriežņus.

#### Att.26

Pirms asināšanas uz 2 vai 3 minūtēm iegremdējiet līdzināšanas akmeni ūdenī. Turiet turekli tā, lai abi asmeņi saskartos ar līdzināšanas asmeni un lai tos vienlaicīgi vienādā leņķī noslīpētu.

### Ogles suku nomaiņa

#### Att.27

Regulāri izņemiet un pārbaudiet ogles suku. Kad ogles suku ir nolietojušās līdz robežas atzīmei, nomainiet tās. Turiet ogles suku tīras un pārbaudiet, vai tās var brīvi ieiet turekļos. Abas ogles suku ir jānomaina vienlaikus. Izmantojiet tikai identiskas ogles suku.

#### Att.28

#### Att.29

Skaidu aizsargu vai sprauslu atskrūvējiet ar skrūvgriezi.

#### Att.30

Noņemiet suku turekļa vāciņus ar skrūvgrieža palīdzību. Izņemiet nolietojušās ogles suku, ievietojiet jaunas un nostipriniet suku turekļa vāciņus.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

## PAPILDU PIEDERUMI

### **⚠UZMANĪBU:**

- Šādi piederumi un rīki tiek ieteikti lietošanai ar šajā pamācībā aprakstīto Makita instrumentu. Jebkādu citu piederumu un rīku izmantošana var radīt traumu briesmas. Piederumu vai rīku izmantojiet tikai tā paredzētajam mērķim.

Ja jums vajadzīga palīdzība vai precīzāka informācija par šiem piederumiem, vērsieties savā tuvākajā Makita apkopes centrā.

- Liela ātruma tērauda ēveles asmens
- Volframa karbīda ēveles asmens (ilgākai asmens ekspluatācijai)
- Mazais ēveles asmens
- Asināmā turekļa montējums
- Asmens mērs
- Bloķēšanas plāksnes komplekts
- Malu ierobežotājs (vadotnes lineāls)
- Pagarinājuma vadīklas komplekts
- Līdzināšanas akmens
- Uzgalis
- Putekļu maisa montējums
- Lokveida savienojums
- Gala uzgriežņu atslēga
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji

### **PIEZĪME:**

- Daži sarakstā norādītie izstrādājumi var būt iekļauti instrumenta komplektācijā kā standarta piederumi. Tie dažādās valstīs var būt atšķirīgi.

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Mygtukas	8-7. Matuoklio pagrindo užpakalinė pusė	11-7. Reguliavimo plokštė
1-2. Raudonas indikatorius	8-8. Matuoklio plokštė	12-1. Antgalis
1-3. Akumuliatoriaus kasetė	8-9. Matuoklio pagrindas	12-2. Dulkių maišelis
2-1. Žvaigždutės ženklas	9-1. Galinis raktas	13-1. Užsegimas
3-1. Rodyklė	9-2. Varžtas	15-1. Alkūnė
3-2. Rankenėlė	9-3. Atleisti	15-2. Antgalis
4-1. Atlaisvinimo svirtelė	9-4. Priveržkite	16-1. Pradžia
4-2. Jungiklio spraktukas	10-1. Varžtas su praplatinta galvute	16-2. Galas
5-1. Obliaus ašmenys	10-2. Reguliavimo plokštė	18-1. Ašmenų kraštas
5-2. Galinis pagrindas	10-3. Obliaus ašmenų fiksavimo kumšteliai	18-2. Pjovimo linija
5-3. Kojelė	10-4. Matuoklio plokštė	19-1. Sraigtas
6-1. Galinis raktas	10-5. Reguliavimo plokštės kapliukas	19-2. Krašto kreiptuvus (pasirenkamas priedas)
6-2. Varžtas	10-6. Nustatymo plokštelė	24-1. Galastuvo laikiklis
6-3. Atleisti	10-7. Matuoklio plokštės vidinis šonas	25-1. Sparnuotoji veržlė
6-4. Priveržkite	10-8. Matuoklio pagrindas	25-2. Ašmenys (A)
7-1. Varžtas	10-9. Matuoklio pagrindo užpakalinė pusė	25-3. Ašmenys (B)
7-2. Būgnas	10-10. Mini obliaus ašmenys	25-4. Pusė (D)
7-3. Obliaus ašmenys	11-1. Mini obliaus ašmenys	25-5. Pusė (C)
7-4. Būgno gaubtas	11-2. Griovelis	27-1. Ribos žymė
7-5. Reguliavimo plokštė	11-3. Nustatymo plokštelė	28-1. Apsauga nuo skiedrų
8-1. Matuoklio plokštės vidinis kraštas	11-4. Šešiakampės tarpinės galvutės varžtas	28-2. Atsuktuvus
8-2. Ašmenų kraštas	11-5. Būgno gaubtas	29-1. Antgalis
8-3. Obliaus ašmenys	11-6. Būgnas	29-2. Atsuktuvus
8-4. Reguliavimo plokštė		30-1. Šepetėlio laikiklio dangtelis
8-5. Varžtai		30-2. Atsuktuvus
8-6. Kapliukas		

## SPECIFIKACIJOS

Modelis	BKP140	BKP180
Oblavimo plotis	82 mm	
Oblavimo gylis	1,6 mm	2 mm
Užleistinio sujungimo gylis	9 mm	
Greitis be apkrovos (min <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Bendras ilgis	329 mm	333 mm
Neto svoris	3,3 kg	3,4 kg
nominali įtampa	Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. Sr. 18 V

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolat tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be išpėjimo.

• Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.

• Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

### Paskirtis

Šis įrankis skirtas medienai lyginti.

### Triukšmas

Tipiškas A svartinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

#### Modelis BKP140

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 80 dB(A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

ENE001-1

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

#### Modelis BKP180

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)  
Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)  
Paklaida (K) : 3 dB (A)

ENG905-1

#### Dėvėkite ausų apsaugas



**Vibracija**

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN60745:

**Modelis BKP140**

Darbo režimas: minkštos medienos obliavimas  
 Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ) : 3,5 m/s<sup>2</sup>  
 Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelis BKP180**

Darbo režimas: minkštos medienos obliavimas  
 Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ) : 4,5 m/s<sup>2</sup>  
 Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:**

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdu, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

ENH101-15

**Tik Europos šalims****ES atitikties deklaracija**

Mes, „Makita Corporation“ bendrovė, būdami atsakingas gamintojas, pareiškiame, kad šis „Makita“ mechanizmas(-ai):

Mechanizmo paskirtis:

Belaidis oblius

Modelio Nr./ tipas: BKP140, BKP180

priklauso serijinei gamybai ir

atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Anglija)

000230



Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Aino, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

**⚠️ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

**Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūrėti ateityje.**

GEB064-1

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL BELAIDŽIO OBLIAUS NAUDOJIMO

1. **Prieš pastatydami įrankį, palaukite, kol pjoviklis sustos.** Neuždengtas pjoviklis gali įsirežti į paviršių, dėl to galite prarasti kontrolę ir sunkiai susižeisti.
2. **Žnyplėmis ar kitu praktišku būdu įtvirtinkite ir paremkite ruošinį ant stabilios platformos.** Laikant ruošinį rankomis arba prispaudus prie kūno, jis yra nestabilus, todėl galite prarasti jo kontrolę.
3. **Darbo vietoje negalima palikti skudurų, rūbų, virvių, stygų ir pan.**
4. **Nepjunkite vinių.** Prieš dirbdami apžiūrėkite ruošinį ir išimkite visas vinis.
5. **Naudokite tik atšitas geležtes.** Su geležtėmis elkitės labai atsargiai.
6. **Prieš dirbdami patikrinkite, ar geležtės montavimo varžtai gerai priveržti.**
7. **Laikykite įrankį tvirtai abiem rankomis.**
8. **Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.**
9. **Prieš naudodami įrankį su ruošiniu, leiskite jam kurį laiką veikti be apkrovos.** Atkreipkite dėmesį į vibraciją arba klibėjimą - tai reikštų, kad įrankis netinkamai sumontuotas, arba kad geležtė blogai subalansuota.
10. **Prieš įjungdami jungiklį, patikrinkite, ar geležtė neličia ruošinio.**
11. **Prieš pjūdami palaukite, kol geležtė įsibėgės visu greičiu.**

12. Prieš ką nors reguliuodami, būtinai išjunkite įrankį ir palaukite, kol jis visiškai sustos.
13. Jokiu būdu nekiškite pirštų į nuolaužų lataką. Kanalas gali užsikimšti pjaunant drėgną medieną. Išvalykite nuolaužas lazda.
14. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
15. Keiskite tik abi geležtes arba būgno dangtelius, antraip pusiausvyros nebuvimas sukels vibraciją ir sumažins įrankio naudojimo laiką.
16. Naudokite tik šioje instrukcijoje nurodytas „Makita“ geležtes.
17. Atsižvelgdami į apdirbamą medžiagą ir darbo pobūdį, būtinai užsidėkite kaukę, saugančią nuo dulkių / respiratorių.
6. nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F);
7. nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠️ ĮSPĖJIMAS:

**NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi.

Dėl **NETINKAMO NAUDOJIMO** arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

ENC007-7

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) kontaktų nelieskite jokiais elektrai laidžiomis medžiagomis;
  - (2) venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir .t. t.;
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau**

1. Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumulatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumulatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumulatoriaus kasetę kas šešis mėnesius, kai jos ilgai nenaudojate.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

### Pav.1

- Prieš įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.
- Jei norite įdėti akumulatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumulatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į skirtą vietą. Visuomet įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jei matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji ne visiškai užfiksuota. Įkiškite ją iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nenaudokite jėgos, įdėdami akumulatoriaus kasetę. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kišama.

## Akumulatoriaus apsaugos sistema (akumulatoriaus kasetė su žvaigždutės ženklu)

### Pav.2

Akumulatoriaus kasetėje su žvaigždutės ženklu įrengta apsaugos sistema, kuri automatiškai išjungia išvesties galią, kad akumulatorius ilgiau veiktų.

Įrankis išsijungia darbo metu esant tokioms įrankio ir (arba) akumulatorius darbo sąlygoms. Šią būseną sukelia įsijungusi apsaugos sistema ir tai nėra įrankio gedimas.

- Kai įrankis yra perkrautas:  
Toku atveju atleiskite gaiduką, ištraukite akumulatoriaus kasetę ir pašalinkite perkrovos priežastis, tuomet vėl paspauskite gaiduką, kad įrankis vėl imtų veikti.
- Kai akumulatoriaus elementai įkaista:  
Bandant atlikti bet kokią veiksmą svirtiniu jungikliu, variklis vis tiek neįsijungs. Tokiu atveju nenaudokite įrankio ir atvėsinkite arba įkraukite akumulatoriaus kasetę, ištraukę ją iš įrankio.
- Kai akumulatorius beveik išsikrovęs:  
Bandant atlikti bet kokią veiksmą svirtiniu jungikliu, variklis vis tiek neįsijungs. Tokiu atveju ištraukite akumulatoriaus kasetę iš įrankio ir įkraukite ją.

## Pjovimo gylio reguliavimas

### Pav.3

Pjūvio gylį galima nustatyti tiesiog sukant įrankio priekyje esančią rankenėlę tol, kol rodyklė rodys norimą pjūvio gylį.

## Jungiklio veikimas

### Pav.4

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš įdėdami akumulatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar gaiduko mygtukas gerai veikia, o atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.
- Negalima stipriai spausti gaiduko, nenuspaudus atlaisvinimo svirtelės. Galite sugadinti jungiklį.

Kad gaidukas nebūtų atsitiktinai veiktas, yra atlaisvinimo svirtelė. Norėdami įjungti įrankį, paspauskite atlaisvinimo svirtelę ir nuspauskite gaiduką. Norėdami sustabdyti atleiskite gaiduką.

## ⚠SPĖJIMAS:

- Jūsų pačių saugumui šiame įrankyje įrengta atlaisvinimo svirtelė, kuri neleidžia netyčia įjungti įrankio. NIEKADA nenaudokite veikiančio įrankio, jeigu nuspaudėte tik gaiduką, nenuspaudę atlaisvinimo svirtelės. PRIEŠ pradėdami vėl naudoti įrankį, atiduokite jį suremontuoti į „MAKITA“ techninės priežiūros centrą.
- NIEKADA neužklijuokite lipnia juostele ir nepanaikinkite atlaisvinimo svirtelės paskirties bei funkcijos.

Fiksavimo svirtelė yra skirta gaiduko apsaugai nuo atsitiktinio svirtinio gaiduko paspaudimo.

Jei norite įjungti įrankį, nuspauskite atlaisvinimo svirtelę ir paspauskite svirtinį gaiduką. Norėdami sustabdyti atleiskite gaiduką.

## Kojelė

### Pav.5

Atlikę darbą, pakelkite įrankio užpakalinę pusę ir kojelę pasislinks po užpakalinio pagrindo svirtelę. Tai apsaugo įrankio peilio ašmenis nuo sugadinimo.

# SURINKIMAS

## ⚠DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

## Obliaus ašmenų sumontavimas arba nuėmimas

## ⚠DĖMESIO:

- Montuodami ašmenis tvirtai priveržkite ašmenų montavimo varžtus. Atsilaisvinę montavimo varžtai gali kelti didelį pavojų. Patikrinkite, ar saugiai užveržėte varžtus.

- Su ašmenimis elkitės labai atsargiai. Nuimdami arba uždėdami peilio ašmenis, dėvėkite pirštines arba naudokite skurudus, kad apsaugotumėte pirštus ir rankas.
- Geležties sumontavimui arba nuėmimui naudokite tik „MAKITA“ veržliarakštį. Jeigu naudosite kitą įrankį, galite per daug arba ne iki galo priveržti montavimo varžtus. Tai gali kelti sužeidimo pavojų.

#### **Įrankiai su įprasto obliaus peiliais**

##### **Pav.6**

##### **Pav.7**

##### **Pav.8**

Norėdami nuimti ašmenis nuo būgno, galiniu raktu atsukite montavimo varžtus. Būgno dangtis nusiima kartu su ašmenimis.

Norėdami įdėti ašmenis, pirmiausia nuvalykite visas prie būgno ir ašmenų prilipusias skiedras ir pašalines medžiagas. Dėkite tik vienodo dydžio ir svorio ašmenis, kitaip būgnas pradės virpėti arba vibruoti, dėl to obliavimas bus prastas ir galiausiai įrenginys suges. Ašmenis ant ašmenų matuoklio pagrindo uždėkite taip, kad ašmenų kraštas būtų visiškai lygus su vidiniu matuoklio plokštės kraštu. Uždėkite reguliavimo plokštelę ant ašmenų, tada tiesiog prispauskite reguliavimo plokštės pėdą prie matuoklio pagrindo užpakalinės pusės ir užveržkite reguliavimo plokštės varžtus. Dabar įstumkite reguliavimo plokštės pėdą į būgno griovelį ir įtaisykite ant jos būgno gaubtą. Galiniu raktu vienodai užveržkite visus montavimo varžtus, vieną po kito.

Pakartokite pirmiau minėtus veiksmus kitam peiliui įdėti.

#### **Įrankiai su mini obliaus ašmenimis**

##### **Pav.9**

1. Jeigu įrankis buvo naudotas, ištraukite jame esančius ašmenis, atsargiai nuvalykite būgno paviršius ir jo gaubtą. Norėdami nuimti ašmenis nuo būgno, galiniu raktu atsukite tris montavimo varžtus. Būgno dangtis nusiima kartu su ašmenimis.

##### **Pav.10**

2. Norėdami sumontuoti ašmenis, atlaisvinkite prie fiksuojamosios plokštės varžtais su praplatintomis galvutėmis pritvirtintą reguliavimo plokštę ir nustatykite ant matuoklio pagrindo esančio mini obliaus ašmenis taip, kad ašmenų pjovimo kraštas būtų lygiai sulig matuoklio plokštės vidiniu šonu.

3. Nustatykite reguliavimo plokštę/fiksuojamąją plokštę, esančią ant matuoklio pagrindo, taip, kad obliaus ašmenų fiksavimo kumšteliai, esantys ant nustatymo plokštės atramos, įsitaisytų mini obliaus ašmenų griovelyje; tada prispauskite reguliavimo plokštės kapliuką prie matuoklio pagrindo galinio šono ir užveržkite varžtus su praplatintomis galvutėmis.
4. Labai svarbu, kad ašmenys įsitaisytų lygiai sulig matuoklio plokštės vidiniu šonu, obliaus fiksavimo kumšteliai būtų ašmenų griovelyje, o reguliavimo plokštės kapliukas būtų lygiai sulig matuoklio pagrindo galiniu šonu. Norėdami užtikrinti vienodą obliavimą, kruopščiai patikrinkite šį suregulavimą.
5. Reguliavimo plokštės kapliuką įstumkite į griovelį būgno.

#### **Pav.11**

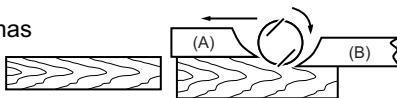
6. Uždėkite būgno gaubtą virš reguliavimo plokštės/fiksuojamosios plokštės ir užveržkite tris šešiakampės tarpinės galvutės varžtus taip, kad tarp būgno ir fiksuojamosios plokštės liktų tarpas ir mini obliaus ašmenys galėtų tinkamai įsitaisyti. Obliavimas ašmenis fiksuojantys kumšteliai, esantys ant fiksuojamosios plokštės, nustatys ašmenų padėtį.
7. Išilginį ašmenų reguliavimą teks atlikti rankiniu būdu taip, kad ašmenų galai būtų aiškiai matomi ir vienodai nutolę nuo korpuso iš vienos pusės, ir nuo metalinio rėmo iš kitos pusės.
8. Užveržkite tris šešiakampės tarpinės galvutės varžtus (naudodami numatytą galinį raktą) ir sukite būgną, kad patikrintumėte tarpus tarp ašmenų galų ir įrankio korpuso.
9. Dar kartą patikrinkite, ar tvirtai priveržti trys šešiakampės tarpinės galvutės varžtai.
10. Pakartokite 1 - 9 veiksmus kitam peiliui įdėti.

#### **Tinkamas obliavimas ašmenų nustatymas**

Obliuojamas paviršius bus šurkštus ir nelygus, jeigu tinkamai ne saugiai nenustatysite ašmenų. Ašmenys turi būti sumontuoti taip, kad pjovimo kraštas būtų visiškai lygus, t.y., lygiagretus galinio pagrindo paviršiui. Žr. toliau pateiktus tinkamo ir netinkamo nustatymo pavyzdžius.

- (A) Priekinis pagrindas (slanki trinkelė)
- (B) Galinis pagrindas (Nejudama trinkelė)

Teisingas nustatymas



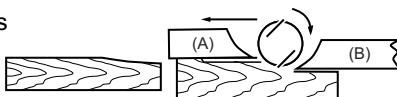
Nors šiame paveikslėlyje iš šono nesimato, ašmenų kraštai yra visiškai lygiagretūs galinio pagrindo paviršiui.

Išpjovos paviršiuje



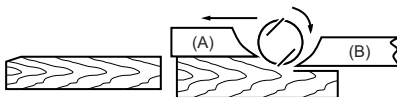
Priežastis: Vienas arba abu ašmenys nėra lygiagretūs galinio pagrindo linijai.

Pradinis išpjovimas



Priežastis: Vienas arba abu ašmenys nepakankamai išsikiša galinio pagrindo linijos atžvilgiu.

Galinis išpjovimas



Priežastis: Vienas arba abu ašmenys per daug išsikiša galinio pagrindo linijos atžvilgiu.

EN0004-1

## Dulkių maišelis (papildomas priedas)

**Pav.12**

### Įrankiui be antgalio

Nuimkite apsauginį gaubtą, saugantį nuo skiedrų, ir sumontuokite antgalį (papildomas priedas). Pritvirtinkite prie antgalio dulkių maišėlį. Antgalis yra kūgio formos. Pritvirtindami dulkių maišėlį, tvirtai užmaukite jį ant antgalio tiek, kiek tik galima, kad darbo metu jis nenukristų.

### Įrankiui su antgaliu

Pritvirtinkite prie antgalio dulkių maišėlį. Antgalis yra kūgio formos. Pritvirtindami dulkių maišėlį, tvirtai užmaukite jį ant antgalio tiek, kiek tik galima, kad darbo metu jis nenukristų.

**Pav.13**

Kai dulkių maišelis pripildomas maždaug iki pusės, nuimkite jį nuo įrankio ir ištraukite sklendę. Išpilkite maišelio turinį, lengvai jį patapšnodami, kad nukristų visos prie vidinių sienelių prilipę dalelės, kurios galėtų sukliudyti tolesniam dulkių surinkimui.

## PASTABA:

- Jeigu prie šio įrankio prijungiate „Makita“ dulkių siurbį, galima atlikti dar efektyvesnes ir švaresnes operacijas.

## Dulkių siurblio prijungimas

**Pav.14**

### Įrankiui be antgalio

Norėdami atlikti švarią obliavimo operaciją, prie šio įrankio prijunkite „MAKITA“ dulkių siurbį. Prieš prijungdami dulkių siurbį, nuvalykite nuo įrankio skiedras. Tuomet prie jungties prijunkite dulkių siurblio žarną (pasirenkamas priedas), kaip parodyta paveikslėliuose.

### Įrankiui su antgaliu

Norėdami atlikti švarią obliavimo operaciją, prie šio įrankio prijunkite „Makita“ dulkių siurbį. Tuomet prie jungties prijunkite dulkių siurblio žarną, kaip parodyta paveikslėliuose.

## Alkūnė (pasirenkamas priedas)

**Pav.15**

Naudojant alkūnę galima keisti skiedrų išmetimo kryptį ir švariau atlikti darbą.

### Įrankiui be antgalio

Nuimkite apsauginį gaubtą, saugantį nuo skiedrų, ir sumontuokite antgalį (papildomas priedas). Tiesiog užmaukite alkūnę (papildomas priedas) ant įrankio antgalio ir ji bus paruošta darbui. Norėdami ją nuimti, tiesiog ištraukite ją.

### Įrankiui su antgaliu

Tiesiog užmaukite alkūnę (papildomas priedas) ant įrankio antgalio ir ji bus paruošta darbui. Norėdami ją nuimti, tiesiog ištraukite ją.

## NAUDOJIMAS

Naudojantis įrankiu, stipriai jį laikykite taip, kad viena jūsų ranka būtų ant rankenos, o kita - ant jungiklio rankenos.

### Oblivimas

#### Pav.16

Pirmiausia, padėkite įrankio priekinį pagrindą ant obliuojamo daikto paviršiaus (obliaus ašmenys neturi liesti ruošinio). Įjunkite įrankį ir palaukite, kol diskas pradės sukstis visu greičiu. Tada švelniai stumkite įrankį į priekį. Pradėdami obliuoti, paspauskite įrankio priekį, o pabaigdami obliuoti, paspauskite obliaus galą. Obliuoti bus lengviau, jeigu ruošinį palenksite, kad obliuotumėte truputį žemyn, tačiau ruošinys turi nejudėti.

Oblavimo greitis ir gylis apsprendžia obliavimo lygumą. Elektrinis oblius obliuoja tokiu greičiu, kuriuo dirbant skiedros nestrigdo įrankio. Grubiam obliavimui, galima padidinti pjovimo gylį ir greitį, o lygiam apdailinimui pjovimo gylį reikėtų sumažinti ir lėčiau stumti įrankį į priekį.

### Užleistinis sujungimas (įlaidavimas)

#### Pav.17

Norėdami atlikti pakopinį obliavimą, kaip parodyta paveikslėlyje, naudokite krašto kreiptuvą (kreipiamąją liniuotę), kuris yra įsigyjamas kaip papildomas priedas.

#### Pav.18

Nubrėžkite ant ruošinio obliavimo liniją. Įstatykite krašto kreiptuvą į įrankio priekyje esančią kiaurymę. Sulygiuokite ašmenų kraštą su pjovimo linija.

#### Pav.19

Reguliuokite krašto kreiptuvą tol, kol jis palies ruošinio kraštą, tada pritvirtinkite jį, užverždami varžtus.

#### Pav.20

Pjaudami stumkite įrankį su krašto kreipikliu, sulygiavę jį su ruošinio kraštu. Kitaip oblivimas bus nelygus.

Didžiausias užleistinio sujungimo (įlaidavimo) gylis - 9 mm.

#### Pav.21

Galite pailginti kreiptuvą, pritvirtindami prie jo papildomą medžio kaladėlę. Šiam tikslui ir pailginimo kreiptuvo prijungimui (pasirenkamas priedas) kreiptuve padarytos patogios skylės.

### Kampų nulyginimas

#### Pav.22

#### Pav.23

Kampui nupjauti, kaip parodyta paveikslėlyje, sulygiuokite „V“ formos grovelį, esantį preikiniame pagrinde, su ruošinio kraštu ir nuobliuokite jį.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠DĖMESIO:

- Visuomet įsitinkinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

### Obliaus ašmenų galandimas

#### Tik standartiniams peiliams

#### Pav.24

Nuolat galąskite peilius, kad darbas būtų kuo našesnis. Ištrupėjimams šalinti, kad kraštas būtų lygus, naudokite galandimo laikiklį (papildomas priedas).

#### Pav.25

Pirmiausia atsukite dvi sparnuotąsias veržles, esančias ant laikiklio ir įkiškite ašmenis (A) ir (B), kad jei paleistų kraštus (C) ir (D). Po to tvirtai užveržkite sparnuotąsias veržles.

#### Pav.26

Prieš pradėdami galąsti, pamerkite galandimo akmenį į vandenį 2 ar 3 minutėms. Laikykite laikiklį taip, kad abiejų peilių ašmenys liestų galandimo akmenį vienu metu ir tuo pačiu kampu.

### Anglinių šepetėlių keitimas

#### Pav.27

Periodiškai išimkite ir patikrinkite anglinius šepetėlius. Pakeiskite juos, kai nusidėvi iki ribos žymės. Laikykite anglinius šepetėlius švarius ir laisvai įslenkančius į laikiklius. Abu angliniai šepetėliai turėtų būti keičiami tuo pačiu metu. Naudokite tik identiškus anglinius šepetėlius.

#### Pav.28

Jei norite nuimti apsauginį gaubtą nuo skiedrų arba antgalį, naudokite atsuktuvą.

#### Pav.30

Jei norite nuimti šepetėlių laikiklių dangtelius, pasinaudokite atsuktuvu. Išimkite sudėvėtus anglinius šepetėlius, įdėkite naujus ir įtvirtinkite šepetėlių laikiklio dangtelį.

Kad gaminytis būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgaliojasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### **⚠DĖMESIO:**

- Su šiaame vadove aprašytu įrenginiu „Makita“ rekomenduojama naudoti tik nurodytus priedus ir papildomus įtaisus. Jeigu bus naudojami kitokie priedai ar papildomi įtaisai, gali būti sužaloti žmonės. Priedus arba papildomus įtaisus naudokite tik pagal paskirtį.

Jeigu norite daugiau sužinoti apie tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Plieniniai obliaus ašmenys darbui dideliu greičiu
- Volframo - karbido obliaus ašmenys (ilgesniam ašmenų eksploatavimo laikui)
- Mini obliaus ašmenys
- Galandimo laikiklio komplektas
- Ašmenų matuoklis
- Fiksuojamosios plokštės komplektas
- Krašto kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
- Kreiptuvo pailginimo komplektas
- Šlifavimo akmuo
- Antgalis
- Dulkių maišelio komplektas
- Alkūnė
- Galinis raktas
- Plastikinis dėklas
- Įvairių tipų Makita originalūs akumulatoriai ir krovikliai

### **PASTABA:**

- Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## EESTI (algsed juhised)

### Üldvaate selgitus

1-1. Nupp	8-6. Kand	12-1. Otsak
1-2. Punane näidik	8-7. Piiraja aluse tagakülg	12-2. Tolmukott
1-3. Akukassett	8-8. Mõõteplaat	13-1. Fiksaator
2-1. Tähe märk	8-9. Piiraja alus	15-1. Pölv
3-1. Osuti	9-1. Otsmutrivõti	15-2. Otsak
3-2. Nupp	9-2. Polt	16-1. Algus
4-1. Lahtilukustuse hoob	9-3. Keerake lahti	16-2. Lõpp
4-2. Lüliti päästik	9-4. Pinguta	18-1. Tera serv
5-1. Hõõvlitera	10-1. Madallaipeakruvi	18-2. Lõikejoon
5-2. Tagumine alus	10-2. Reguleerimisplaat	19-1. Kruvi
5-3. Jalam	10-3. Hõõvlitera fikseerimiskäpad	19-2. Servapiire (valikuline lisatarvik)
6-1. Otsmutrivõti	10-4. Mõõteplaat	24-1. Teritushoidik
6-2. Polt	10-5. Reguleerimisplaadi kand	25-1. Tiibmutter
6-3. Keerake lahti	10-6. Paigaldusplaat	25-2. Tera (A)
6-4. Pinguta	10-7. Piiraja plaadi sisekülg	25-3. Tera (B)
7-1. Polt	10-8. Piiraja alus	25-4. Külg (D)
7-2. Trummel	10-9. Piiraja aluse tagakülg	25-5. Külg (C)
7-3. Hõõvlitera	10-10. Minitera	27-1. Piirmärgis
7-4. Trumli kate	11-1. Minitera	28-1. Laastukaitse
7-5. Reguleerimisplaat	11-2. Soon	28-2. Kruvikeeraja
8-1. Mõõteplaadi siseserv	11-3. Paigaldusplaat	29-1. Otsak
8-2. Tera serv	11-4. Kuuskant-flankpeapolt	29-2. Kruvikeeraja
8-3. Hõõvlitera	11-5. Trumli kate	30-1. Harjahoidiku kate
8-4. Reguleerimisplaat	11-6. Trummel	30-2. Kruvikeeraja
8-5. Kruvid	11-7. Reguleerimisplaat	

## TEHNILISED ANDMED

Mudel	BKP140	BKP180
Hõõveldamislaius	82 mm	
Hõõveldamissügavus	1,6 mm	2 mm
Poolsulundamissügavus	9 mm	
Ilma koormuseta kiirus (min <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Kogupikkus	329 mm	333 mm
Netomass	3,3 kg	3,4 kg
Nimipinge	Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

### Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud puidu lihvimiseks.

ENE001-1

### Mudel BKP180

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ) : 84 dB(A)  
Helisurve tase ( $L_{WA}$ ) : 95 dB(A)  
Määramatus (K) : 3 dB(A)

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

ENG905-1

### Kandke kõrvakaitsmeid

#### Mudel BKP140

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ) : 80 dB(A)  
Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).



**Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

**Mudel BKP140**

Töörežiim: lehtpuu hõõveldamine  
Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 3,5 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Mudel BKP180**

Töörežiim: lehtpuu hõõveldamine  
Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 4,5 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**△HOIATUS:**

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

ENH101-15

**Ainult Euroopa riigid****EÜ vastavusdeklaratsioon**

**Makita korporatsiooni vastutava tootjana kinnitame, et alljärgnev(ad) Makita masin(ad):**

masina tähistus:

Juhtmeta hõõvel

model nr./tüüp: BKP140, BKP180

on seeriatoodang ja

**vastavad alljärgnevale Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:**

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevale standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja käes Euroopas, kelleks on:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa



000230

Tomoyasu Kato  
Direktor  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

GEA010-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**△ HOIATUS** Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

**Hoidke alles kõik hoiatused ja juhised edaspidisteks viideteks.**

GEB064-1

## JUHTMETA HÕÕVLI OHUTUSNÕUDED

1. Enne tööriista maha asetamist oodake, kuni löiketera on seiskunud. Katmata löiketera võib haarduda pinnaga, põhjustades võimalikku kontrolli kaotuse ja tõsise kehavigastuse.
2. Kasutage klambreid või muid otstarbekohaseid vahendeid töödeldava detaili kinnitamiseks ja toetamiseks stabiilsele alusele. Töödeldava detaili hoidmine käte abil või vastu oma keha jätab selle ebakindlasse asendisse ja võib põhjustada kontrolli kaotamise.
3. Tööpiirkonda ei tohi kunagi jätta riideräbalaid, -lapse, nõõri, paela ja muud sarnast.
4. Vältige naeltesse sisselõikamist. Enne toimingu teostamist kontrollige töödeldavat detaili ja eemaldage sellest kõik naelad.
5. Kasutage ainult teravaid lõiketerasid. Käsitsege lõiketerasid väga ettevaatlikult.
6. Enne toimingu teostamist veenduge, et löiketera paigalduspoldid on kindlalt pingutatud.
7. Hoidke tööriista kindlalt kahe käega.
8. Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.
9. Enne tööriista kasutamist tegelikus töökeskkonnas laske sellel mõnda aega töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada väärat paigaldust või halvasti tasakaalustatud lõiketera.
10. Veenduge, et lihvketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
11. Enne lõikamist oodake, kuni löiketera saavutab täiskiiruse.

12. Enne mis tahes reguleerimist lülitage tööriist alati välja ja oodake, kuni lõiketerad on lõplikult seiskunud.
13. Ärge kunagi pistke oma sõrme laasturenni. Niiske puidu lõikamisel võib renn ummistuda. Puhastage renn laastudest toki abil.
14. Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
15. Vahetage alati mõlemad lõiketerad või katted trumliil, vastasel korral on tulemuseks tasakaalu puudumine, mis põhjustab vibratsiooni ja lühendab tööriista kasutusiga.
16. Kasutage ainult käesolevas kasutusjuhendis ette nähtud Makita lõiketerasid.
17. Kasutage alati õiget tolmu maski/respiraatorit, mis vastab materjalile ja rakendusele, millega töötate.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### △HOIATUS:

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saanud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist.

VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

ENC007-7

## TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

### AKUKASSETI KOHTA

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
2. Ärge akukasseti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukasseti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukasseti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.

6. Ärge hoidke tööriista ja akukasseti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.

7. Ärge põletage akukasseti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassetit võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lõõge seda.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukasseti enne kui see täiesti tühjaks saab. Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täislaetud akukasseti. Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. Laadige akukasseti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuimal akukassetil enne laadimist maha jahtuda.
4. Kui Te akukasseti pikema aja jooksul ei kasuta, siis laadige seda üks kord iga kuue kuu järel.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### △HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassetit eemaldatud.

### Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

- Enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist lülitage tööriist alati välja.
- Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.
- Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassetit oma kohale. Paigaldage kassetit nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassetit täielikult lukustunud. Paigaldage see täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Vastasel korral võib kassetit tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge kasutage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassetit ei libise kergelt, pole see õigesti paigaldatud.

### Aku kaitsesüsteem (tähe märgiga akukassetit)

#### Joon.2

Tähe märgiga akukassetit on varustatud kaitsesüsteemiga, mis lülitab väljundvõimsuse automaatselt välja, et tagada tööriista pikk tööiga.

Tööriist seiskub käitamise ajal, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused. Selle põhjuseks ei ole tööriista rike, vaid aktiveeritud kaitsesüsteem.

- Tööriista ülekoormus:  
Sellisel juhul vabastage käivitusnupp, eemaldage akukassett ja kõrvaldage ülekoormuse põhjused ning käivitamiseks vajutage uuesti käivitusnuppu.
- Kui akuelemendid kuumenevad:  
käivitusnupu käsitlemisel mootor ei käivitu. Sellisel juhul lõpetage tööriista kasutamine ja eemaldage akukassett tööriistast. Jahutage akukassetti või vahetage see välja.
- Kui aku võimsus väheneb:  
käivitusnupu käsitlemisel mootor ei käivitu. Sellisel juhul eemaldage akukassett tööriistast ja laadige seda.

## Lõikesügavuse reguleerimine

### Joon.3

Lõikesügavust saab reguleerida, keerates lihtsalt tööriista esiosas olevat nuppu, nii et osuti näitab soovitud lõikesügavust.

## Lüliti funktsioneerimine

### Joon.4

#### △HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukassetti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.
- Ärge tõmmake lüliti päästikut jõuga ilma lahtilukustuse hooba vajutamata. See võib lüliti vigastada.

Selleks, et lüliti päästikut poleks võimalik juhuslikult tõmmata, on tööriistal lahtilukustuse hoob. Tööriista käivitamiseks lükake lahtilukustuse hooba ning tõmmake lüliti päästikut. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

#### △HOIATUS:

- Ohutuse huvides on sellel tööriistal lahtilukustuse hoob, mis hoiab ära tööriista ootamatu käivitumise. ÄRGE KUNAGI kasutage tööriista, kui see hakkab tööle lihtsalt lüliti päästiku tõmbamisel, lahtilukustuse hooba vajutamata. ENNE edasist kasutamist toimetage tööriist nõuetekohaste remonttööde tegemiseks MAKITA teeninduskeskusesse.
- ÄRGE KUNAGI teipige lahtilukustuse hooba kinni ega üritage selle funktsiooni blokeerida.

Et vältida lüliti päästiku juhuslikku tõmbamist, on tööriist varustatud lahtilukustuse nupuga.

Tööriista käivitamiseks vajutage lahtilukustuse nupp alla ja tõmmake lüliti päästikut. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

## Jalam

### Joon.5

Pärast lõikamistööd tõstke tööriista tagakülge üles, seeläbi tuleb aluse tagaosas alla jalam. See väldib tööriista terade vigastusi.

## KOKKUPANEK

#### △HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Höövliiterade eemaldamine või paigaldamine

#### △HOIATUS:

- Terade kinnitamisel tööriista külge keerake terapaigalduspoldid korralikult kinni. Logisev terapaigalduspolt võib olla ohtlik. Kontrollige alati nende korralikku pinguldatus.
- Käsitsege terasid väga ettevaatlikult. Terade eemaldamisel ja paigaldamisel kasutage näppude ja käte kaitseks kindaid või riidetükke.
- Kasutage terade eemaldamiseks ja paigaldamiseks ainult kaasasolevat Makita mutrivõtit. Vastasel korral võib terapaigalduspoldide kinnitus osutuda liiga tugevaks või jääda ebapiisavaks. See võib tekitada vigastusi.

## Tavaliste höövliiteradega tööriista jaoks

### Joon.6

### Joon.7

### Joon.8

Terade eemaldamiseks trumlist keerake terapaigalduspoldid otsmutrivõtme abil lahti. Trumli kate tuleb koos teradega lahti.

Enne terade paigaldamist eemaldage trumlistesse ja teradele kogunenud laastud ja võõrkehad. Kasutage ühesuguste mõõtmete ja kaaluga terasid, muidu hakkab trummel võnkuma/vibreerima, mis põhjustab höövelduskvaliteedi halvenemise ning viimaks tööriista lagunemise.

Asetage tera piiraja alusele nii, et tera serv on piiraja plaadi siseservaga täiesti ühetasa. Asetage reguleerimisplaat terale, seejärel vajutage lihtsalt reguleerimisplaadi kand piiraja aluse tagaküljega ühetasa ning kinnitage kaks reguleerimisplaadil olevat kruvi. Nüüd libistage reguleerimisplaadi kand trumli soonde ja kinnitage trumlikate selle peale. Keerake kõik terapaigalduspoldid otsmutrivõtme abil üle ühe ühtlaselt kinni.

Korrake teise tera puhul eespool nimetatud tegevusi.

## Minihöövliiteradega tööriista kohta

### Joon.9

1. Eemaldage olemasolev tera ning, kui tööriist on kasutusel olnud, puhastage hoolikalt trumli pind ja trumli kate. Terade eemaldamiseks trumlist keerake kolm terapaigalduspolti otsmutrivõtme abil lahti. Trumli kate tuleb koos teradega lahti.

### Joon.10

2. Terade paigaldamiseks kinnitage reguleerimisplaat madallaipakruvidega lõdvalt terapaigalduspoldide külge ja sättige minitera piiraja

alusele nii, et tera lõikeserv jääks piiraja plaadi siseküljega täiesti ühetasa.

3. Sättige reguleerimisplaat/paigaldusplaat piiraja alusele nii, et paigaldusplaadi hõõvlitera fikseerivad käpad jääksid minitera soonde, seejärel vajutage reguleerimisplaadi kand piiraja aluse tagaküljega ühetasa ning keerake madallaipeakruvid kinni.
4. On oluline, et tera oleks piiraja plaadi siseküljega ühetasa, hõõvlitera fikseerivad käpad oleksid tera soones ja reguleerimisplaadi kand piiraja aluse tagaküljega ühetasa. Ühtlase lõike kindlustamiseks kontrollige hoolikalt joondust.
5. Libistage reguleerimisplaadi kand trumli soonde.

#### Joon.11

6. Pange trumli kate reguleerimisplaadi/paigaldusplaadi peale ja krurvige kolm kuuskant-flankpeapolti sisse nii, et trumli ja paigaldusplaadi vahele jääks ruumi miniterade kohalelibistamiseks. Tera positsioneeritakse paigaldusplaadil olevate

hõõvlitera fikseerimiskäppade abil.

7. Terade pikisuunalist paigutust tuleb käsitsi reguleerida nii, et terade otsad jääksid vabaks ja võrdsele kaugusele ühel küljel olevast korpusest ja teisel küljel olevast metallklambrist.
8. Pingutage (kaasasoleva otsmutrivõtme abil) kolm kuuskant-flankpeapolti ja pöörake trumli, et kontrollida vahemaad tera otste ja tööriista korpus vahel.
9. Kontrollige kolme kuuskant-flankpeapoldi löplikku pingutust.
10. Korrake teise tera puhul tegevusi 1 - 9.

#### Hõõvliterade õige seadistamine

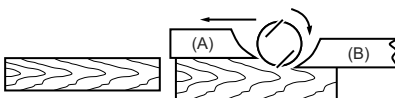
Kui tera pole õigesti ja korralikult seadistatud, siis on hõõveldamisel tulemuseks kare ja ebaühtlane pind. Tera tuleb paigaldada nii, et lõiketera oleks absoluutselt sirge, st tagumise aluse pinnaga paralleelne.

Vaadake seoses õige ja vale seadistamisega mõningaid allpool toodud näiteid.

(A) Eesmine alus (liikuv tald)

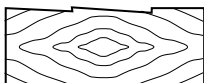
(B) Tagumine alus (liikumatu tald)

Õige seadistus



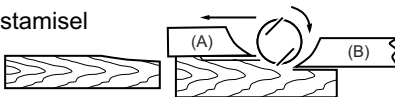
Ehkki küljvaates ei ole seda näha, jooksevad terade servad tagumise aluse pinnaga täiesti paralleelselt.

Pinnasälgud



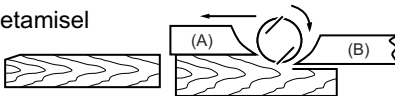
Põhjus: Ühe või mõlema tera serv ei ole tagumise aluse liikumisjoonega paralleelne.

Sisselõikamine alustamisel



Põhjus: Ühe või mõlema tera servad ei ulatu tagumise aluse liikumisjoonega võrreldes piisavalt välja.

Sisselõikamine lõpetamisel



Põhjus: Ühe või mõlema tera servad ulatuvad tagumise aluse liikumisjoonega võrreldes liiga kaugele välja.

EN0004-1

#### Tolmukott (tarvik)

##### Joon.12

#### Otsakuta tööriistale

Eemaldage laastukaitse ja paigaldage otsak (lisatarvik). Kinnitage tolmutõkk otsakule. Otsak on kitsenev. Tolmutõkoti kinnitamisel lükake see võimalikult tugevasti otsakule, et vältida selle lahtitulekut töö käigus.

#### Otsakuga tööriistale

Kinnitage tolmutõkk otsakule. Otsak on kitsenev. Tolmutõkoti kinnitamisel lükake see võimalikult tugevasti otsakule, et vältida selle lahtitulekut töö käigus.

##### Joon.13

Kui tolmutõkk on umbes poolenisti täis, eemaldage see tööriista küljest ja tõmmake fiksaator välja. Tühjendage tolmutõkk, koputades seda kergelt, et eemaldada külgedele kinnitunud osakesed, mis võivad takistada

edasist tolmu kogumist.

## MÄRKUS:

- Makita tolmuimeja ühendamisel käesoleva tööriistaga saate töötada tõhusamalt ja puhtamalt.

## Tolmuimeja ühendamine

### Joon.14

#### Otsakuta tööriistale

Kui soovite puhtamalt hõõveldada, ühendage tööriistaga Makita tolmuimeja. Enne tolmuimeja ühendamist eemaldage tööriistalt laastuava kate. Seejärel ühendage tolmuimeja voolik otsakuga (lisatarvik), nagu joonistel näidatud.

#### Otsakuga tööriistale

Kui soovite puhtamalt hõõveldada, ühendage tööriistaga Makita tolmuimeja. Seejärel ühendage tolmuimeja voolik otsakuga, nagu joonistel näidatud.

## Põlv (lisatarvik)

### Joon.15

Põlve kasutades on võimalik muuta laastude väljastussuunda, et töötada puhtamalt.

#### Otsakuta tööriistale

Eemaldage laastukaitse ja paigaldage otsak (lisatarvik). Põlve (lisatarvik) paigaldamiseks otsakule tuleb see lihtsalt kohale libistada. Eemaldamiseks tõmmake see lihtsalt välja.

#### Otsakuga tööriistale

Põlve (lisatarvik) paigaldamiseks otsakule tuleb see lihtsalt kohale libistada. Eemaldamiseks tõmmake see lihtsalt välja.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Tööriista kasutades hoidke tööriista kindlalt, nii et üks käsi on hooval ja teine käsi lülituskäepidemel.

## Hõõveldamine

### Joon.16

Esmalt asetage tööriista eesmine alus töödeldava detaili pinnale, ilma et terad seda puudutaksid. Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni terad saavutavad täiskiiruse. Seejärel liigutage tööriista ettevaatlikult edasi. Hõõveldamise alustamisel avaldage survet tööriista esiosale, hõõveldamise lõpul aga tagaosale. Hõõveldamine on lihtsam, kui annate töödeldavale detailile kaldus asendi, nii et hõõveldate pisut „allamäge“. Lõpptulemuse saamiseks lõikesügavust vähendada ja liigutama tööriista edasi aeglasemalt.

## Poolsulundamine (astmeliste lõigete tegemine)

### Joon.17

Astmeise lõike tegemiseks, nagu joonisel näidatud, kasutage servapiiret (juhtjoonlauda), mis on saadaval

lisatarvikuna.

### Joon.18

Tõmmake töödeldavale detailile lõikejoon. Sisestage servapiire tööriista esiosas olevasse avasse. Seadke tera serv lõikejoonega kohakuti.

### Joon.19

Reguleerige servapiiret, kuni see puutub vastu töödeldava detaili külge, seejärel kinnitage see kruviga.

### Joon.20

Hõõveldamisel liigutage tööriista nii, et servapiire oleks töödeldava detaili küljega ühel joonel. Muidu võib hõõveldamistulemus saada ebaühtlane.

Maksimaalne poolsulundamissügavus (astmeliste lõigete sügavus) on 9 mm.

### Joon.21

Soovi korral võite piiret pikendada, kinnitades lisaks ühe puidutüki. Selleks otstarbeks, samuti pikendusjuhiku (lisatarvik) kinnitamiseks on piirdes vastavad avad.

## Faasimine

### Joon.22

### Joon.23

Faasimisloike tegemiseks, nagu joonisel näidatud, seadke eesmisel alusel olev „V“-kujuline soon töödeldava detaili servaga kohakuti ning hõõveldate seda.

## HOOLDUS

### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolet selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpusse küljest eemaldatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedelidit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

## Hõõvliterade teritamine

### Ainult tavaliste terade jaoks

### Joon.24

Parima tulemuse saavutamiseks hoidke terad alati teravatena. Kasutage sälkude eemaldamiseks ja terava ääre saamiseks teritushoidikut (lisatarvik).

### Joon.25

Esmalt keerake kaks hoidikul olevat tiibmutrit lahti ja sisestage terad (A) ja (B) nii, et need puudutaksid külgi (C) ja (D). Seejärel kinnitage tiibmutrid.

### Joon.26

Enne teritamist hoidke lihvivi 2-3 minutit vees. Üheaegselt ja sama nurga all teritamiseks hoidke hoidikut nii, et mõlemad terad puudutaksid lihvivi.

## Süsiharjade asendamine

### Joon.27

Võtke välja ja kontrollige süsiharju regulaarselt. Asendage süsiharjad uutega, kui need on kulunud

piirmärgini. Hoidke süsiharjad puhtad, nii on neid lihtne oma hoidikutesse libistada. Mõlemad süsiharjad tuleb asendada korraga. Kasutage ainult identseid süsiharju.

#### **Joon.28**

#### **Joon.29**

Kasutage laastukaitsme või otsaku eemaldamiseks kruvikeerajat.

#### **Joon.30**

Kasutage harjahoidikute kaante eemaldamiseks kruvikeerajat. Võtke ärakulunud süsiharjad välja, paigaldage uued ning kinnitage harjahoidikute kaaned tagasi oma kohale.

Toote OHUTUSE ja TÕÕKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## **VALIKULISED TARVIKUD**

### **⚠HOIATUS:**

- Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Suurt kiirust võimaldav terasest hõõvlitera
- Volframkarbiidist hõõvlitera (pikema kasutuseaga)
- Minitera
- Teritushoidiku moodul
- Terapiiraja
- Paigaldusplaadi moodul
- Servapiire (juhtjoonlaud)
- Pikendusjuhiku moodul
- Lihvkivi
- Otsak
- Tolmukoti moodul
- Põlv
- Otsmutrivõti
- Plastist kandekohver
- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad

### **MÄRKUS:**

- Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Кнопка	8-8. Шаблонная пластина	11-7. Регулировочная пластина
1-2. Красный индикатор	8-9. Шаблонное основание	12-1. Форсунка
1-3. Блок аккумулятора	9-1. Торцовый ключ	12-2. Мешок для пыли
2-1. Звездочка	9-2. Болт	13-1. Зажим
3-1. Указатель	9-3. Ослабить	15-1. Колено
3-2. Круглая ручка	9-4. Затянуть	15-2. Форсунка
4-1. Рычаг разблокирования	10-1. Винт с потайной головкой	16-1. Начало
4-2. Курковый выключатель	10-2. Регулировочная пластина	16-2. Конец
5-1. Лезвие строгального станка	10-3. Выступы расположения лезвия строгального станка	18-1. Край лезвия
5-2. Заднее основание	10-4. Шаблонная пластина	18-2. Линия отреза
5-3. Опора	10-5. Тыльная сторона регулировочной пластины	19-1. Винт
6-1. Торцовый ключ	10-6. Установочная пластина	19-2. Боковое ограждение (дополнительное приспособление)
6-2. Болт	10-7. Внутренняя сторона шаблонной пластины	24-1. Заточивающий держатель
6-3. Ослабить	10-8. Шаблонное основание	25-1. Барашковая гайка
6-4. Затянуть	10-9. Задняя сторона шаблонного основания	25-2. Лезвие (А)
7-1. Болт	10-10. Мини-лезвие строгального станка	25-3. Лезвие (В)
7-2. Барабан	11-1. Мини-лезвие строгального станка	25-4. Сторона (D)
7-3. Лезвие строгального станка	11-2. Паз	25-5. Сторона (С)
7-4. Крышка барабана	11-3. Установочная пластина	27-1. Ограничительная метка
7-5. Регулировочная пластина	11-4. Фланцевый болт с шестигранной головкой	28-1. Кожух для стружки
8-1. Внутренний край шаблонной пластины	11-5. Крышка барабана	28-2. Отвертка
8-2. Край лезвия	11-6. Барабан	29-1. Форсунка
8-3. Лезвие строгального станка		29-2. Отвертка
8-4. Регулировочная пластина		30-1. Колпачок держателя щетки
8-5. Винты		30-2. Отвертка
8-6. Тыльная сторона		
8-7. Задняя сторона шаблонного основания		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ВКР140	ВКР180
Ширина строгания	82 мм	
Глубина строгания	1,6 мм	2 мм
Глубина фальцевания	9 мм	
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )	13 000	14 000
Общая длина	329 мм	333 мм
Вес нетто	3,3 кг	3,4 кг
Номинальное напряжение	14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

• Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

• Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.

• Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

### Назначение

Данный инструмент предназначен для строгания древесины.

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (А), измеренный в соответствии с EN60745:

ENE001-1

### Модель ВКР140

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 80 дБ (А)

Погрешность (К): 3 дБ (А)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (А).

ENG905-1

## Модель ВКР180

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 84 дБ (А)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 95 дБ(А)

Погрешность (К): 3 дБ(А)

### Используйте средства защиты слуха

ENG900-1

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN60745:

### Модель ВКР140

Рабочий режим: строгание мягкой древесины

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 3,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель ВКР180

Рабочий режим: строгание мягкой древесины

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 4,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

## ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- 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).

ENH101-15

Только для европейских стран

## Декларация о соответствии ЕС

Makita Corporation, являясь ответственным производителем, заявляет, что следующие устройства Makita:

Обозначение устройства:

Аккумуляторный рубанок

Модель/Тип: ВКР140, ВКР180

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

30.08.2010



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

⚠️ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике безопасности. Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или тяжелым травмам.

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

GEB064-1

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЕСПРОВОДНОГО РУБАНКА

1. **Прежде чем опустить рубанок, дождитесь полной остановки вращающегося ножа.** Вращающийся нож может врезаться в поверхность, что может привести к потере контроля над инструментом и серьезной травме.
2. **Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления.** Никогда не держите распиливаемые 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.
3. **Ветошь, тряпки, шнуры и веревки никогда не должны располагаться около места выполнения работ.**



4. Избегайте попадания полотна на гвозди. Перед выполнением работ осмотрите деталь и удалите из нее все гвозди.
5. Используйте только острые лезвия. Обращайтесь с лезвиями очень аккуратно.
6. Перед началом работ убедитесь, что болты крепления лезвий надежно затянуты.
7. Крепко держите инструмент обеими руками.
8. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
9. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте инструменту немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или дисбалансе лезвия.
10. Перед включением выключателя убедитесь в том, что лезвие не касается обрабатываемой детали.
11. Перед началом резки дождитесь, пока диск не наберет полную скорость.
12. Перед выполнением каких-либо регулировок обязательно выключите инструмент и дождитесь его полной остановки.
13. Ни в коем случае не допускайте попадания пальцев в желоб отвода стружки. Желоб может забиться при работе с влажной древесиной. Очистите желоб палочкой.
14. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
15. Всегда заменяйте оба лезвия или обе крышки барабана. В противном случае может возникнуть дисбаланс, что приведет к вибрации и сокращению срока службы инструмента.
16. Используйте только лезвия компании Makita, указанные в данном руководстве.
17. Всегда используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Избегайте хранить аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
- Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится.

- В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
- 2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
- 3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
- 4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

### Установка или снятие блока аккумуляторов

#### Рис.1

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.
- Для установки блока аккумуляторной батареи совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Всегда устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не применяйте силу при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит, он вставлен неправильно.

### Система защиты аккумуляторной батареи (аккумуляторный блок со звездочкой)

#### Рис.2

Блок аккумулятора со звездочкой оснащен системой защиты, которая автоматически отключает выходное питание для продления срока службы блока. Инструмент останавливается во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций. Это вызвано активацией системы защиты и не является признаком неисправности.

- В случае перегрузки инструмента: Отпустите курковый выключатель, извлеките аккумуляторный блок, устраните причину перегрузки и затем снова нажмите на выключатель для перезапуска.
- Когда банки аккумуляторной батареи нагреваются: При нажатии куркового переключателя электродвигатель не будет включаться. Прекратите эксплуатацию инструмента и, сняв аккумуляторный блок, охладите или зарядите его.
- В случае сильного истощения аккумулятора: При нажатии куркового переключателя электродвигатель не будет включаться. Снимите аккумуляторный блок с инструмента и зарядите его.

### Регулировка глубины резки

#### Рис.3

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

### Действие переключения

#### Рис.4

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его курковый выключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ.) при отпускании.
- Не давите сильно на курковый выключатель, если не был нажат рычаг разблокировки, т. к. это может привести к поломке куркового выключателя.

Для предотвращения случайного включения курковый выключатель оборудован стопорным рычагом. Для включения инструмента сдвиньте рычаг разблокировки и потяните курковый выключатель. Для выключения инструмента отпустите курковый выключатель.

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- В целях обеспечения безопасности работ инструмент оборудован рычагом разблокировки, предназначенным для предотвращения случайного включения инструмента. НИКОГДА не пользуйтесь инструментом, если для его запуска достаточно просто нажать курковый выключатель без нажатия на рычаг разблокировки. Верните инструмент в сервисный центр MAKITA для надлежащего ремонта ПЕРЕД последующим использованием.
- Фиксировать рычаг разблокировки при помощи липкой ленты и вносить изменения в его

конструкцию ЗАПРЕЩЕНО.

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка без блокировки.

Для запуска инструмента, надавите на кнопку без блокировки, затем нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

## Опора

### Рис.5

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

## МОНТАЖ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

### Установка или снятие лезвий строгального станка

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- При креплении лезвий к инструменту уделяйте внимание затяжке установочных болтов лезвий. Незатянутый установочный болт может быть опасен. Всегда проверяйте, крепко ли они затянуты.
- Обращайтесь с лезвиями очень осторожно. Используйте перчатки или тряпки для защиты пальцев или рук при снятии и установке лезвий.
- Для снятия или установки лезвий пользуйтесь только специальным ключом Makita. Несоблюдение данного требования может привести к перетяжке или недостаточной затяжке установочных винтов. Это может привести к травме.

### Для инструмента со стандартными лезвиями

#### Рис.6

#### Рис.7

#### Рис.8

Для снятия лезвий с барабана, открутите установочные болты с помощью торцового ключа. Крышка барабана снимается вместе с лезвиями.

Для установки лезвий сначала уберите всю щепку или инородный материал, прилипший к барабану или лезвиям. Используйте лезвия тех же размеров и веса, иначе произойдет колебание/вибрация барабана, что приведет к ухудшению строгания, и, в результате, к поломке инструмента.

Установите лезвие на основание шаблона, чтобы край лезвия был полностью заподлицо с внутренним краем шаблонной пластины. Установите регулировочную пластину на лезвие, затем просто

нажмите на тыльную сторону регулировочной пластины, чтобы она была заподлицо с обратной стороной основания шаблона, и затяните два винта на регулировочной пластине. Теперь задвиньте тыльную сторону регулировочной пластины в выемку барабана и наденьте на нее крышку барабана. Равномерно и попеременно затяните все установочные болты с помощью торцового ключа.

Повторите описанную выше процедуру для второго лезвия.

### Для инструмента с мини-лезвиями строгального станка

#### Рис.9

1. Снимите существующее лезвие, если инструмент использовался, тщательно очистите поверхности барабана и крышку барабана. Для снятия лезвий с барабана, открутите три установочных винта с помощью торцового ключа. Крышка барабана снимается вместе с лезвиями.

#### Рис.10

2. Для установки лезвий, слегка присоедините регулировочную пластину к установочной пластине с помощью винтов с потайной головкой и установите мини-лезвие для строгального станка на шаблонное основание, чтобы отрезной край лезвия был полностью заподлицо с внутренним краем шаблонной пластины.
3. Установите регулировочную/установочную пластину на шаблонное основание, чтобы выступы расположения лезвия строгального станка на установочной пластине оставались в выемке мини-лезвия строгального станка, затем надавите на тыльную сторону регулировочной пластины, чтобы она была заподлицо с обратной стороной шаблонного основания, и затяните винты с потайными головками.
4. Важно установить лезвие заподлицо с внутренней стороной шаблонной пластиной, чтобы выступы расположения лезвия строгального станка были в выемке лезвия, а тыльная сторона регулировочной пластины была заподлицо с обратной стороной шаблонного основания. Тщательно проверьте выравнивание для обеспечения однородной резки.
5. Задвиньте тыльную сторону регулировочной пластины в выемку в барабане.

#### Рис.11

6. Установите крышку барабана на регулировочную/установочную пластину и закрутите три фланцевых болта с шестигранной головкой, чтобы между барабаном и установочной пластиной был зазор для вставки на место мини-лезвия для

строгального станка. Лезвие будет установлено на место с помощью выступов расположения лезвия строгального станка на установочной пластине.

7. Регулировку лезвия по длине необходимо выполнять вручную, чтобы края лезвия были свободными и располагались на одинаковом расстоянии от корпуса с одной стороны и металлической скобы с другой стороны.
8. Затяните три фланцевых болта с шестигранными головками (с помощью входящего в комплект поставки торцового ключа) и поверните барабан для проверки зазоров между краями лезвия и корпусом инструмента.

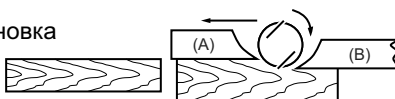
9. Проверьте окончательную затяжку трех фланцевых болтов с шестигранными головками.
10. Повторите процедуры с 1 по 9 для другого лезвия.

### Для правильной установки лезвия строгального станка

Поверхность строгания будет неровной и неравномерной, если не установить лезвие правильно и прочно. Лезвие необходимо устанавливать так, чтобы режущий край был абсолютно ровным, то есть, параллельным по отношению к поверхности заднего основания. Ниже приводятся несколько примеров правильной и неправильной установки.

- (A) Переднее основание (подвижный башмак)
- (B) Заднее основание (неподвижный башмак)

Правильная установка



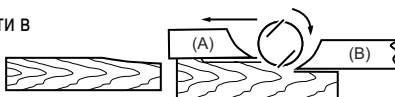
Лезвия ножей движутся строго параллельно поверхности задней части основания, хотя данная боковая проекция этого не отображает.

Заусенцы на поверхности



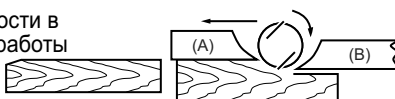
Причина: Один или оба ножа движутся не параллельно поверхности задней части основания.

Зарезание поверхности в момент запуска



Причина: Лезвия одного или обоих ножей не достаточно выступают относительно поверхности задней части основания.

Зарезание поверхности в момент окончания работы



Причина: Лезвия одного или обоих ножей сильно выступают относительно поверхности задней части основания.

EN0004-1

### Пылесборный мешок (дополнительная принадлежность)

Рис.12

#### Для инструмента без сопла

Снимите противостружечную крышку и установите сопло (поставляется отдельно). Установите на сопло пылесборный мешок. Сопло имеет коническую форму. При прикреплении пылевого мешка плотно наденьте его до упора на сопло для предотвращения отсоединения во время работы.

#### Для инструмента с соплом

Установите на сопло пылесборный мешок. Сопло имеет коническую форму. При прикреплении пылевого мешка плотно наденьте его до упора на

сопло для предотвращения отсоединения во время работы.

Рис.13

Когда пылесборный мешок заполнится примерно наполовину, снимите пылесборный мешок с инструмента и вытяните зажим. Удалите содержимое пылесборного мешка, слегка ударив по нему, чтобы удалить частицы, прилипшие к внутренней части, которые могут ухудшить дальнейший сбор пыли.

#### Примечание:

- Если вы подсоедините пылесос Makita к данному инструменту, это позволит добиться более эффективной и чистой работы.

## Подключение пылесоса

### Рис.14

#### Для инструмента без сопла

Для "чистого" строгания подсоедините к вашему инструменту пылесос Makita. Перед подсоединением пылесоса удалите стружку из инструмента. Затем подсоедините шланг пылесоса к соплу (поставляется отдельно), как показано на рисунках.

#### Для инструмента с соплом

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

## Угольник (поставляется отдельно)

### Рис.15

Использование угольника позволяет изменить направление выхода стружки для обеспечения "чистой" работы.

#### Для инструмента без сопла

Снимите противостружечную крышку и установите сопло (поставляется отдельно). Установите колено (поставляется отдельно) на сопло инструмента, просто насадив его. Чтобы снять колено, просто потяните его.

#### Для инструмента с соплом

Установите колено (поставляется отдельно) на сопло инструмента, просто насадив его. Чтобы снять колено, просто потяните его.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

## Операция строгания

### Рис.16

Сначала 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. После этого осторожно подвигайте инструмент вперед. Надавливайте на переднюю часть инструмента при начале строгания, и на заднюю часть при окончании строгания. Стругание будет легче, если Вы наклоните обрабатываемую деталь в устойчивом положении, чтобы Вы смогли осуществлять строгание по направлению вниз.

Тип обработки определяется скоростью и глубиной выреза. Электрический строгальный станок продолжает резку на скорости, которая не приводит к засорению щепками. Для грубой резки глубину выреза можно увеличить, а для хорошей обработки Вы должны уменьшить глубину выреза и продвигать инструмент медленнее.

## Стругание на фальц (Фальцевание)

### Рис.17

Для ступенчатого выреза, как показано на рисунке, используйте боковое ограждение (направляющую линейку), которая поставляется отдельно.

### Рис.18

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

### Рис.19

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

### Рис.20

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

Максимальная глубина строгания на фальц (фальцевания) составляет 9 мм.

### Рис.21

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

## Снятие фасок

### Рис.22

### Рис.23

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

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

## Заточка лезвий строгального станка

### Только для стандартных лезвий

### Рис.24

Всегда следите затем, чтобы лезвия были острыми, для достижения наивысшей производительности. Используйте заточивающий держатель (дополнительная принадлежность) для удаления зазубрин и заточки края.

### Рис.25

Сначала ослабьте две барашковые гайки на держателе и вставьте лезвия (А) и (В), чтобы они соприкасались со сторонами (С) и (D). Затем затяните барашковые гайки.

### Рис.26

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.

## Замена угольных щеток

### Рис.27

Регулярно вынимайте и проверяйте угольные щетки. Заменяйте их, если они изношены до ограничительной отметки. Содержите угольные щетки в чистоте и в свободном для скольжения в держателях положении. При замене необходимо менять обе угольные щетки одновременно. Используйте только одинаковые угольные щетки.

### Рис.28

### Рис.29

Для снятия противостружечной крышки или сопла используйте отвертку.

### Рис.30

Используйте отвертку для снятия крышек щеткодержателей. Извлеките изношенные угольные щетки, вставьте новые и закрутите крышки щеткодержателей.

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Высокоскоростное стальное лезвие строгального станка

- Карбидо-вольфрамовое лезвие строгального станка (для продления срока службы лезвия)
- Мини-лезвие строгального станка
- Блок затачивающего держателя
- Шкала лезвия
- Комплект установочной пластины
- Крайнее ограждение (направляющая линейка)
- Комплект расширительных направляющих
- Шлифовальный камень
- Патрубок
- Блок мешка для пыли
- Колено
- Торцовый ключ
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita

### Примечание:

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885009A986

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