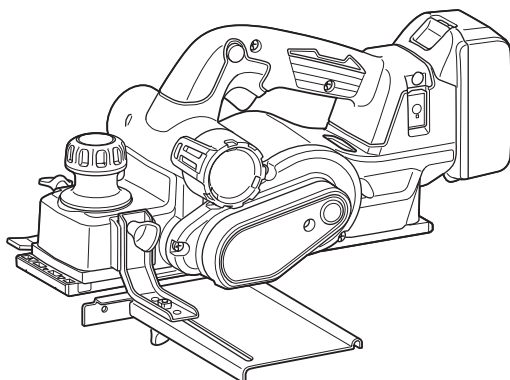
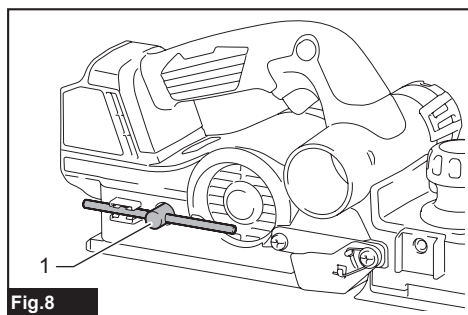
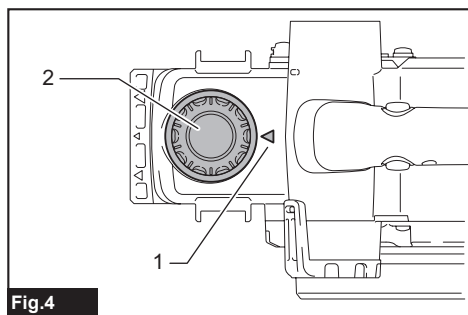
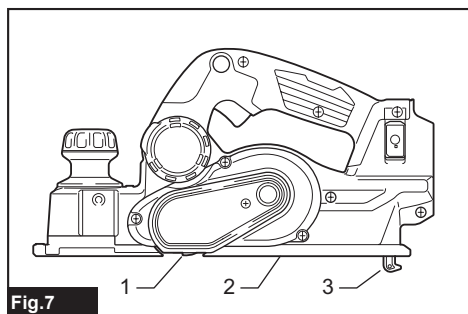
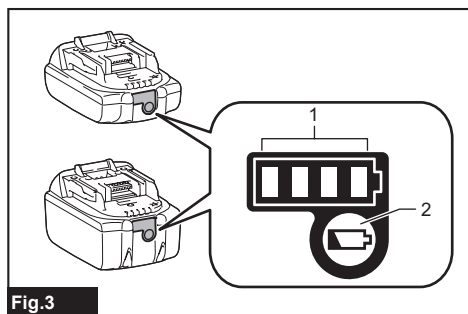
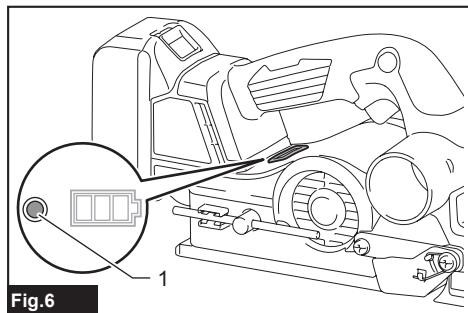
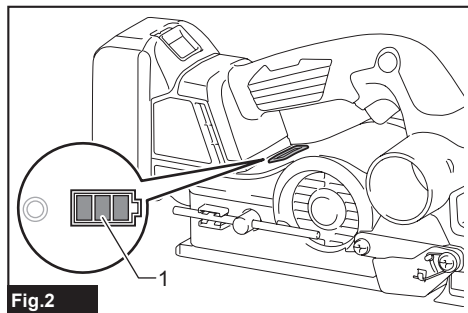
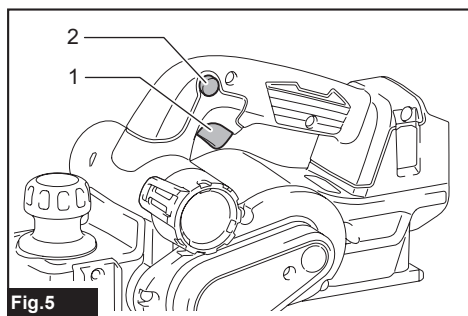
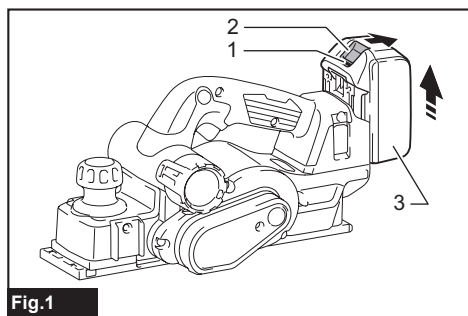


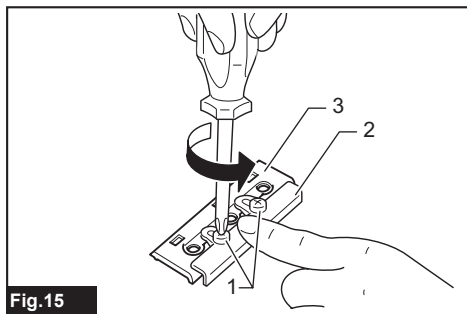
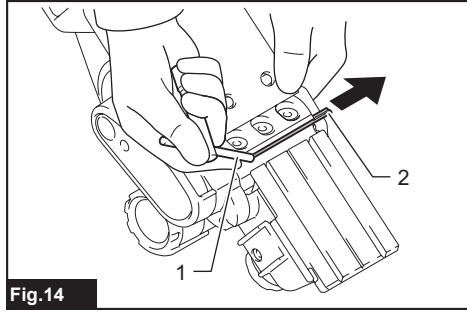
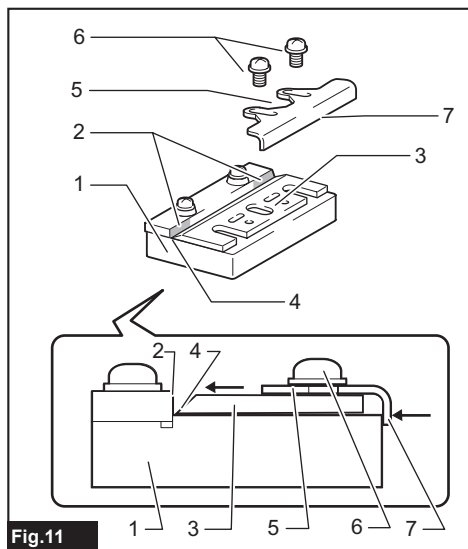
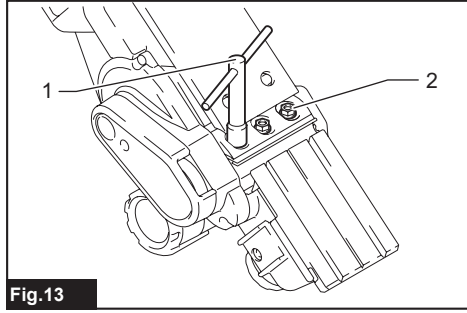
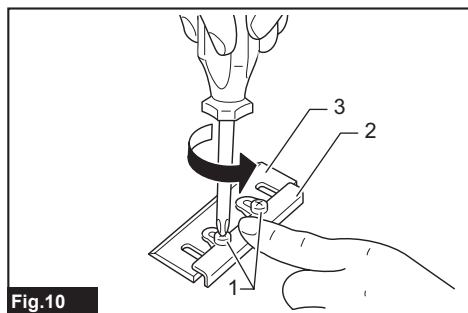
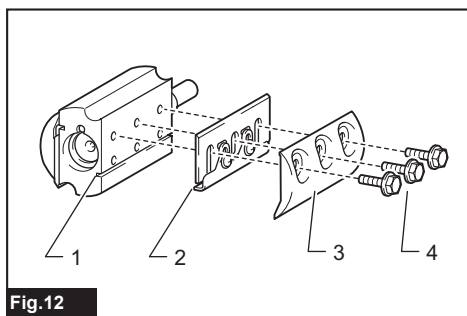
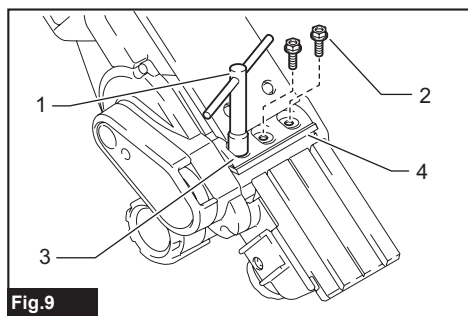


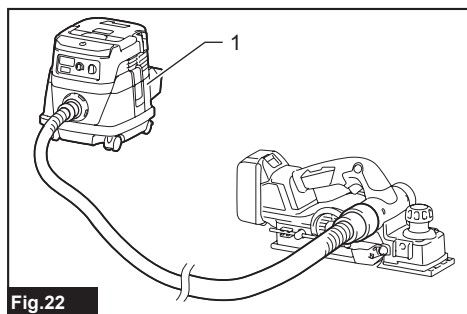
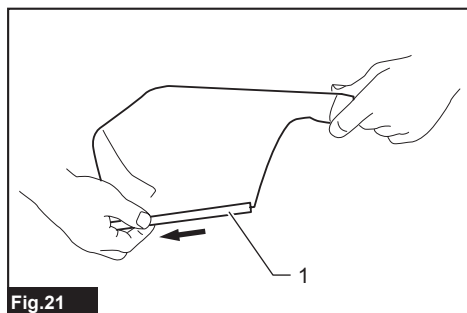
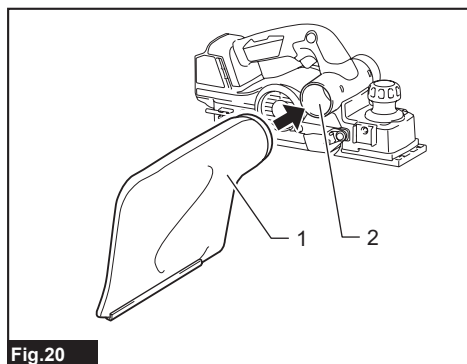
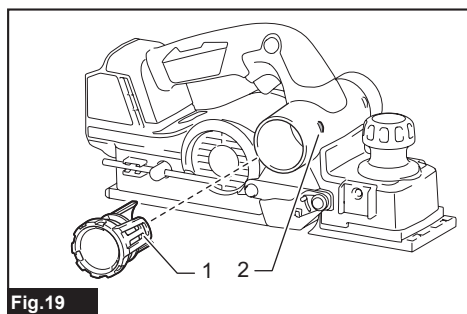
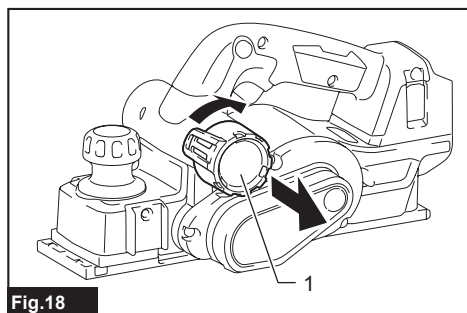
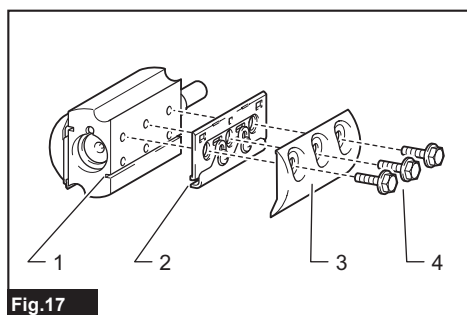
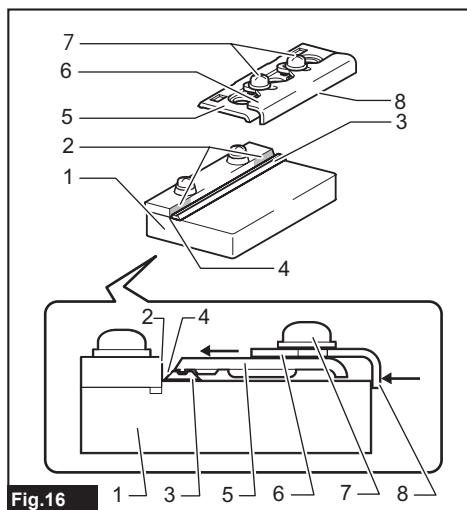
|           |                                 |                                        |           |
|-----------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------|
| <b>EN</b> | <b>Cordless Planer</b>          | <b>INSTRUCTION MANUAL</b>              | <b>9</b>  |
| <b>SV</b> | <b>Batteridrivnen handhyvel</b> | <b>BRUKSANVISNING</b>                  | <b>21</b> |
| <b>NO</b> | <b>Trådløs høvel</b>            | <b>BRUKSANVISNING</b>                  | <b>33</b> |
| <b>FI</b> | <b>Akkukäyttöinen höylä</b>     | <b>KÄYTTÖOHJE</b>                      | <b>45</b> |
| <b>LV</b> | <b>Bezvadu ēvele</b>            | <b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>          | <b>57</b> |
| <b>LT</b> | <b>Belaidis oblius</b>          | <b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>           | <b>69</b> |
| <b>ET</b> | <b>Juhtmeta hõövel</b>          | <b>KASUTUSJUHEND</b>                   | <b>81</b> |
| <b>RU</b> | <b>Акумуляторный рубанок</b>    | <b>РУКОВОДСТВО ПО<br/>ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> | <b>93</b> |

## DKP181











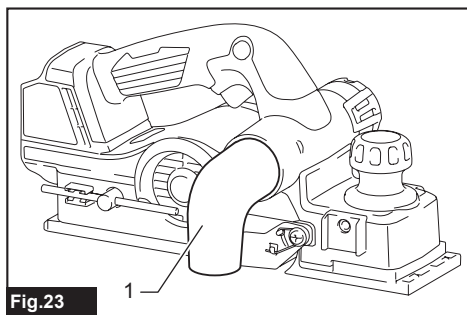


Fig.23

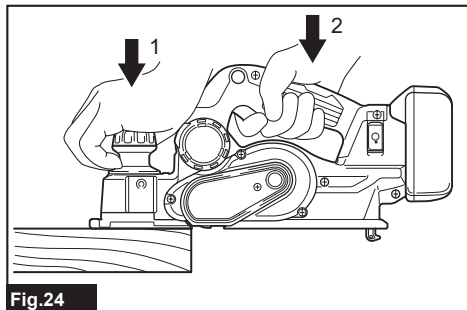


Fig.24

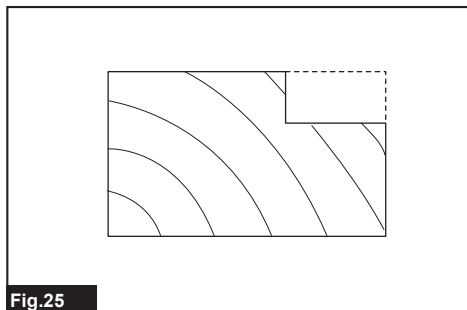


Fig.25

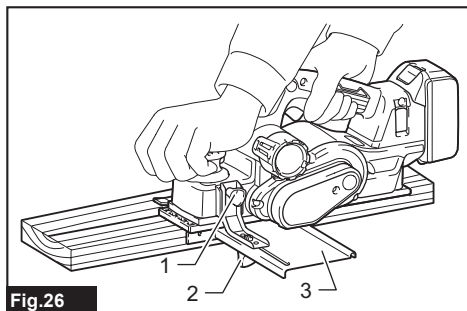


Fig.26

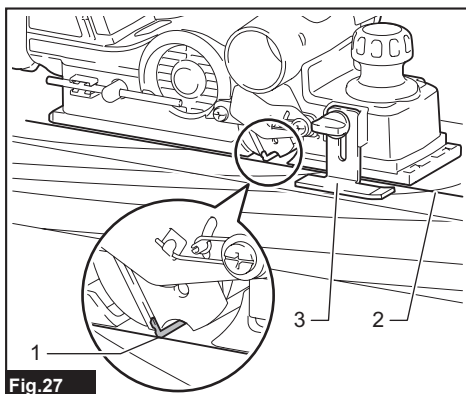


Fig.27

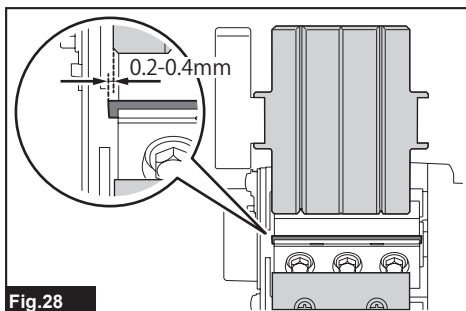


Fig.28

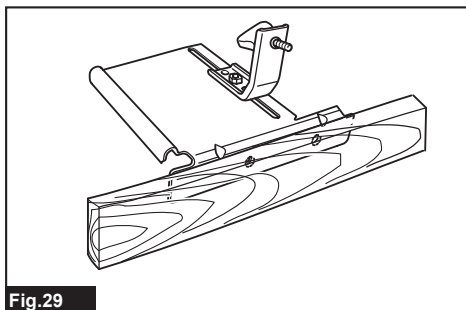


Fig.29

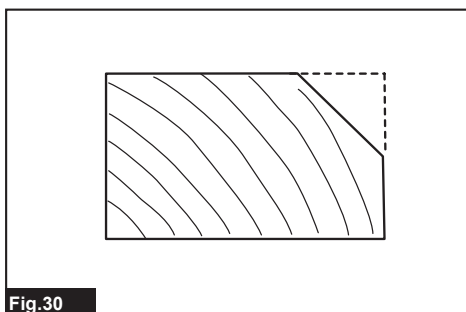
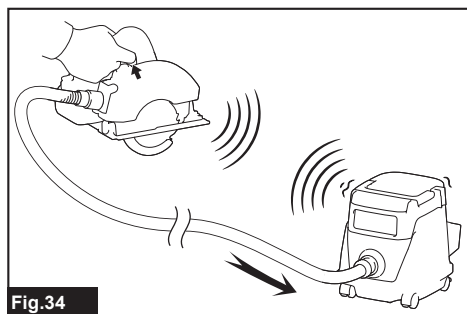
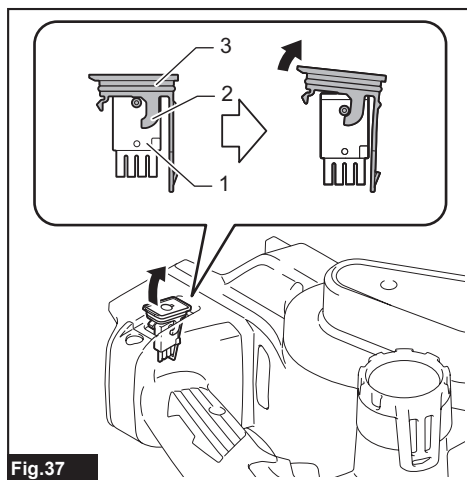
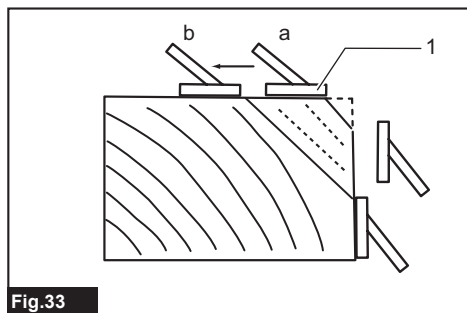
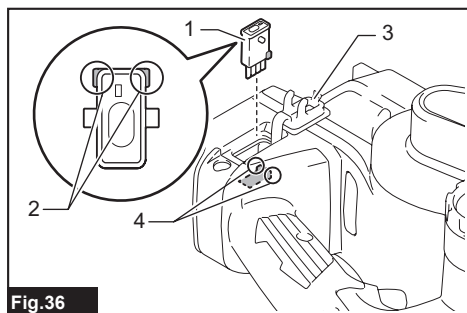
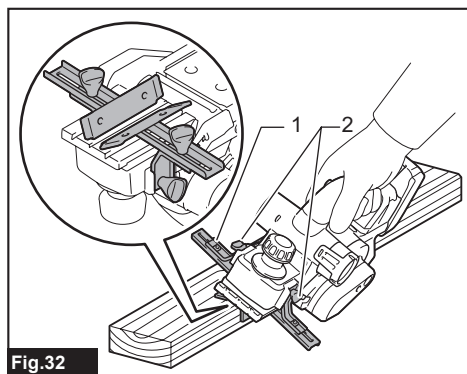
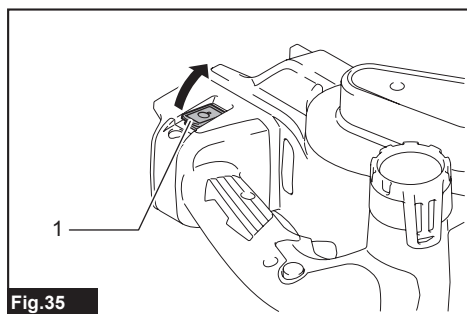
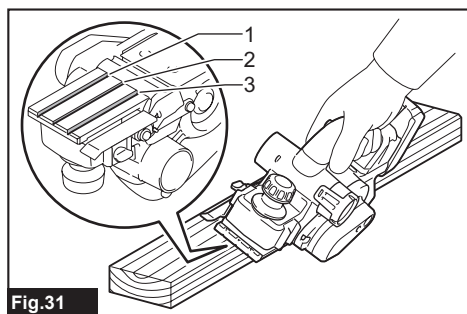
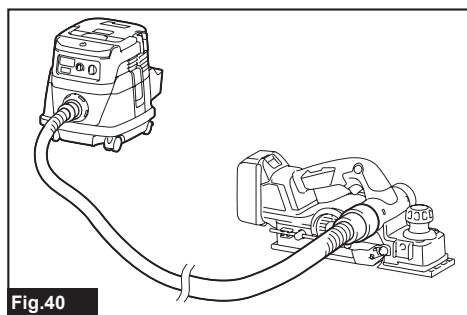
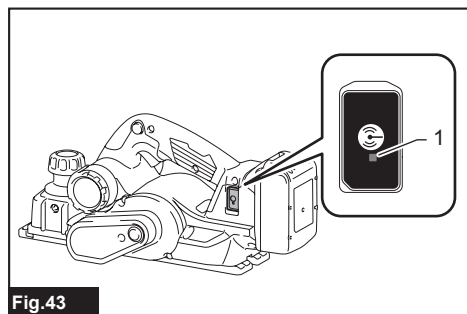
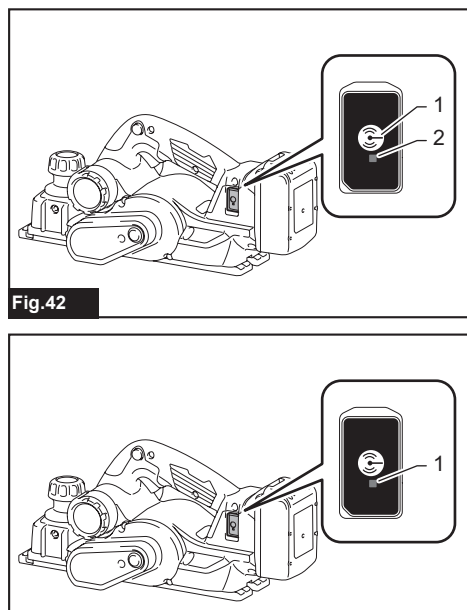
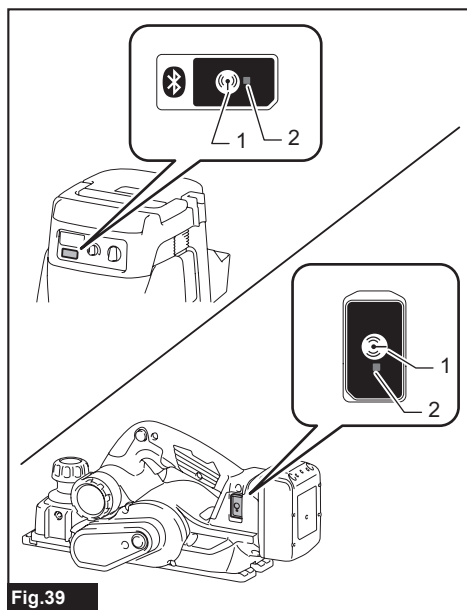
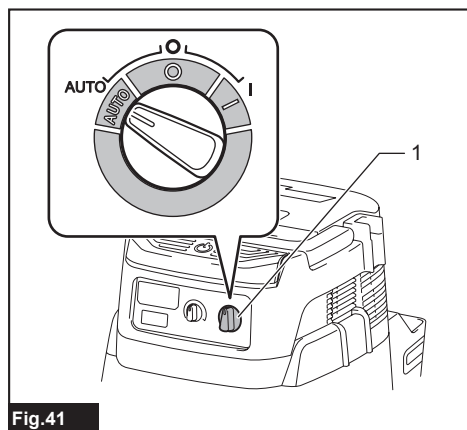
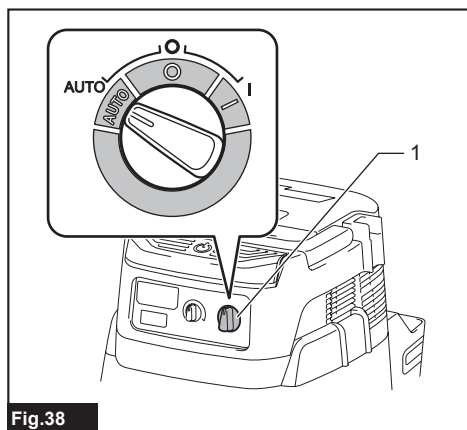
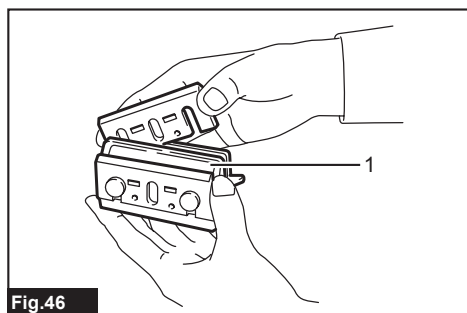
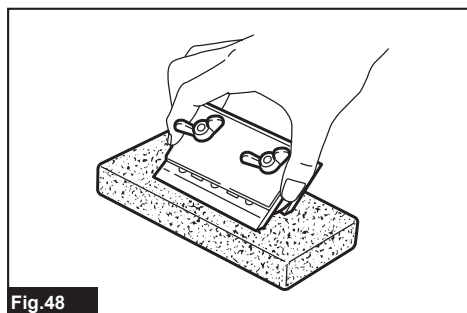
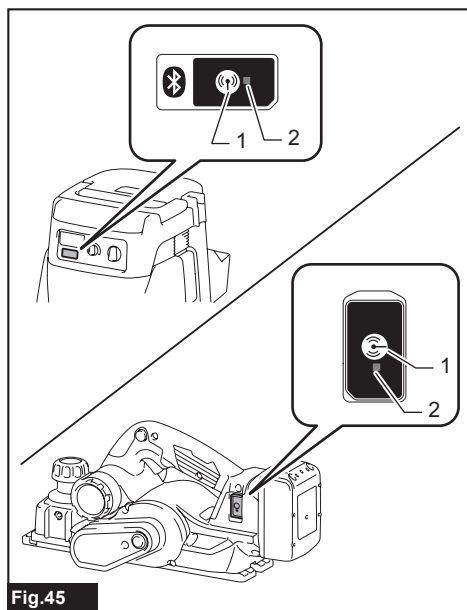
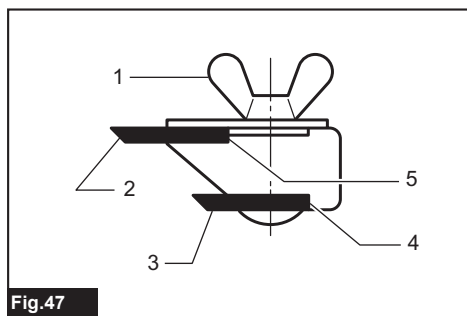
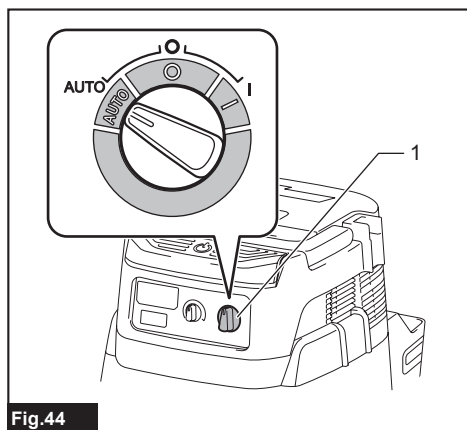


Fig.30







## SPECIFICATIONS

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Model:            | DKP181                   |
| Rated voltage     | D.C. 18 V                |
| Planing width     | 82 mm                    |
| Planing depth     | 3 mm                     |
| Shiplapping depth | 25 mm                    |
| No load speed     | 12,000 min <sup>-1</sup> |
| Overall length    | 366 mm                   |
| Net weight        | 3.3 - 3.6 kg             |

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

## Applicable battery cartridge and charger

|                   |                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Battery cartridge | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Charger           | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠WARNING:** Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

## Intended use

The tool is intended for planing wood.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-14:

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

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

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

**NOTE:** The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

**⚠WARNING:** The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

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

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-14:

Work mode: planing softwood

Vibration emission ( $a_h$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 2.5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

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

## EC Declaration of Conformity

### For European countries only

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

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

**⚠ WARNING:** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

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

### Cordless Planer Safety Warnings

1. **Wait for the cutter to stop before setting the tool down.** An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by your hand or against the 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 adjusting depth of cut.**
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. **When replace the blades or some parts on the drum, make sure to replace the parts on both sides of the drum as a set.** 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.**
18. **Operate the tool on stable condition.** Operation on unstable condition may cause a damage injury.

### 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.

### 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.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## 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 if you do not use it for a long period (more than six months).**

## Important safety instructions for wireless unit

1. **Do not disassemble or tamper with the wireless unit.**
2. **Keep the wireless unit away from young children. If accidentally swallowed, seek medical attention immediately.**
3. **Use the wireless unit only with Makita tools.**
4. **Do not expose the wireless unit to rain or wet conditions.**
5. **Do not use the wireless unit in places where the temperature exceeds 50°C (122°F).**
6. **Do not operate the wireless unit in places where medical instruments, such as heart pace makers are nearby.**
7. **Do not operate the wireless unit in places where automated devices are nearby. If operated, automated devices may develop malfunction or error.**

8. **Do not operate the wireless unit in places under high temperature or places where static electricity or electrical noise could be generated.**
9. **The wireless unit can produce electromagnetic fields (EMF) but they are not harmful to the user.**
10. **The wireless unit is an accurate instrument. Be careful not to drop or strike the wireless unit.**
11. **Avoid touching the terminal of the wireless unit with bare hands or metallic materials.**
12. **Always remove the battery on the product when installing the wireless unit into it.**
13. **When opening the lid of the slot, avoid the place where dust and water may come into the slot. Always keep the inlet of the slot clean.**
14. **Always insert the wireless unit in the correct direction.**
15. **Do not press the wireless activation button on the wireless unit too hard and/or press the button with an object with a sharp edge.**
16. **Always close the lid of the slot when operating.**
17. **Do not remove the wireless unit from the slot while the power is being supplied to the tool. Doing so may cause a malfunction of the wireless unit.**
18. **Do not remove the sticker on the wireless unit.**
19. **Do not put any sticker on the wireless unit.**
20. **Do not leave the wireless unit in a place where static electricity or electrical noise could be generated.**
21. **Do not leave the wireless unit in a place subject to high heat, such as a car sitting in the sun.**
22. **Do not leave the wireless unit in a dusty or powdery place or in a place corrosive gas could be generated.**
23. **Sudden change of the temperature may bedew the wireless unit. Do not use the wireless unit until the dew is completely dried.**
24. **When cleaning the wireless unit, gently wipe with a dry soft cloth. Do not use benzine, thinner, conductive grease or the like.**
25. **When storing the wireless unit, keep it in the supplied case or a static-free container.**
26. **Do not insert any devices other than Makita wireless unit into the slot on the tool.**
27. **Do not use the tool with the lid of the slot damaged. Water, dust, and dirt come into the slot may cause malfunction.**
28. **Do not pull and/or twist the lid of the slot more than necessary. Restore the lid if it comes off from the tool.**
29. **Replace the lid of the slot if it is lost or damaged.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

## 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

**⚠ CAUTION:** Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

**⚠ CAUTION:** Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

► Fig.1: 1. Red indicator 2. Button 3. 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. 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.

**⚠ CAUTION:** Always install the battery cartridge 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.

**⚠ CAUTION:** Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions.

#### Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

#### Overheat protection

When the tool is overheated, the tool stops automatically, and the battery indicator blink about 60 seconds. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.

| ■ On                                                                                | ▣ Blinking |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |            |

## Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the tool and charge the batteries.

### Indicating the remaining battery capacity

When you pull the switch trigger, the battery indicator shows the remaining battery capacity.

► Fig.2: 1. Battery indicator

The remaining battery capacity is shown as the following table.

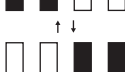
| Battery indicator status                                                          |       |            | Remaining battery capacity |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|----------------------------|
| ■ On                                                                              | □ Off | ▣ Blinking |                            |
|  |       |            | 50% to 100%                |
|  |       |            | 20% to 50%                 |
|  |       |            | 0% to 20%                  |
|  |       |            | Charge the battery         |

### Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

► Fig.3: 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

| Indicator lamps                                                                     |       |            | Remaining capacity                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|-------------------------------------|
| ■ Lighted                                                                           | □ Off | ▣ Blinking |                                     |
|  |       |            | 75% to 100%                         |
|  |       |            | 50% to 75%                          |
|  |       |            | 25% to 50%                          |
|  |       |            | 0% to 25%                           |
|  |       |            | Charge the battery.                 |
|  |       |            | The battery may have malfunctioned. |

**NOTE:** Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.



## Adjusting depth of cut

**⚠ CAUTION:** Be sure the blades stopped completely before adjusting depth of cut.

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.

► Fig.4: 1. Pointer 2. Knob

## Switch action

**⚠ WARNING:** 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.

**⚠ WARNING:** NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means. A switch with a negated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

**⚠ WARNING:** NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.

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.

► Fig.5: 1. Switch trigger 2. Lock-off button

**NOTICE:** Do not pull the switch trigger hard without pressing in the lock-off button. This can cause switch breakage.

## Automatic speed change function

This tool has "high speed mode" and "high torque mode". The tool automatically changes the operation mode depending on the work load. When the work load is low, the tool will run in the "high speed mode" for quicker cutting operation. When the work load is high, the tool will run in the "high torque mode" for powerful cutting operation.

► Fig.6: 1. Mode indicator

The mode indicator lights up in green when the tool is running in "high torque mode".

If the tool is operated with excessive load, the mode indicator will blink in green. The mode indicator stops blinking and then lights up or turns off if you reduce the load on the tool.

| Mode indicator status |                                                                                     |            | Operation mode   |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|
| ● On                  | ○ Off                                                                               | ● Blinking |                  |
|                       |  |            | High speed mode  |
|                       |  |            | High torque mode |
|                       |  |            | Overload alert   |

## Foot

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

► Fig.7: 1. Planer blade 2. Rear base 3. Foot

## 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.

## Box wrench storage

When not in use, store the box wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

► Fig.8: 1. Box wrench

## Removing or installing planer blades

**⚠ CAUTION:** Tighten the blade installation bolts carefully when attaching the blades to the tool. Always check to see they are tightened securely. A loose installation bolt can be dangerous.

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

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

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

## For tool with conventional planer blades

1. To remove the conventional planer blades from the tool, unscrew the installation bolts with the box wrench.

The drum plate and the conventional planer blade with adjusting plate come off.

► Fig.9: 1. Box wrench 2. Installation bolt 3. Drum plate 4. Conventional blade (with adjusting plate)

2. Unscrew and remove the adjusting plate.

► Fig.10: 1. Screw 2. Adjusting plate 3. Conventional planer blade

3. To install the conventional planer blades, place the conventional planer blade on the blade gauge so that the blade edge is perfectly flush with the inside edge of the blade gauge.

4. Place the adjusting plate on the conventional planer blade, then simply press in the heel of the adjusting plate flush with the backside of the blade gauge.
5. Tighten two screws on the adjusting plate while the adjusting plate being pressed.
- **Fig.11:** 1. Blade gauge 2. Inside edge of blade gauge 3. Conventional planer blade 4. Blade edge (of conventional planer blade) 5. Adjusting plate 6. Screw 7. Heel
6. Clean out all chips or foreign matter adhering to the drum and the conventional planer blade.
7. Slip the heel of the adjusting plate into the drum groove, then fit the drum plate on it.
- **Fig.12:** 1. Drum groove 2. Heel 3. Drum plate 4. Installation bolt
8. Tighten all the installation bolts evenly and alternately with the box wrench.
9. Repeat the above procedures for the other conventional planer blade.
6. Press in the heel of the adjusting plate flush with the backside of the blade gauge.
7. Tighten two screws on the adjusting plate while the adjusting plate being pressed.
- **Fig.16:** 1. Blade gauge 2. Inside edge of blade gauge 3. Mini planer blade 4. Blade edge (of mini planer blade) 5. Set plate 6. Adjusting plate 7. Screw 8. Heel
8. Slip the heel of the adjusting plate into the groove of the drum.
- **Fig.17:** 1. Drum groove 2. Heel 3. Drum plate 4. Installation bolt
9. Screw all the installation bolts with the box wrench.  
Then install the mini planer blade.

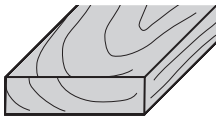
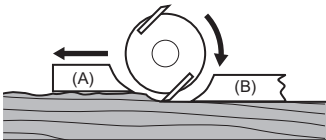
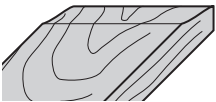
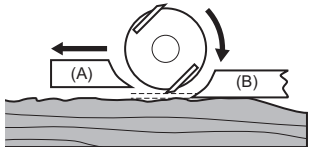
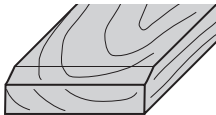
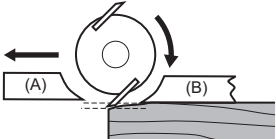
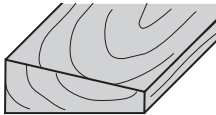
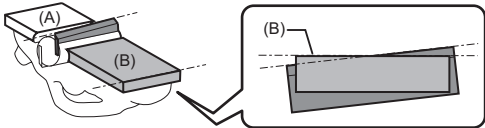
## For tool with mini planer blades

1. To remove the mini planer blades from the tool, loosen the installation bolts one turn with the box wrench.
  - **Fig.13:** 1. Box wrench 2. Installation bolt
  2. Slide and remove the mini planer blade from the belt side of the tool.  
Using the haft of the box wrench makes it easier and safety.
  - **Fig.14:** 1. Haft of the box wrench 2. Mini planer blade
  3. To install the mini planer blades, clean out all chips or foreign matter adhering to the drum and the mini planer blade.
  4. Slide the mini planer blade from opposite side of the belt of the tool.
  5. Tighten all the installation bolts evenly and alternately with the box wrench.
  6. Repeat the above procedures for the other mini planer blade.
- To calibrate the relation between the set plate and the adjusting plate, perform the following procedure.
1. Loosen the installation bolts one turn with the box wrench, remove the mini planer blades from the tool first, and then remove the installation bolts. The drum plate and the set plate with adjusting plate come off.
  2. Loosen the screws one turn on the adjusting plate.
  - **Fig.15:** 1. Screw 2. Adjusting plate 3. Set plate
  3. Clean out all chips or foreign matter adhering to the set plate with adjusting plate and the mini planer blade.
  4. Place the mini planer blade on the blade gauge so that the blade edge is perfectly flush with the inside edge of the blade gauge.
  5. Place the set plate with the adjusting plate, so that the locating lugs of the set plate align on the rest of the mini planer 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.

| Planing surface                                                                                       | Blade setting                                                                     | Cause                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Correct setting<br>   |  | Although this side view cannot show it, the edge of the blades run perfectly parallel to rear base surface |
| Gouging at start<br>  |  | Both blade edges fails to protrude enough in relation to rear base line.                                   |
| Gouging at end<br>    |  | One or both blade edges protrude too far in relation to rear base line.                                    |
| Aslope in surface<br> |  | One or both blades fails to have edge parallel to rear base line.                                          |
| (A): Front base (Movable shoe)<br>(B): Rear base (Stationary shoe)                                    |                                                                                   |                                                                                                            |

## Change of chip discharge direction

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

► **Fig.18:** 1. Stopper

► **Fig.19:** 1. Recessed part 2. Protrusion

## Dust bag

### Optional accessory

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

► **Fig.20:** 1. Dust bag 2. Chip discharge opening

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag. Tap the dust bag lightly to remove particles adhering inside, which might hamper further collection.

► **Fig.21:** 1. Fastener

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

## Connecting a vacuum cleaner

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

► **Fig.22:** 1. Vacuum cleaner

## Elbow

### Optional accessory

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

Insert the elbow into the chip discharge opening. To remove it, just pull it out.

► **Fig.23:** 1. Elbow

# OPERATION

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

## Planing operation

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 tool 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.

► **Fig.24:** 1. Start 2. End

## Shiplapping (Rabbeting)

### ► Fig.25

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

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

► **Fig.26:** 1. Screw (A) 2. Screw (B) 3. Edge fence

Draw a cutting line on the workpiece. Align the blade edge with the cutting line.

Adjust the shiplapping depth using a depth guide.

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

► **Fig.27:** 1. Blade edge 2. Cutting line 3. Depth guide

**NOTICE:** The blade edge should be made to protrude outside slightly (0.2 mm - 0.4 mm) for shiplapping.

► **Fig.28**

You can extend the length of the fence by attaching an extra piece of wood. Convenient holes are provided in the fence for this purpose.

► **Fig.29**

## Chamfering

### ► Fig.30

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

► **Fig.31:** 1. V groove (medium amount of chamfering)  
2. V groove (small amount of chamfering)  
3. V groove (great amount of chamfering)

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

To install the chamfering rule, remove two screws on both sides of the front of the tool.

Then install the chamfering rule on the front base of the tool and secure it the screws as shown in the figure.

► **Fig.32:** 1. Chamfering rule 2. Screw

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

► **Fig.33:** 1. Edge of chamfering rule

# WIRELESS ACTIVATION FUNCTION

## What you can do with the wireless activation function

The wireless activation function enables clean and comfortable operation. By connecting a supported vacuum cleaner to the tool, you can run the vacuum cleaner automatically along with the switch operation of the tool.

► **Fig.34**

To use the wireless activation function, prepare following items:

- A wireless unit (optional accessory)
- A vacuum cleaner which supports the wireless activation function

The overview of the wireless activation function setting is as follows. Refer to each section for detail procedures.

1. Installing the wireless unit
2. Tool registration for the vacuum cleaner
3. Starting the wireless activation function

## Installing the wireless unit

### Optional accessory

**CAUTION:** Place the tool on a flat and stable surface when installing the wireless unit.

**NOTICE:** Clean the dust and dirt on the tool before installing the wireless unit. Dust or dirt may cause malfunction if it comes into the slot of the wireless unit.

**NOTICE:** To prevent the malfunction caused by static, touch a static discharging material, such as a metal part of the tool, before picking up the wireless unit.

**NOTICE:** When installing the wireless unit, always be sure that the wireless unit is inserted in the correct direction and the lid is completely closed.

1. Open the lid on the tool as shown in the figure.

► **Fig.35:** 1. Lid

2. Insert the wireless unit to the slot and then close the lid.

When inserting the wireless unit, align the projections with the recessed portions on the slot.

► **Fig.36:** 1. Wireless unit 2. Projection 3. Lid  
4. Recessed portion

When removing the wireless unit, open the lid slowly. The hooks on the back of the lid will lift the wireless unit as you pull up the lid.

► **Fig.37:** 1. Wireless unit 2. Hook 3. Lid

After removing the wireless unit, keep it in the supplied case or a static-free container.

**NOTICE:** Always use the hooks on the back of the lid when removing the wireless unit. If the hooks do not catch the wireless unit, close the lid completely and open it slowly again.

## Tool registration for the vacuum cleaner

**NOTE:** A Makita vacuum cleaner supporting the wireless activation function is required for the tool registration.

**NOTE:** Finish installing the wireless unit to the tool before starting the tool registration.

**NOTE:** During the tool registration, do not pull the switch trigger or turn on the power switch on the vacuum cleaner.

**NOTE:** Refer to the instruction manual of the vacuum cleaner, too.

If you wish to activate the vacuum cleaner along with the switch operation of the tool, finish the tool registration beforehand.

1. Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.

2. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".

► **Fig.38:** 1. Stand-by switch

3. Press the wireless activation button on the vacuum cleaner for 3 seconds until the wireless activation lamp blinks in green. And then press the wireless activation button on the tool in the same way.

► **Fig.39:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

If the vacuum cleaner and the tool are linked successfully, the wireless activation lamps will light up in green for 2 seconds and start blinking in blue.

**NOTE:** The wireless activation lamps finish blinking in green after 20 seconds elapsed. Press the wireless activation button on the tool while the wireless activation lamp on the cleaner is blinking. If the wireless activation lamp does not blink in green, push the wireless activation button briefly and hold it down again.

**NOTE:** When performing two or more tool registrations for one vacuum cleaner, finish the tool registration one by one.

## Starting the wireless activation function

**NOTE:** Finish the tool registration for the vacuum cleaner prior to the wireless activation.

**NOTE:** Refer to the instruction manual of the vacuum cleaner, too.

After registering a tool to the vacuum cleaner, the vacuum cleaner will automatically runs along with the switch operation of the tool.

1. Install the wireless unit to the tool.

2. Connect the hose of the vacuum cleaner with the tool.

► **Fig.40**

3. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".

► **Fig.41:** 1. Stand-by switch

4. Push the wireless activation button on the tool briefly. The wireless activation lamp will blink in blue.

► **Fig.42:** 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

5. Pull the switch trigger of the tool. Check if the vacuum cleaner runs while the switch trigger is being pulled.

To stop the wireless activation of the vacuum cleaner, push the wireless activation button on the tool.

**NOTE:** The wireless activation lamp on the tool will stop blinking in blue when there is no operation for 2 hours. In this case, set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO" and push the wireless activation button on the tool again.

**NOTE:** The vacuum cleaner starts/stops with a delay. There is a time lag when the vacuum cleaner detects a switch operation of the tool.

**NOTE:** The transmission distance of the wireless unit may vary depending on the location and surrounding circumstances.

**NOTE:** When two or more tools are registered to one vacuum cleaner, the vacuum cleaner may start running even if you don't pull the switch trigger because another user is using the wireless activation function.

## Description of the wireless activation lamp status

### ► Fig.43: 1. Wireless activation lamp

The wireless activation lamp shows the status of the wireless activation function. Refer to the table below for the meaning of the lamp status.

| Status                       | Wireless activation lamp |                                                                                      |                                                                                            |                           | Description                                                                                                                                  |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Color                    |  On |  Blinking | Duration                  |                                                                                                                                              |
| Standby                      | Blue                     |     |                                                                                            | 2 hours                   | The wireless activation of the vacuum cleaner is available. The lamp will automatically turn off when no operation is performed for 2 hours. |
|                              |                          |     |                                                                                            | When the tool is running. | The wireless activation of the vacuum cleaner is available and the tool is running.                                                          |
| Tool registration            | Green                    |     |                                                                                            | 20 seconds                | Ready for the tool registration. Waiting for the registration by the vacuum cleaner.                                                         |
|                              |                          |     |                                                                                            | 2 seconds                 | The tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.                                           |
| Cancelling tool registration | Red                      |     |                                                                                            | 20 seconds                | Ready for the cancellation of the tool registration. Waiting for the cancellation by the vacuum cleaner.                                     |
|                              |                          |     |                                                                                            | 2 seconds                 | The cancellation of the tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.                       |
| Others                       | Red                      |     |                                                                                            | 3 seconds                 | The power is supplied to the wireless unit and the wireless activation function is starting up.                                              |
|                              | Off                      | -                                                                                    |                                                                                            | -                         | The wireless activation of the vacuum cleaner is stopped.                                                                                    |

## Cancelling tool registration for the vacuum cleaner

Perform the following procedure when cancelling the tool registration for the vacuum cleaner.

1. Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.
2. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".

### ► Fig.44: 1. Stand-by switch

3. Press the wireless activation button on the vacuum cleaner for 6 seconds. The wireless activation lamp blinks in green and then become red. After that, press the wireless activation button on the tool in the same way.

### ► Fig.45: 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

If the cancellation is performed successfully, the wireless activation lamps will light up in red for 2 seconds and start blinking in blue.

**NOTE:** The wireless activation lamps finish blinking in red after 20 seconds elapsed. Press the wireless activation button on the tool while the wireless activation lamp on the cleaner is blinking. If the wireless activation lamp does not blink in red, push the wireless activation button briefly and hold it down again.

## Troubleshooting for wireless activation function

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

| State of abnormality                                                         | Probable cause (malfunction)                                                                                                                                     | Remedy                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| The wireless activation lamp does not light/blink.                           | The wireless unit is not installed into the tool.<br>The wireless unit is improperly installed into the tool.                                                    | Install the wireless unit correctly.                                                                                                                                 |
|                                                                              | The terminal of the wireless unit and/or the slot is dirty.                                                                                                      | Gently wipe off dust and dirt on the terminal of the wireless unit and clean the slot.                                                                               |
|                                                                              | The wireless activation button on the tool has not been pushed.                                                                                                  | Push the wireless activation button on the tool briefly.                                                                                                             |
|                                                                              | The stand-by switch on the vacuum cleaner is not set to "AUTO".                                                                                                  | Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".                                                                                                             |
|                                                                              | No power supply                                                                                                                                                  | Supply the power to the tool and the vacuum cleaner.                                                                                                                 |
| Cannot finish tool registration / cancelling tool registration successfully. | The wireless unit is not installed into the tool.<br>The wireless unit is improperly installed into the tool.                                                    | Install the wireless unit correctly.                                                                                                                                 |
|                                                                              | The terminal of the wireless unit and/or the slot is dirty.                                                                                                      | Gently wipe off dust and dirt on the terminal of the wireless unit and clean the slot.                                                                               |
|                                                                              | The stand-by switch on the vacuum cleaner is not set to "AUTO".                                                                                                  | Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".                                                                                                             |
|                                                                              | No power supply                                                                                                                                                  | Supply the power to the tool and the vacuum cleaner.                                                                                                                 |
|                                                                              | Incorrect operation                                                                                                                                              | Push the wireless activation button briefly and perform the tool registration/cancellation procedures again.                                                         |
|                                                                              | The tool and vacuum cleaner are away from each other (out of the transmission range).                                                                            | Get the tool and vacuum cleaner closer to each other.<br>The maximum transmission distance is approximately 10 m however it may vary according to the circumstances. |
|                                                                              | Before finishing the tool registration/cancellation;<br>- the switch trigger on the tool is pulled or;<br>- the power button on the vacuum cleaner is turned on. | Push the wireless activation button briefly and perform the tool registration/cancellation procedures again.                                                         |
|                                                                              | The tool registration procedures for the tool or vacuum cleaner have not finished.                                                                               | Perform the tool registration procedures for both the tool and the vacuum cleaner at the same timing.                                                                |
|                                                                              | Radio disturbance by other appliances which generate high-intensity radio waves.                                                                                 | Keep the tool and vacuum cleaner away from the appliances such as Wi-Fi devices and microwave ovens.                                                                 |
| The vacuum cleaner does not run along with the switch operation of the tool. | The wireless unit is not installed into the tool.<br>The wireless unit is improperly installed into the tool.                                                    | Install the wireless unit correctly.                                                                                                                                 |
|                                                                              | The terminal of the wireless unit and/or the slot is dirty.                                                                                                      | Gently wipe off dust and dirt on the terminal of the wireless unit and clean the slot.                                                                               |
|                                                                              | The wireless activation button on the tool has not been pushed.                                                                                                  | Push the wireless activation button briefly and make sure that the wireless activation lamp is blinking in blue.                                                     |
|                                                                              | The stand-by switch on the vacuum cleaner is not set to "AUTO".                                                                                                  | Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".                                                                                                             |
|                                                                              | More than 10 tools are registered to the vacuum cleaner.                                                                                                         | Perform the tool registration again.<br>If more than 10 tools are registered to the vacuum cleaner, the tool registered earliest will be cancelled automatically.    |
|                                                                              | The vacuum cleaner erased all tool registrations.                                                                                                                | Perform the tool registration again.                                                                                                                                 |
|                                                                              | No power supply                                                                                                                                                  | Supply the power to the tool and the vacuum cleaner.                                                                                                                 |
|                                                                              | The tool and vacuum cleaner are away from each other (out of the transmission range).                                                                            | Get the tool and vacuum cleaner closer each other. The maximum transmission distance is approximately 10 m however it may vary according to the circumstances.       |
|                                                                              | Radio disturbance by other appliances which generate high-intensity radio waves.                                                                                 | Keep the tool and vacuum cleaner away from the appliances such as Wi-Fi devices and microwave ovens.                                                                 |
| The vacuum cleaner runs while the tool's switch trigger is not pulled.       | Other users are using the wireless activation of the vacuum cleaner with their tools.                                                                            | Turn off the wireless activation button of the other tools or cancel the tool registration of the other tools.                                                       |

# MAINTENANCE

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

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

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

## Chip discharge opening cleaning

Clean the chip discharge opening regularly. Use a compressed air to clean the clogged chip discharge opening.

## Sharpening the blades

### For conventional planer blades only

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

► **Fig.46:** 1. Sharpening holder

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.47:** 1. Wing nut 2. Blade (A) 3. Blade (B) 4. Side (D) 5. Side (C)

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

► **Fig.48**

## 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)
- Dressing stone
- Dust bag assembly
- Elbow
- Chamfering rule assembly
- Wireless unit
- Makita genuine battery and charger

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



## SPECIFIKATIONER

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Modell:                   | DKP181                   |
| Märkspänning              | 18 V likström            |
| Hyvelbredd                | 82 mm                    |
| Hyveldjup                 | 3 mm                     |
| Falsningsdjup             | 25 mm                    |
| Hastighet utan belastning | 12 000 min <sup>-1</sup> |
| Total längd               | 366 mm                   |
| Nettovikt                 | 3,3 - 3,6 kg             |

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera mellan olika länder.
- Vikten kan variera beroende på tillbehören, inklusive batterikassett. Den lättaste och den tyngsta kombinationen enligt EPTA-procedur 01/2014 visas i tabellen.

## Tillgänglig batterikassett och laddare

|                |                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterikassett | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Laddare        | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

**⚠ VARNING:** Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan. Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

## Avsedd användning

Verktyget är avsett för hyvlning av trä.

## Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-2-14:

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 84 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

**OBS:** Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade bulleremissionsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

**⚠ VARNING:** Använd hörselskydd.

**⚠ VARNING:** Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

**⚠ VARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

## Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN62841-2-14:

Arbetsläge: ytslipning

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 2,5 m/s<sup>2</sup>

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet kan också användas i en preliminär bedömning av exponering för vibration.

**⚠ VARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

**⚠ VARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållandena, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstängd och när den går på tomgång).

## EG-försäkringen om överensstämmelse

### Gäller endast inom EU

EG-försäkringen om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

## SÄKERHETSVARNINGAR

### Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

**⚠ VARNING:** Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

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

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din eldrivna maskin (sladdansluten) eller batteridrivna maskin (sladdlös).

### Säkerhetsvarningar för batteridrivna handhyvel

1. Vänta tills hyveln har stannat innan du ställer ned verktyget. Ett roterande hyvelverktyg kan gripa tag i underlaget med förlorad kontroll och allvarliga personskador som följd.
2. Använd tvingar eller liknande för att säkra och stödja arbetsstycket på ett stabilt underlag. Att hålla arbetsstycket i händerna eller mot kroppen ger inte tillräckligt stöd, och du riskerar då att förlora kontrollen.
3. Trasor, 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 påbörjas.
5. Använd endast vassa blad. Hantera bladen med största försiktighet.
6. Se till att bladets bultar är ordentligt åtdragna innan arbetet påbörjas.
7. Håll verktyget stadigt med båda händerna.
8. Håll händerna på behörigt avstånd från roterande delar.
9. Låt verktyget vara igång en stund innan det används på arbetsstycket. Kontrollera att klingen inte vibrerar eller skakar vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.
10. Se till att bladet inte är i kontakt med arbetsstycket innan du trycker på avtryckaren.
11. Vänta tills bladet uppnår full hastighet innan du börjar fräsa arbetsstycket.
12. Stäng alltid av verktyget och vänta tills bladen har stannat helt innan du ändrar kapdjupet.
13. Stick aldrig in fingret i spånrännan. Spånrännan kan bli igentäppt 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. Se till att byta ut delarna på båda sidorna om trumman som en sats när bladen eller delar på trumman byts ut. Annars kan uppkommen obalans orsaka vibration och förkortad livslängd.
16. Använd endast Makitas blad som specificeras i den här bruksanvisningen.
17. Använd alltid dammask eller andningsrespirator som är anpassad efter det material du arbetar med och de förhållanden du arbetar under.
18. Använd verktyget i stabilt skick. Användning i instabilt skick kan orsaka skador.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠ VARNING:** GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den.

Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskador.

### Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

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 drifttiden 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 o.s.v.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
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 stötter.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods. För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditörsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttagas.

För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa. Tejpa över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.

11. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Använda endast äkta Makita-batterier. Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det påverkar också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

## Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).

## Viktiga säkerhetsanvisningar för den trådlösa enheten

1. Montera inte isär eller manipulera den trådlösa enheten.
2. Förvara den trådlösa enheten utom räckhåll för barn. Om den råkar sväljas, sök omedelbart läkarhjälp.
3. Använd den trådlösa enheten endast ihop med Makita-verktyg.
4. Utsätt inte den trådlösa enheten för regn eller våta förhållanden.
5. Använd inte den trådlösa enheten på platser där temperaturen överstiger 50 °C.
6. Använd inte den trådlösa enheten på platser där medicinska instrument som pacemakers finns i närheten.
7. Använd inte den trådlösa enheten på platser där automatiska enheter finns i närheten. Om de är igång kan automatiska enheter utveckla funktionsstörningar eller fel.

8. Använd inte den trådlösa enheten på platser med hög temperatur eller där det kan skapas statisk elektricitet eller elektriskt brus.
9. Den trådlösa enheten kan alstra elektromagnetiska fält (EMF) men dessa är inte skadliga för användaren.
10. Den trådlösa enheten är ett noggrant instrument. Var försiktig så att du inte råkar tappa den trådlösa enheten eller utsätta den för stötar.
11. Undvik att vidröra den trådlösa enhetens terminal med bara händer eller metallmaterial.
12. Ta alltid bort batteriet på produkten när du installerar den trådlösa enheten på den.
13. När du öppnar skårans lock, undvik då det ställe där damm och vatten kan komma in i skåran. Håll alltid skårans inlopp rent.
14. Sätt alltid in den trådlösa enheten i rätt riktning.
15. Tryck inte för hårt på knappen för trådlös aktivering på den trådlösa enheten, och tryck inte på knappen med ett föremål med vass kant.
16. Stäng alltid skårans lock vid körning.
17. Ta inte bort den trådlösa enheten från skåran medan ström tillförs till verktyget. Att göra det kan orsaka funktionsfel på den trådlösa enheten.
18. Ta inte bort dekalen på den trådlösa enheten.
19. Sätt inte någon dekal på den trådlösa enheten.
20. Lämna inte den trådlösa enheten någonstans där det kan skapas statisk elektricitet eller elektriskt brus.
21. Lämna inte den trådlösa enheten någonstans där den utsätts för hög värme, t.ex. en bil i solen.
22. Lämna inte den trådlösa enheten på ett dammigt eller pulvrigt ställe eller någonstans där korrosiv gas kan bildas.
23. Plötsliga temperaturförändringar kan göra den trådlösa enheten daggbestänkt. Använd inte den trådlösa enheten förrän dagen helt har torkat bort.
24. När den trådlösa enheten rengörs, torka den då med en torr mjuk duk. Använd inte tvättbensin, thinner, konduktivt fett eller liknande.
25. När den trådlösa enheten ska tas i förvar, ha den då i det tillhörande fodralet eller en behållare med skydd mot statisk laddning.
26. Sätt inte in några andra enheter än den trådlösa Makita-enheten i skåran på verktyget.
27. Använd inte verktyget om skårans lock är skadat. Det kan komma in vatten, damm och smuts i skåran som orsakar funktionsfel.
28. Dra eller vrid inte skårans lock mer än nödvändigt. Sätt tillbaka locket om det lossnar från verktyget.
29. Ersätt skårans lock om det går förlorat eller skadas.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

# FUNKTIONSBESKRIVNING

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.

## Montera eller demontera batterikassetten

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten. I annat fall kan det leda till att de glider ur dina händer och orsakar skada på maskinen och batterikassetten samt personskada.

► Fig.1: 1. Röd indikator 2. Knapp 3. Batterikassett

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.

Sätt i batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck i batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är den inte låst ordentligt.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinställt.

## Skyddssystem för maskinen/batteriet

Maskinen är utrustad med ett skyddssystem för maskinen-/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga maskinens och batteriets livslängd. Maskinen stoppar automatiskt under användningen om maskinen eller batteriet hamnar i en av följande situationer. Indikatorerna tänds i vissa situationer.

## Överbelastningsskydd

Om maskinen används på ett sätt som gör att det drar onormalt mycket ström kan maskinen stoppa automatiskt. Stäng då av maskinen och stoppa åtgärden som gjorde att den överbelastades. Starta därefter upp maskinen igen.

## Överhettningsskydd

När maskinen blir överhettad stannar den av automatiskt och batteriindikatorn blinkar i cirka 60 sekunder. Låt maskinen svalna innan du startar den igen.

| ■ på | ■ Blinkar |
|------|-----------|
|      |           |

## Överurladdningsskydd

När batteriets kapacitet är låg stoppar maskinen automatiskt. Om produkten inte fungerar trots att knapparna fungerar som de ska tar du bort batterierna från maskinen och laddar dem.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Om du trycker i avtryckaren visar batteriindikatorn kvarvarande batterikapacitet.

► Fig.2: 1. Batteriindikator

Den kvarvarande batterikapaciteten visas som i nedanstående tabell.

| Batteriindikatorstatus |      |           | Kvarvarande batterikapacitet |
|------------------------|------|-----------|------------------------------|
| ■ På                   | □ Av | ■ Blinkar |                              |
|                        |      |           | 50 % till 100 %              |
|                        |      |           | 20 % till 50 %               |
|                        |      |           | 0 % till 20 %                |
|                        |      |           | Ladda batteriet              |

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator

► Fig.3: 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att se kvarvarande batterikapacitet. Indikatorlamporna lyser i ett par sekunder.

| Indikatorlampor |      |           | Kvarvarande kapacitet     |
|-----------------|------|-----------|---------------------------|
| ■ Upplyst       | □ Av | ■ Blinkar |                           |
|                 |      |           | 75% till 100%             |
|                 |      |           | 50% till 75%              |
|                 |      |           | 25% till 50%              |
|                 |      |           | 0% till 25%               |
|                 |      |           | Ladda batteriet.          |
|                 |      |           | Batteriet kan ha skadats. |

**OBS:** Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

## Inställning av hyvlingsdjup

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se till att bladen har stannat helt innan du ställer in kapdjupet.

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

► Fig.4: 1. Pil 2. Vred

## Avtryckarens funktion

**⚠ VARNING:** Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

**⚠ VARNING:** Sätt ALDRIG säkerhetsknappens funktion ur spel genom att t.ex. tejpa fast den. I annat fall kan följden bli oavsiktlig aktivering och allvarlig personskada.

**⚠ VARNING:** Använd ALDRIG verktyget om det startar när du trycker in avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsknappen. En säkerhetsknapp som behöver repareras kan orsaka oavsiktlig aktivering och allvarlig personskada. Returnera verktyget till ett Makita-servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda det.

En säkerhetsknapp förhindrar oavsiktlig aktivering av avtryckaren. Starta verktyget genom att först trycka in säkerhetsknappen och sedan avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa verktyget.

► Fig.5: 1. Avtryckare 2. Startspärr

**OBSERVERA:** Tryck inte in avtryckaren hårt utan att ha tryckt in säkerhetsknappen. Det kan skada avtryckaren.

## Funktion för automatisk ändring av hastighet

Maskinen har ett höghastighetsläge och ett läge för högt vridmoment. Maskinen ändrar automatiskt driftläge beroende på arbetsbelastningen. När arbetsbelastningen är låg körs maskinen i "Höghastighetsläge" för snabbare kapning. När arbetsbelastningen är hög körs maskinen i "Läge för högt vridmoment" för kraftig kapning.

► Fig.6: 1. Lägesindikator

Lägesindikatorn lyser grönt när maskinen körs i "Läge för högt vridmoment".

Om maskinen används med överdriven belastning kommer lägesindikatorn blinka grönt. Lägesindikatorn slutar blinka och tänds eller släcks om du reducerar maskinens belastning.

| Lägesindikatorstatus |      |           | Driftläge                |
|----------------------|------|-----------|--------------------------|
| ● På                 | ○ Av | ● Blinkar |                          |
|                      | ○    |           | Höghastighetsläge        |
|                      | ●    |           | Läge för högt vridmoment |
|                      | ○    | ●         | Överbelastningsvarning   |

## Fot

Lyft verktygets bakända efter avslutat hyvlingsarbete så att foten kommer under nivån på den bakre basplattan. Därigenom förhindras att hyvelbladen skadas.

► Fig.7: 1. Hyvelkniv 2. Bakre bottenplatta 3. Fot

## MONTERING

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Förvaring av fast nyckel

Förvara den fasta nyckeln enligt figuren när den inte används, så att du alltid har den till hands.

► Fig.8: 1. Fast nyckel

## Demontering eller montering av hyvelknivar

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Dra åt monteringsbultarna ordentligt vid montering av knivar på verktyget. Kontrollera alltid att bultarna är ordentligt åtdragna. En lös monteringsbult kan vara farlig.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Hantera bladen med största försiktighet. Använd handskar eller trasor för att skydda dina fingrar eller händer när du demonterar eller monterar bladen.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Använd endast medföljande nyckel från Makita för att montera eller demontera knivarna. Underlåtelse att göra detta kan leda till att monteringsbultarna dras åt för hårt eller för löst. Detta kan leda till personsador.

**OBSERVERA:** Rensa först ut alla spårrester eller andra främmande föremål som sitter fast i trummans eller på hyvelbladen, för att montera hyvelbladen. Använd hyvelblad med samma dimensioner och vikt, annars kan trumoscillering/vibration uppstå, vilket leder till dålig hyvling och till att verktyget går sönder.

## För maskin med konventionella hyvelknivar

1. Skruva ur monteringsbultarna med den fasta nyckeln för att ta bort hyvelbladen från verktyget. Trummans plåt och det konventionella hyvelbladet med inställningsplatta lossnar.

► Fig.9: 1. Fast nyckel 2. Monteringsbult 3. Trummans plåt 4. Konventionellt blad (med justeringsplatta)

2. Skruva loss och ta bort justeringsplattan.

► Fig.10: 1. Skruv 2. Inställningsplatta 3. Konventionellt hyvelblad

3. Placera det konventionella hyvelbladet på inställningsmallen så att den skärande eggen på kniven ligger kant i kant med kanten på inställningsmallen för att installera de konventionella hyvelbladen.

4. Placera inställningsplattan på det konventionella hyvelbladet, och tryck sedan in klacken på inställningsplattan så att den kommer kant i kant med baksidan av inställningsmallen.
5. Dra åt de två skruvarna på justeringsplattan medan du trycker på justeringsplattan.
- **Fig.11:** 1. Inställningsmall 2. Inställningsmallens inre kant 3. Konventionellt hyvelblad 4. Bladegg (på konventionellt hyvelblad) 5. Justeringsplatta 6. Skruv 7. Klack
6. Rensa bort spån och främmande partiklar som sitter i trumman och det konventionella hyvelbladet.
7. För in inställningsplattans klack i trumspåret och passa sedan in trummans plåt över den.
- **Fig.12:** 1. Trumspår 2. Klack 3. Trummans plåt 4. Monteringsbult
8. Dra åt alla monteringsbultarna jämnt och växelvis med fast nyckel.
9. Upprepa ovanstående procedurer för det andra konventionella hyvelbladet.
6. Tryck in klacken på inställningsplattan i jämnhöjd med inställningsmallens baksida.
7. Dra åt de två skruvarna på justeringsplattan medan du trycker på justeringsplattan.
- **Fig.16:** 1. Inställningsmall 2. Inställningsmallens inre kant 3. Hyvelkniv (vändskär) 4. Bladegg (på minihyvelblad) 5. Batterilock 6. Justeringsplatta 7. Skruv 8. Klack
8. Skjut in inställningsplattans klack i spåret på trumman.
- **Fig.17:** 1. Trumspår 2. Klack 3. Trummans plåt 4. Monteringsbult
9. Skruva alla monteringsbultar med den fasta nyckeln. Installera sedan minihyvelbladet.

## För maskiner med vändskärtp

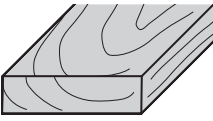
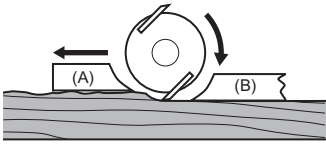
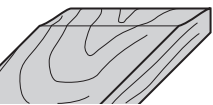
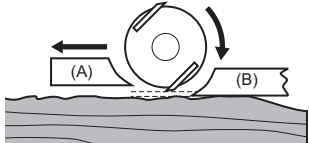
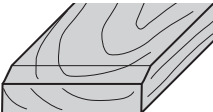
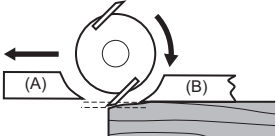
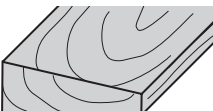
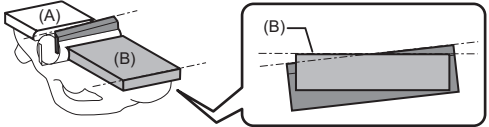
1. Lossa monteringsbultarna ett varv med den fasta nyckeln för att ta bort minihyvelbladet från verktyget.
- **Fig.13:** 1. Fast nyckel 2. Monteringsbult
2. Skjut och ta bort minihyvelbladet från verktygets bältsida.  
Det blir enklare och säkrare om du använder skaftet på den fasta nyckeln.
- **Fig.14:** 1. Skaft på den fasta nyckeln 2. Minihyvelblad
3. Rensa bort spån och främmande partiklar som sitter i trumman och minihyvelbladet för att installera minihyvelbladet.
4. Skjut minihyvelbladet från den motsatta sidan av bältet på verktyget.
5. Dra åt alla monteringsbultarna jämnt och växelvis med fast nyckel.
6. Upprepa ovanstående procedurer för det andra minihyvelbladet.

Utför följande förfarande för att kalibrera förhållandet mellan fixeringsplattan och inställningsplattan.

1. Lossa monteringsbultarna ett varv med den fasta nyckeln, ta först bort minihyvelbladet från verktyget och ta sedan bort monteringsbultarna. Trummans plåt och fixeringsplattan med inställningsplatta lossnar.
2. Lossa skruvarna ett varv på inställningsplattan.
- **Fig.15:** 1. Skruv 2. Inställningsplatta 3. Fixeringsplatta
3. Rensa bort spån och främmande partiklar som sitter i fixeringsplattan med inställningsplatta och minihyvelbladet.
4. Placera minihyvelbladet på inställningsmallen så att den skärande eggen på kniven ligger kant i kant med kanten på inställningsmallen.
5. Placera fixeringsplattan med inställningsplattan så att styrklackarna på fixeringsplattan riktas in mot resten av minihyvelbladet.

## 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.

| Hyvlad yta                                                                                              | Knivinställning                                                                   | Orsak                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Korrekt inställning<br> |  | Även om det inte syns på denna sidovy så ligger bladeggen helt parallellt med den bakre bottenplattans yta       |
| Mejsling i början<br>   |  | EGGEN PÅ BÅDA BLADEN STICKER INTE UT TILLRÄCKLIGT I FÖRHÅLLANDE TILL DEN BAKRE BOTTENPLATTANS LINJE.             |
| Mejsling i slutet<br>   |  | EGGEN PÅ ETT AV BLADEN ELLER BÅDA BLADEN STICKER UT FÖR LÅNGT I FÖRHÅLLANDE TILL DEN BAKRE BOTTENPLATTANS LINJE. |
| En slutning på ytan<br> |  | Ett av bladen eller båda bladen har inte eggen parallell med den bakre bottenplattans linje.                     |
| (A): Främre bottenplatta (rörlig sko)<br>(B): Bakre bottenplatta (fast sko)                             |                                                                                   |                                                                                                                  |

## Ändra riktning för spånutkast

Riktningen för spånutkastet kan ändras till höger eller till vänster. För att ändra riktningen drar du ut stoppet medan du lätt vrider det bakåt och passar in det i ett av de två öppningarna på motsatta sidan av spånutkastet så att dess försänkta del passar på den utskjutande delen.

► **Fig.18:** 1. Stoppanordning

► **Fig.19:** 1. Försänkt del 2. Tapp

## Dammpåse

### Valfria tillbehör

Anslut dammpåsen på öppningen för spånutkastet. Öppningen för spånutkastet är konformat. Tryck på dammpåsen ordentligt på öppningen för spånutkastet, så lång in det går, för att förhindra att den lossar under maskinens användning.

► **Fig.20:** 1. Dammpåse 2. Öppning för spånutkast

Ta bort dammpåsen från verktyget när den är cirka halvfull och dra ut plastlåset. Töm dammsugarpåsen. Skaka dammpåsen lätt för att få bort partiklar som sitter på insidan som kan hindra fortsatt uppsamling.

► **Fig.21:** 1. Fästnanordning

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

## Anslutning av en dammsugare

Anslut en dammsugare från Makita till verktyget när du vill ha rent under hyvlingen. Anslut en dammsugarslang till öppningen för spånutkastet på det sätt som visas i figurerna.

► **Fig.22:** 1. Dammsugare

## Vinkelrör

### Valfria tillbehör

Genom att använda vinkelröret kan riktningen för spånutkastet ändras och du får rent under hyvlingen. Stoppa in vinkelröret i öppningen för spånutkastet. Dra bara loss den om den inte skall användas mer.

► **Fig.23:** 1. Vinkelrör



## ANVÄNDNING

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

### Hyvlingsarbete

Lägg först framkanten av verktygets undersida platt mot arbetsstycket utan att knivarna ligger an. Sätt igång verktyget och vänta tills bladen uppnått full hastighet. För sedan verktyget varsamt framåt. Tryck ned verktygets framkant vid början av planhyvlingen och bakåndan i slutet av hyvlingsoperationen. Hyvlingen går lättare om du spänner fast arbetsstycket med en liten lutning så att du kan hyvla med visst medlut. Hyvlingshastighet och djup bestämmer resultatet. Verktyget 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 verktyget framåt i en långsammare takt.

► **Fig.24:** 1. Start 2. Slut

### Falsning

► **Fig.25**

Använd sidoanslaget (styrinjal) för att utföra en trappfalsning, såsom visas i figuren. Montera sidoanslaget på verktyget. Säkra det med brickan och tumskruv (A). Lossa tumskruv (B) och justera sidoanslaget tills det kommer i kontakt med arbetsstyckets sida. Dra sedan åt tumskruv (B) ordentligt.

► **Fig.26:** 1. Skruv (A) 2. Skruv (B) 3. Sidoanslag

Märk ut önskad falsbredd med en linje på arbetsstycket. Rikta in bladets egg efter märklinjen.

Justera hyvlingsdjupet med ett djupanslag.

För verktyget med sidoanslaget plant mot sidan av arbetsstycket vid hyvling. I annat fall kan hyvlingen bli ojämn.

► **Fig.27:** 1. Knivens egg 2. Skärlinje 3. Djupanslag

**OBSERVERA:** Bladets kant skall skjutas ut en aning (0,2 mm - 0,4 mm) för shiplap.

► **Fig.28**

Du kan sätta på ett extra trästycke på anslaget om du vill förlänga det. Det finns hål i anslaget för detta ändamål.

► **Fig.29**

### Fasning

► **Fig.30**

Rikta in ett av de tre V-spåren i främre bottenplattan med arbetsstyckets kant och hyvla det för att utföra en fasning, såsom visas i figuren.

► **Fig.31:** 1. V-spår (medelstort fasdjup) 2. V-spår (litet fasdjup) 3. V-spår (stort fasdjup)

Användning av fasdjupanslag (valfritt tillbehör) ger mer verktygsstabilitet vid avfasning.

För att montera fasdjupanslaget tar du bort de två skruvarna på båda sidor om verktygets framsida.

Montera sedan fasdjupanslaget på verktygets främre bottenplatta och säkra det med skruvarna såsom visas i figuren.

► **Fig.32:** 1. Fasdjupanslag 2. Skruv

När en stor mängd skall fasas, placerar du kanten på fasdjupanslaget så att den kommer i kontakt med arbetsstycket och utför många hyvlingsomgångar, såsom visas i figuren.

► **Fig.33:** 1. Kanten på fasdjupanslaget

## FUNKTION FÖR TRÅDLÖS AKTIVERING

### Vad du kan göra med funktionen för trådlös aktivering

Funktionen för trådlös aktivering möjliggör en ren och bekväm körning. Genom att ansluta en dammsugare som stöds till verktyget, kan du göra så att dammsugaren automatiskt körs samtidigt som du använder verktygets knappfunktion.

► **Fig.34**

Gör i ordning följande artiklar för att använda funktionen för trådlös aktivering:

- En trådlös enhet (valfritt tillbehör)
- En dammsugare som har stöd för funktionen för trådlös aktivering

Översikten över inställningen av funktionen för trådlös aktivering är följande. Se detaljerade rutiner i varje avsnitt.

1. Installera den trådlösa enheten
2. Verktygsregistrering för dammsugaren
3. Starta funktionen för trådlös aktivering

### Installera den trådlösa enheten

#### Valfria tillbehör

**⚠FÖRSIKTIGT:** Placera verktyget på en platt och stabil yta när den trådlösa enheten installeras.

**OBSERVERA:** Rensa bort damm och smuts från verktyget innan den trådlösa enheten installeras. Damm eller smuts kan orsaka funktionsfel om det kommer in i skåran på den trådlösa enheten.

**OBSERVERA:** För att förebygga funktionsfel till följd av statisk laddning vidrör du ett statiskt urladdande material, t.ex. en metalldel på verktyget, innan du plockar upp den trådlösa enheten.

**OBSERVERA:** Se alltid till när du installerar den trådlösa enheten att den är insatt i rätt riktning och att locket är helt stängt.

1. Öppna locket på verktyget enligt figuren.

► **Fig.35:** 1. Lucka

2. Sätt in den trådlösa enheten i skåran och stäng sedan locket.

När du sätter in den trådlösa enheten, passa då in de utskjutande delarna med de insänkta delarna i skåran.

► **Fig.36:** 1. Trådlös enhet 2. Utskjutande del 3. Lucka 4. Insänkt del

Öppna locket långsamt när du tar bort den trådlösa enheten. Krokarna på lockets baksida lyfter den trådlösa enheten när du drar upp locket.

► **Fig.37:** 1. Trådlös enhet 2. Krok 3. Lucka

När den trådlösa enheten tagits bort, ha den då i det tillhörande fodralet eller en behållare med skydd mot statisk laddning.



**OBSERVERA:** Använd alltid krokarna på lockets baksida när du tar bort den trådlösa enheten. Om krokarna inte fångar upp den trådlösa enheten, stänger du locket helt och öppnar det långsamt igen.

## Verktysregistrering för dammsugaren

**OBS:** För verktygsregistreringen krävs en Makita-dammsugare som har stöd för den trådlösa aktiveringsfunktionen.

**OBS:** Avsluta installationen av den trådlösa enheten till verktyget innan du inleder verktygsregistreringen.

**OBS:** Använd inte avtryckaren under verktygsregistreringen och vrid inte på strömbrytaren på dammsugaren.

**OBS:** Se också bruksanvisningen för dammsugaren.

Om du vill aktivera dammsugaren tillsammans med verktygets knappfunktion, ska du slutföra verktygsregistreringen i förväg.

1. Installera batterierna till dammsugaren och verktyget.

2. Sätt dammsugarens stand-by-omkopplare på "AUTO".

► **Fig.38:** 1. Stand-by-omkopplare

3. Tryck på knappen för trådlös aktivering på dammsugaren i 3 sekunder tills lampan för trådlös aktivering blinkar grönt. Tryck sedan på knappen för trådlös aktivering på verktyget på samma sätt.

► **Fig.39:** 1. Knapp för trådlös aktivering 2. Lampa för trådlös aktivering

Om dammsugaren och verktyget har kopplats ihop ordentligt, kommer lamporna för trådlös aktivering att lysa grönt i 2 sekunder och börja blinka i blått.

**OBS:** Lamporna för trådlös aktivering slutar blinka grönt efter att 20 sekunder har gått. Tryck på knappen för trådlös aktivering på maskinen när lampan för trådlös aktivering på dammsugaren blinkar. Om lampan för trådlös aktivering inte blinkar grönt, trycker du kort på knappen för trådlös aktivering och håller in den igen.

**OBS:** När du utför två eller flera verktygsregistreringar för en dammsugare avslutar du verktygsregistreringarna en och en.

## Starta funktionen för trådlös aktivering

**OBS:** Avsluta verktygsregistreringen för dammsugaren före den trådlösa aktiveringen.

**OBS:** Se också bruksanvisningen för dammsugaren.

Efter att ett verktyg registrerats till dammsugaren kommer den att köras automatiskt tillsammans med verktygets knappfunktion.

1. Installera den trådlösa enheten till verktyget.

2. Anslut dammsugarslangen till verktyget.

► **Fig.40**

3. Sätt dammsugarens stand-by-omkopplare på "AUTO".

► **Fig.41:** 1. Stand-by-omkopplare

4. Tryck kort på knappen för trådlös aktivering på verktyget. Lampan för trådlös aktivering blinkar blått.

► **Fig.42:** 1. Knapp för trådlös aktivering 2. Lampa för trådlös aktivering

5. Tryck på verktygets avtryckare. Kontrollera om dammsugaren är igång medan avtryckaren är intryckt.

För att stoppa den trådlösa aktiveringen av dammsugaren trycker du på knappen för trådlös aktivering på verktyget.

**OBS:** Lampan för trådlös aktivering på verktyget slutar blinka blått när ingen användning har skett på 2 timmar. Sätt i så fall standby-omkopplaren på dammsugaren på "AUTO" och tryck igen på knappen för trådlös aktivering på verktyget.

**OBS:** Dammsugaren startar/stannar med en fördröjning. Det blir en tidsfördröjning när dammsugaren känner av en knappfunktion från verktyget.

**OBS:** Sändningsavståndet till den trådlösa enheten kan variera beroende på plats och omständigheter i omgivningen.

**OBS:** När två eller flera verktyg är registrerade till en dammsugare, kan dammsugaren gå igång även om du inte trycker på avtryckaren eftersom en annan användare använder funktionen för trådlös aktivering.

## Beskrivning av status för lampan för trådlös aktivering

### ► Fig.43: 1. Lampa för trådlös aktivering

Lampan för trådlös aktivering visar status för den trådlösa aktiveringsfunktionen. Se innebörden av lampans status i tabellen nedan.

| Status                        | Lampa för trådlös aktivering |                                                                                      |                                                                                           |                         | Beskrivning                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Färg                         |  På |  Blinkar | Varaktighetstid         |                                                                                                                                  |
| Standby                       | Blå                          |     |                                                                                           | 2 timmar                | Den trådlösa aktiveringen av dammsugaren är tillgänglig. Lampan släcks automatiskt när ingen användning har ägt rum på 2 timmar. |
|                               |                              |     |                                                                                           | När verktyget är igång. | Den trådlösa aktiveringen av dammsugaren är tillgänglig och verktyget är igång.                                                  |
| Verktysregistrering           | Grön                         |     |                                                                                           | 20 sekunder             | Redo för verktygsregistrering. Väntar på registrering från dammsugaren.                                                          |
|                               |                              |     |                                                                                           | 2 sekunder              | Verktysregistreringen har avslutats. Lampan för trådlös aktivering börjar blinka blått.                                          |
| Upphåver verktygsregistrering | Röd                          |     |                                                                                           | 20 sekunder             | Redo för att upphäva verktygsregistreringen. Väntar på upphävande från dammsugaren.                                              |
|                               |                              |     |                                                                                           | 2 sekunder              | Upphåvandet av verktygsregistreringen har avslutats. Lampan för trådlös aktivering börjar blinka blått.                          |
| Övriga                        | Röd                          |     |                                                                                           | 3 sekunder              | Ström tillförs till den trådlösa enheten och funktionen för trådlös aktivering startar.                                          |
|                               | Av                           | -                                                                                    |                                                                                           | -                       | Den trådlösa aktiveringen av dammsugaren stoppas.                                                                                |

## Upphåver verktygsregistrering för dammsugaren

Utför följande rutin vid upphävande av verktygsregistreringen för dammsugaren.

1. Installera batterierna till dammsugaren och verktyget.
2. Sätt dammsugarens stand-by-omkopplare på "AUTO".

### ► Fig.44: 1. Stand-by-omkopplare

3. Tryck på knappen för trådlös aktivering på dammsugaren i 6 sekunder. Lampan för trådlös aktivering blinkar grönt och blir sedan röd. Tryck sedan på knappen för trådlös aktivering på verktyget på samma sätt.

### ► Fig.45: 1. Knapp för trådlös aktivering 2. Lampa för trådlös aktivering

Om upphåvandet har utförts ordentligt, kommer lamporna för trådlös aktivering att lysa rött i 2 sekunder och börja blinka i blått.

**OBS:** Lamporna för trådlös aktivering slutar blinka rött efter att 20 sekunder har gått. Tryck på knappen för trådlös aktivering på maskinen när lampan för trådlös aktivering på dammsugaren blinkar. Om lampan för trådlös aktivering inte blinkar rött, trycker du kort på knappen för trådlös aktivering och håller in den igen.

## Felsökning för funktionen för trådlös aktivering

Innan du ber om reparation ska du först utföra en egen kontroll. Om du hittar ett problem som inte finns förklarat i bruksanvisningen ska du inte försöka att ta isär maskinen. Fråga istället ett auktoriserad servicecenter för Makita, och använd alltid reservdelar från Makita för reparationer.

| Feltillstånd                                                         | Trolig orsak (felfunktion)                                                                                                            | Åtgärd                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lampan för trådlös aktivering lyser/ blinkar inte.                   | Den trådlösa enheten är inte installerad till verktyget.<br>Den trådlösa enheten är felaktigt installerad till verktyget.             | Installera den trådlösa enheten korrekt.                                                                                                                       |
|                                                                      | Den trådlösa enhetens kontakt och/eller skåran är smutsig.                                                                            | Torka försiktigt av damm och smuts på den trådlösa enhetens kontakt och rengör skåran.                                                                         |
|                                                                      | Knappen för trådlös aktivering på verktyget har inte tryckts.                                                                         | Tryck kort på knappen för trådlös aktivering på verktyget.                                                                                                     |
|                                                                      | Stand-by-omkopplaren på dammsugaren är inte satt på "AUTO".                                                                           | Sätt dammsugarens stand-by-omkopplare på "AUTO".                                                                                                               |
|                                                                      | Ingen strömtillförsel                                                                                                                 | Koppla in ström till verktyget och dammsugaren.                                                                                                                |
| Kan inte avsluta verktygsregistrering/ upphäva verktygsregistrering. | Den trådlösa enheten är inte installerad till verktyget.<br>Den trådlösa enheten är felaktigt installerad till verktyget.             | Installera den trådlösa enheten korrekt.                                                                                                                       |
|                                                                      | Den trådlösa enhetens kontakt och/eller skåran är smutsig.                                                                            | Torka försiktigt av damm och smuts på den trådlösa enhetens kontakt och rengör skåran.                                                                         |
|                                                                      | Stand-by-omkopplaren på dammsugaren är inte satt på "AUTO".                                                                           | Sätt dammsugarens stand-by-omkopplare på "AUTO".                                                                                                               |
|                                                                      | Ingen strömtillförsel                                                                                                                 | Koppla in ström till verktyget och dammsugaren.                                                                                                                |
|                                                                      | Felaktig funktion                                                                                                                     | Tryck kort på knappen för trådlös aktivering och utför rutinerna för verktygsregistrering/-upphävande igen.                                                    |
|                                                                      | Verktyget och dammsugaren är åtskilda från varandra (utanför sändningsområdet).                                                       | Se till att verktyget och dammsugaren hamnar närmare varandra. Det maximala sändningsavståndet är ca 10 m, men det kan variera beroende på omständigheterna.   |
|                                                                      | Innan verktygsregistreringen/-upphävandet avslutas:<br>- tryck på avtryckaren på verktyget,<br>- sätt på strömknappen på dammsugaren. | Tryck kort på knappen för trådlös aktivering och utför rutinerna för verktygsregistrering/-upphävande igen.                                                    |
|                                                                      | Verktygsregistreringsrutinerna för verktyget eller dammsugaren har inte slutförts.                                                    | Utför verktygsregistreringsrutinerna för både verktyget och dammsugaren på samma gång.                                                                         |
|                                                                      | Radiostörningar från andra apparater som skapar högintensiva radiovågor.                                                              | Håll verktyget och dammsugaren borta från apparater som WiFi-enheter och mikrovågsugnar.                                                                       |
| Damsugaren är inte igång samtidigt som verktygets knappfunktion.     | Den trådlösa enheten är inte installerad till verktyget.<br>Den trådlösa enheten är felaktigt installerad till verktyget.             | Installera den trådlösa enheten korrekt.                                                                                                                       |
|                                                                      | Den trådlösa enhetens kontakt och/eller skåran är smutsig.                                                                            | Torka försiktigt av damm och smuts på den trådlösa enhetens kontakt och rengör skåran.                                                                         |
|                                                                      | Knappen för trådlös aktivering på verktyget har inte tryckts.                                                                         | Tryck kort på knappen för trådlös aktivering och försäkra dig om att lampan för trådlös aktivering blinkar blått.                                              |
|                                                                      | Stand-by-omkopplaren på dammsugaren är inte satt på "AUTO".                                                                           | Sätt dammsugarens stand-by-omkopplare på "AUTO".                                                                                                               |
|                                                                      | Fler än 10 verktyg är registrerade till dammsugaren.                                                                                  | Utför verktygsregistreringen igen.<br>Om fler än 10 verktyg är registrerade till dammsugaren, blir det verktyg som registrerades tidigast automatiskt upphävt. |
|                                                                      | Damsugaren har raderat alla verktygsregistreringar.                                                                                   | Utför verktygsregistreringen igen.                                                                                                                             |
|                                                                      | Ingen strömtillförsel                                                                                                                 | Koppla in ström till verktyget och dammsugaren.                                                                                                                |
|                                                                      | Verktyget och dammsugaren är åtskilda från varandra (utanför sändningsområdet).                                                       | Se till att verktyget och dammsugaren hamnar närmare varandra. Det maximala sändningsavståndet är ca 10 m, men det kan variera beroende på omständigheterna.   |
|                                                                      | Radiostörningar från andra apparater som skapar högintensiva radiovågor.                                                              | Håll verktyget och dammsugaren borta från apparater som WiFi-enheter och mikrovågsugnar.                                                                       |
| Damsugaren är igång fastän verktygets avtryckare inte är intryckt.   | Andra användare använder den trådlösa aktiveringen av dammsugaren med sina verktyg.                                                   | Stäng av de andra verktygens knappar för trådlös aktivering eller upphäv verktygsregistreringen för de andra verktygen.                                        |

# UNDERHÅLL

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan inspektion eller underhåll utförs.

**OBSERVERA:** Använd inte bensin, förtunningsmedel, alkohol eller liknande. Missfärgning, deformation eller sprickor kan uppstå.

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

## Rengöring av spånutloppet

Rengör spånutloppet regelbundet.  
Använd tryckluft för att göra rent igensatta spånutlopp.

## Slipa bladen

### Gäller endast konventionella hyvelblad

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

► **Fig.46:** 1. Slipningshållare

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.47:** 1. Vingmutter 2. Kniv (A) 3. Kniv (B) 4. Sida (D) 5. Sida (C)

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.

► **Fig.48**

## VALFRIA TILLBEHÖR

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Följande tillbehör eller tillsatser rekommenderas för användning 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-hyvelblad
- HM-hyvelblad (för längre livslängd på bladet)
- Minihyvelblad
- Slipningshållaruppsättning
- Inställningsmall
- Fixeringsplattsats
- Sidoanslag (styrinjal)
- Slipsten
- Damppåsenhet
- Vinkelrör
- Fasdjupanslagenhet

- Trådlös enhet
- Makitas originalbatteri och -laddare

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

## TEKNISKE DATA

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| <b>Modell:</b>            | <b>DKP181</b>            |
| Nominell spenning         | DC 18 V                  |
| Høvelbredde               | 82 mm                    |
| Høveldybde                | 3 mm                     |
| Panelhøvlingsdybde        | 25 mm                    |
| Hastighet uten belastning | 12 000 min <sup>-1</sup> |
| Total lengde              | 366 mm                   |
| Nettovekt                 | 3,3 - 3,6 kg             |

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjoner og batteriinnsett kan variere fra land til land.
- Vekten kan variere avhengig av tilbehør/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.

## Passende batteri og lader

|                |                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batteriinnsett | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Lader          | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

**⚠ ADVARSEL:** Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor. Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

## Riktig bruk

Denne maskinen er laget for å jevne tre.

## Støy

Typisk A-vektet lydtryknivå er bestemt i henhold til EN62841-2-14:

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ) : 84 dB (A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 95 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for de genererte vibrasjonene kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**⚠ ADVARSEL:** Bruk hørselsvern.

**⚠ ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes.

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

## Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN62841-2-14:

Arbeidsmodus: overflatesliping

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet (K): 2,5 m/s<sup>2</sup>

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**⚠ ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for å identifisere vernetiltak for å beskytte operatøren, som er basert på et estimat av eksponeringen under de faktiske bruksforholdene (idet det tas hensyn til alle deler av driftssyklusen, dvs. hvor lenge verktøyet er slått av, hvor lenge det går på tomgang og hvor lenge startbryteren faktisk holdes trykket).

## EFs samsvarserklæring

### Gjelder kun for land i Europa

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

## SIKKERHETSADVARSEL

### Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**⚠ ADVARSEL:** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

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

Uttrykket «elektrisk verktøy» i advarslene refererer både til elektriske verktøy (med ledning) tilkoblet strømmenettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

### Sikkerhetsanvisninger for trådløs høvel

1. Vent til kutteren er avslått, før du setter maskinen fra deg. En utsatt roterende kutter kan komme bort i overflaten og føre til mangel på kontroll og dermed alvorlig personskade.
2. Bruk klemmer eller en annen praktisk måte for å sikre og støtte arbeidsstykket på en stabil plattform. Hvis du holder arbeidsstykket med hånden eller mot kroppen, kan det bli ustabilt og føre til at du mister kontrollen.
3. Filler, kluter, ledninger, strenger og lignende bør aldri bli liggende rundt arbeidsområdet.
4. Unngå å skjære i spiker. Se etter og fjern alle spikere fra arbeidsstykket, før arbeidet påbegynnes.
5. Bruk sagblader som er riktig kvasset. Bladene skal håndteres meget forsiktig.
6. Vær sikker på at boltene er skikkelig festet, før du starter maskinen.
7. Hold verktøyet godt fast med begge hender.
8. Hold hendene unna roterende deler.
9. La maskinen gå en liten stund, før du begynner å bruke den på et arbeidsstykke. Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at bladet er dårlig balansert.
10. Forvisse 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 skjæredybden, må du alltid slå av verktøyet og vente til bladene har stoppet helt.
13. Stikk aldri fingrene inn i bitrenna. Renne kan kjøre seg fast når du kutter fuktig tre. Fjerne fliser med en pinne.

14. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Du må kun bruke verktøyet mens du holder det i hendene.
15. Når du skifter ut bladene eller deler av trommelen, må du skifte ut delene på begge sider av trommelen som et sett. Ellers vil ubalansen som oppstår føre til vibrasjon og forkorte verktøyetets levetid.
16. Bruk kun Makita-blader som angitt i denne håndboken.
17. Bruk alltid korrekt støvmaske/pustemaske for materialet og bruksområdet du arbeider med.
18. Bruk verktøyet under stabile forhold. Hvis du bruker verktøyet under ustabile forhold, kan det forårsake skade.

## 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.

Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

### Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsetts

1. 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.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. 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.
4. 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.
5. Ikke kortslett batteriet:
  - (1) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) 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.
6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.

10. **Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall.**  
For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller speditorer, må spesielle krav om pakking og merking følges.  
Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser. Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. **Når du kasserer batteriinnsetningen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.**
12. **Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita.** Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. **Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.**

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠FORSIKTIG:** Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

## Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. **Lad batteriinnsetningen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsetningen når du merker at effekten reduseres.**
2. **Lad aldri en batteriinnsetning som er fulladet. Overopplading forkorter batteriets levetid.**
3. **Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.**
4. **Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).**

## Viktige sikkerhetsanvisninger for trådløs enhet

1. **Du må ikke demontere eller tukle med den trådløse enheten.**
2. **Hold den trådløse enheten unna små barn. Hvis enheten ved et uheld svelges, skal lege kontaktes umiddelbart.**
3. **Den trådløse enheten skal kun brukes med Makita-verktøy.**
4. **Ikke utsett den trådløse enheten for regn eller fuktighet.**
5. **Ikke bruk den trådløse enheten på steder den temperaturen overskrider 50 °C.**
6. **Ikke bruk den trådløse enheten på steder der medisinsk utstyr, som pacemakere, er i nærheten.**
7. **Ikke bruk den trådløse enheten på steder der automatiserte enheter er i nærheten. Hvis automatisert enheter tas i bruk, kan det oppstå en funksjonssvikt eller feil.**

8. **Ikke bruk den trådløse enheten på steder med høye temperaturer eller der det kan genereres statisk elektrisitet eller elektrisk støv.**
9. **Den trådløse enheten kan skape elektromagnetiske felt (EMF), men de er ikke skadelige for brukeren.**
10. **Den trådløse enheten er presisjonsinstrument. Vær forsiktig så du ikke mister eller utsetter den trådløse enheten for slag.**
11. **Unngå å berøre den trådløse enhetens tilkoblingspunkt med ubeskyttede hender eller metallmaterialer.**
12. **Du må alltid ta batteriet ut av produktet når du skal installere den trådløse enheten.**
13. **Når du skal åpne sporets lokk, må du unngå steder der støv og vann kan trenge inn i sporet. Du må alltid sørge for at sporets innløp er rent.**
14. **Sett alltid den trådløse enheten inn i riktig retning.**
15. **Ikke trykk for hardt på trådløse aktiveringsknappen på den trådløse enheten, og trykk heller ikke på knappen med en gjenstand med skarp kant.**
16. **Du må alltid lukke sporets lokk under bruk.**
17. **Ikke fjern den trådløse enheten fra sporet mens verktøyet forsynes med strøm. Det kan føre til en funksjonsfeil i den trådløse enheten.**
18. **Ikke fjern klebemerket på den trådløse enheten.**
19. **Ikke sett klebemerker på den trådløse enheten.**
20. **Ikke etterlat den trådløse enheten på et sted der det kan genereres statisk elektrisitet eller elektrisk støv.**
21. **Ikke etterlat den trådløse enheten på et sted der den kan utsettes for mye varme, som i en bil som er parkert i solen.**
22. **Ikke etterlat den trådløse enheten på et sted med mye støv eller pulver, eller på et sted der det kan genereres korroderende gass.**
23. **En plutselig temperaturendring kan få den trådløse enheten til å dugge. Ikke bruk den trådløse enheten før duggen har tørket helt bort.**
24. **Når du rengjør den trådløse enheten, tørker du forsiktig av den med en tørr, myk klut. Ikke bruk bensin, tynner, ledende fett eller lignende.**
25. **Når den trådløse enheten skal lagres, oppbevares den i esken som følger med eller en beholder som ikke er statisk.**
26. **Ikke sett andre enheter med Makitas trådløse enhet inn i sporet på verktøyet.**
27. **Ikke bruk verktøyet hvis sporets lokk er skadet. Vann, støv og smuss som trenger inn i sporet kan føre til funksjonsfeil.**
28. **Ikke dra i og/eller vri sporets lokk mer enn nødvendig. Sett lokket tilbake på plass hvis det løsner fra verktøyet.**
29. **Erstatt sporets lokk hvis det går tapt eller blir skadet.**

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

# FUNKSJONSBSKRIVELSE

**⚠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

**⚠FORSIKTIG:** Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

**⚠FORSIKTIG:** Hold verktøyet og batteripatronen i et fast grep når du monterer eller fjerner batteripatronen. Hvis du ikke holder verktøyet og batteripatronen godt fast, kan du miste grepet, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskaader.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteriinnsetts

For 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. Skyv det 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 fullstendig låst.

**⚠FORSIKTIG:** Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

**⚠FORSIKTIG:** Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge verktøyet og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander. Indikatorene lyser i noen tilfeller.

### Overlastsikring

Når verktøyet brukes på en måte som gjør at det bruker unormalt mye strøm, vil verktøyet stoppe automatisk. Hvis dette skjer, må du slå av verktøyet og avslutte bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

### Overopphetingsvern

Når verktøyet blir overopphetet, stopper verktøyet automatisk, og batteriindikatoren blinker i ca. 60 sekunder. Hvis dette skjer, må du la verktøyet kjøle seg ned før du slår på verktøyet igjen.

| ■ på                                                                                | ■ Blinker |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  |           |

## Overutladningsvern

Når det blir lite batteri igjen, stopper verktøyet automatisk. Hvis produktet ikke går selv om bryterne aktiveres, må du ta batteriene ut av verktøyet og lade batteriene.

## Indikere gjenværende batterikapasitet

Når du trykker inn startbryteren, viser batteriindikatoren gjenværende batterikapasitet.

► Fig.2: 1. Batteriindikator

Gjenværende batterikapasitet vises i form av tabellen nedenfor.

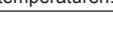
| Batteriindikatorstatus                                                            |      |           | Gjenværende batterikapasitet |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|------------------------------|
| ■ På                                                                              | □ Av | ■ Blinker |                              |
|  |      |           | 50 % til 100 %               |
|  |      |           | 20 % til 50 %                |
|  |      |           | 0 % til 20 %                 |
|  |      |           | Lad batteriet                |

## Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren

► Fig.3: 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

Trykk på sjekk-knappen på batteriet for vise gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampene lyser i et par sekunder.

| Indikatorlamper                                                                     |      |           | Gjenværende batterinivå   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|---------------------------|
| ■ Tent                                                                              | □ Av | ■ Blinker |                           |
|  |      |           | 75 % til 100 %            |
|  |      |           | 50 % til 75 %             |
|  |      |           | 25 % til 50 %             |
|  |      |           | 0 % til 25 %              |
|  |      |           | Lad batteriet.            |
|  |      |           | Batteriet kan ha en feil. |

**MERK:** Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.



## Justere skjæredybden

**⚠FORSIKTIG:** Forsikre deg om at bladene har stoppet helt før du justerer skjæredybden.

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

► Fig.4: 1. Pil 2. Knott

## Bryterfunksjon

**⚠ADVARSEL:** Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til «AV»-stilling når den slippes.

**⚠ADVARSEL:** ALDRI sett avsperringsknappen ute av funksjon ved å for eksempel teipe over den. En defekt avsperringsknapp kan føre til at maskinen aktiveres utilsiktet og alvorlige personskader kan oppstå.

**⚠ADVARSEL:** Maskinen må ALDRI brukes hvis den begynner å gå bare du trykker på startbryteren, uten at du må trykke på avsperringsknappen også. En skadet/ defekt bryter kan føre til at maskinen aktiveres utilsiktet og alvorlige personskader kan oppstå. Returner maskinen til et Makita-servicenter for å få den reparert FØR videre bruk.

For å unngå at startbryteren trykkes inn ved en feiltakelse, er maskinen utstyrt med en avsperringsknapp. Trykk på avsperringsknappen og startbryteren for å starte saging. Slipp opp bryteren for å stanse verktøyet.

► Fig.5: 1. Startbryter 2. AV-sperreknapp

**OBS:** Ikke press hardt på startbryteren uten å trykke inn AV-sperreknappen. Dette kan få bryteren til å brekke.

## Funksjon for automatisk hastighetsendring

Dette verktøyet har en modus for høy hastighet og en modus for høyt dreiemoment.

Verktøyet skifter automatisk driftsmodus avhengig av arbeidsbelastningen. Når arbeidsbelastningen er for lav, kjører verktøyet i modus for høy hastighet for raskere saging. Når arbeidsbelastningen er for høy, kjører verktøyet i modus for høyt dreiemoment for kraftig saging.

► Fig.6: 1. Modusindikator

Modusindikatoren begynner å lyse grønt når verktøyet kjører i modus for høyt dreiemoment.

Hvis verktøyet påføres for høy belastning, begynner modusindikatoren å blinke grønt. Modusindikatoren slutter å blinke og begynner å lyse uavbrutt, eller slår seg av hvis du reduserer belastningen på verktøyet.

| Modusindikatorstatus |      |                                                                                     | Driftsmodus                |
|----------------------|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ● På                 | ○ Av | ● Blinker                                                                           |                            |
|                      |      |  | Modus for høy hastighet    |
|                      |      |  | Modus for høyt dreiemoment |
|                      |      |  | Varsel om overbelastning   |

## Fot

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

► Fig.7: 1. Høvelblad 2. Bakfeste 3. Fot

## MONTERING

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

## Oppbevaring av stjernenøkkel

Når stjernenøgkelen ikke er i bruk, må du oppbevare den som vist i figuren, slik at du ikke mister den.

► Fig.8: 1. Stjernenøkkel

## Demontere eller montere høvelblader

**⚠FORSIKTIG:** Stram bladmonteringsboltene godt når du fester bladene til verktøyet. Sjekk alltid at skruene er godt festet. En løs monteringsbolt kan være farlig.

**⚠FORSIKTIG:** Bladene skal håndteres meget forsiktig. Bruk hansker eller filler for å beskytte fingrene og hendene dine når du demonterer eller monterer bladene.

**⚠FORSIKTIG:** Bruk kun Makita-nøgkelen som følger med til å montere eller demontere bladene. Hvis du ikke gjør dette, vil monteringsboltene kunne bli for hardt eller løst trukket til. Dette vil kunne forårsake skader.

**OBS:** Før du monterer høvelbladene må du fjerne spon og fremmedlegemer som kleber seg til trommelen eller høvelbladene. Bruk høvelblader med samme mål og vekt, ellers vil det oppstå svingninger/vibrasjon i trommelen, noe som fører til dårlig høvelfunksjon og til slutt svikt i verktøyet.

## For maskin med vanlige høvelblad

1. For å demontere de konvensjonelle høvelbladene fra verktøyet må du løsne monteringsboltene med stjernenøgkelen.

Nå kan du ta av trommelplaten og det konvensjonelle høvelbladet med justeringsplate.

► Fig.9: 1. Stjernenøkkel 2. Monteringsbolt 3. Trommelplate 4. Konvensjonelt blad (med justeringsplate)

2. Skru løs og ta bort justeringsplaten.

► Fig.10: 1. Skru 2. Justeringsplate 3. Konvensjonelt høvelblad

3. Når du skal montere de konvensjonelle høvelbladene, plasserer du det konvensjonelle høvelbladet på bladmåleren slik at bladkanten er nøyaktig i flukt med innerkanten på bladmåleren.

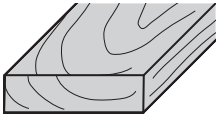
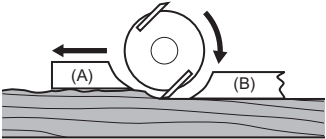
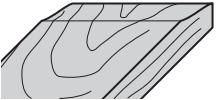
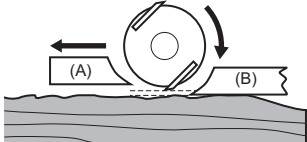
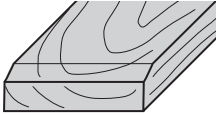
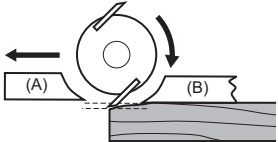
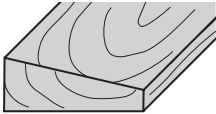
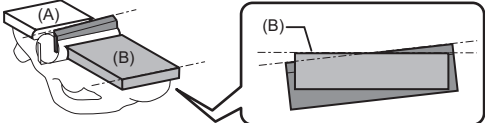
4. Plasser justeringsplaten på det konvensjonelle høvelbladet, og trykk ganske enkelt bakkdelen på justeringsplaten i flukt med baksiden av bladmåleren.
5. Stram to skruer på justeringsplaten mens du trykker på justeringsplaten.  
► **Fig.11:** 1. Bladmåler 2. Innerkant på bladmåler 3. Konvensjonelt høvelblad 4. Bladkant (på konvensjonelt høvelblad) 5. Justeringsplate 6. Skruer 7. Hæl
6. Pass på å fjerne flis og fremmedlegemer som kleber seg til trommelen og det konvensjonelle høvelbladet.
7. Skyv bakkdelen på justeringsplaten inn i sporet på trommelen, og tilpass trommelplanten på den.  
► **Fig.12:** 1. Spor i trommel 2. Hæl 3. Trommelplate 4. Monteringsbolt
8. Bytt på å stramme alle monteringsboltene jevnt med stjernenøkkelen.
9. Gjenta ovenstående prosedyre for det andre konvensjonelle høvelbladet.
6. Trykk bakkdelen på justeringsplaten i flukt med baksiden av bladmåleren.
7. Stram to skruer på justeringsplaten mens du trykker på justeringsplaten.  
► **Fig.16:** 1. Bladmåler 2. Innerkant på bladmåler 3. Minihøvelblad 4. Bladkant (på minihøvelblad) 5. Innstillingsplate 6. Justeringsplate 7. Skruer 8. Hæl
8. Skyv hælen på justeringsplaten inn i sporet i trommelen.  
► **Fig.17:** 1. Spor i trommel 2. Hæl 3. Trommelplate 4. Monteringsbolt
9. Skru alle monteringsboltene med stjernenøkkelen. Deretter monterer du minihøvelbladet.

## For verktøy med minihøvelblader

1. For å demontere minihøvelbladene fra verktøyet må du løsne monteringsboltene én omdreining med stjernenøkkelen.  
► **Fig.13:** 1. Stjernenøkkel 2. Monteringsbolt
  2. Skyv og ta bort minihøvelbladet fra beltesiden av verktøyet.  
Det gjøres enklere og tryggere ved hjelp av skaftet på stjernenøkkelen.  
► **Fig.14:** 1. Skaft på stjernenøkkelen 2. Minihøvelblad
  3. Før du monterer minihøvelbladene må du fjerne spon og fremmedlegemer som kleber seg til trommelen og minihøvelbladet.
  4. Skyv minihøvelbladet fra motsatt side av verktøyet belte.
  5. Bytt på å stramme alle monteringsboltene jevnt med stjernenøkkelen.
  6. Gjenta ovenstående prosedyre for det andre minihøvelbladet.
- Utfør prosedyren som følger for å kalibrere forholdet mellom innstillingsplaten og justeringsplaten.
1. Løsne monteringsboltene én omdreining med stjernenøkkelen, ta bort minihøvelbladene fra verktøyet først, og ta deretter bort monteringsboltene.  
Nå kan du ta av trommelplaten og innstillingsplaten med justeringsplate.
  2. Løsne skruene én omdreining på justeringsplaten.  
► **Fig.15:** 1. Skruer 2. Justeringsplate 3. Innstillingsplate
  3. Pass på å fjerne flis og fremmedlegemer som kleber seg til innstillingsplaten med justeringsplate og minihøvelbladet.
  4. Plasser minihøvelbladet på bladmåleren slik at bladkanten er nøyaktig i flukt med innerkanten på bladmåleren.
  5. Plasser innstillingsplaten med justeringsplaten slik at innstillingsplatens plasseringstapper innrettes på resten av minihøvelbladet.

## 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.

| Høveloverflate                                                                                         | Bladinnstilling                                                                   | Arsak                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riktig innstilling<br> |  | Selv om dette ikke kan sees fra siden, går kanten av bladene helt parallellt med bakfotens overflate |
| Uthuling ved start<br> |  | Begge bladkantene stikker ikke langt nok frem i forhold til bakfotlinjen.                            |
| Uthuling ved enden<br> |  | En eller begge bladkantene stikker for langt frem i forhold til bakfotlinjen.                        |
| Hellende overflate<br> |  | En eller begge bladene klarte ikke å ha kanten parallellt med bakfotlinjen.                          |
| (A): Frontfot (bevegelig bunnplate)<br>(B): Bakfot (stasjonær bunnplate)                               |                                                                                   |                                                                                                      |

## Endre retning for sponutløpet

Retningen for sponutløpet kan endres mot høyre eller mot venstre. Endre retningen ved å trekke ut stopperen mens du dreier den litt bakover, og sett den inn i en av de to åpningene på motsatt side av sponutløpet, så den innskårne delen passer med fremspringet.

► **Fig.18:** 1. Stopper

► **Fig.19:** 1. Fordypning 2. Fremspring

## Støvpose

### Valgfritt tilbehør

Fest støvposen på åpningen av sponutløpet. Åpningen av sponutløpet er konisk. Når du setter på støvposen, må du skyve den så langt den vil gå inn over åpningen av sponutløpet for å hindre at den faller av under drift.

► **Fig.20:** 1. Støvpose 2. Sponutløpsåpning

Når støvposen er omtrent halvfull, må du ta den av maskinen og trekke ut festemekanisme. Tøm støvposen. Dunk støvposen lett for å fjerne partikler som kleber seg fast inni, som kan hemme videre oppsamling.

► **Fig.21:** 1. Festemekanisme

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

## Koble til støvsuger

Hvis du vil høvle så rent som mulig, kan du koble en Makita-støvsuger til verktøyet ditt. Koble en støvsuger-slange til åpningen av sponutløpet, som vist i figurene.

► **Fig.22:** 1. Støvsuger

## Rørbend

### Valgfritt tilbehør

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

Før rørbendet inn i sponutløpet. Fjern det ved å trekke det ut.

► **Fig.23:** 1. Albu

## BRUK

Hold verktøyet fast med én hånd på knotten og den andre på bryterhåndtaket mens du bruker verktøyet.

### Høvling

Plasser frontfoten til verktøyet flatt på overflaten til arbeidsstykket uten at bladene rører hverandre. Slå på, og vent til bladene har oppnådd full hastighet. Beveg deretter verktøyet forsiktig fremover. Legg press på forsiden av verktøyet ved starten av høvlingen, og på baksiden mot slutten av høvlingen. Det blir lettere å høvle hvis arbeidsstykket festes med helling, slik at du kan høvle litt nedover.

Typen finish du får avhenger av hastighet og skjæredybde. Verktøyet fortsetter å skjære med en hastighet som ikke fører til at sagflis setter seg fast. For grov høvling kan skjæredybden økes, mens du for en god finish skal redusere skjæredybden og bevege verktøyet fremover saktere.

► **Fig.24:** 1. Start 2. Ende

### Falsing

► **Fig.25**

For å lage et trinnvis kutt som vist i figuren, må du bruke kantanlegget (føringslinjalen).

Monter kantanlegget på verktøyet. Fest det med skiven og fingerskruen (A). Løsne fingerskruen (B), og juster kantanlegget til det berører siden på arbeidsstykket. Stram fingerskruen (B) godt.

► **Fig.26:** 1. Skrue (A) 2. Skrue (B) 3. Kantanlegg

Tegn opp en skjærelinje på arbeidsstykket. Rett inn bladkanten mot skjærelinjen.

Juster paneldybden ved hjelp av en dybdeføring. Når du høvler, må du bevege verktøyet med kantanlegget i flukt med siden på arbeidsstykket. Ellers vil høvlingen bli ujevn.

► **Fig.27:** 1. Bladkant 2. Skjærelinje 3. Dybdeføring

**OBS:** Bladeggen skal stikke litt utenfor (0,2 mm - 0,4 mm) ved panelhøvling.

► **Fig.28**

Du kan forlenge anlegget ved å feste på et ekstra tre-stykke. Anlegget har praktiske hull for dette formålet.

► **Fig.29**

### Skråfasing

► **Fig.30**

For å foreta et skråsnitt som vist på figuren, må du plassere et av de tre "V"-sporene i den fremre del av foten på linje med kanten av arbeidsemnet, og høvle den.

► **Fig.31:** 1. V-spor (middels kraftig skråfas) 2. V-spor (svak skråfas) 3. V-spor (kraftig skråfas)

Bruk av en skråfaslinjal (tilleggsutstyr) sikrer bedre maskinstabilitet ved skråskjæring.

Når du skal montere skråfaslinjalen, fjerner du to skruer på begge sider av forsiden på verktøyet.

Deretter monterer du skråfaslinjalen på verktøyet frontfot og fester den godt med skruer som vist i figuren.

► **Fig.32:** 1. Skråfaslinjal 2. Skrue

Når du driver med mye skråfashøvling, bør du plassere den ene kanten av skråfaslinjalen slik at den står i kontakt med arbeidsemnet og høvle i flere omganger, som vist på figuren.

► **Fig.33:** 1. Kant av skråfaslinjal

## TRÅDLØSAKTIVERINGSFUNKSJON

### Hva du kan gjøre med trådløssaktiveringsfunksjonen

Trådløssaktiveringsfunksjonen muliggjør ren og behagelig bruk. Hvis du kobler en støttet støvsuger til verktøyet, kan du bruke støvsugeren automatisk sammen med verktøyet bryterfunksjon.

► **Fig.34**

Hvis du vil bruke trådløssaktiveringsfunksjonen, må du klargjøre følgende elementer:

- En trådløs enhet (valgfritt tilbehør)
- En støvsuger som støtter trådløssaktiveringsfunksjonen

Oversikten over innstillingen for trådløssaktiveringsfunksjonen er som følger. Du finner detaljerte fremgangsmåter i hver enkelt del.

1. Installere den trådløse enheten
2. Verktøyregistrering for støvsugeren
3. Starte trådløssaktiveringsfunksjonen

### Installere den trådløse enheten

#### Valgfritt tilbehør

**⚠FORSIKTIG:** Plasser verktøyet på et flatt og stabilt underlag når du skal installere den trådløse enheten.

**OBS:** Fjern støv og smuss på verktøyet før du installerer den trådløse enheten. Støv eller smuss kan føre til funksjonsfeil hvis det trenger inn i den trådløse enhetens spor.

**OBS:** For å unngå funksjonsfeil som følge av statisk elektrisitet, berører du et statisk utladningsmateriale, som en av verktøyet metalldele, før du tar i den trådløse enheten.

**OBS:** Når du installerer den trådløse enheten, må du passe på at den trådløse enheten settes inn i riktig rettet og at lokket lukkes helt igjen.

1. Åpne logget på verktøyet som vist i figuren.

► **Fig.35:** 1. Løkk

2. Sett den trådløse enheten inn i sporet, og lukk lokket.

Når du setter inn den trådløse enheten, innretter du fremspringene med de utsparte delene på sporet.

► **Fig.36:** 1. Trådløs enhet 2. Fremspring 3. Løkk 4. Utspart del

Når du fjerner den trådløse enheten, må du åpne lokket sakte. Krokene på baksiden av lokket vil løfte den trådløse enheten når du drar i lokket.

► **Fig.37:** 1. Trådløs enhet 2. Krok 3. Løkk

Etter at du har fjernet den trådløse enheten, oppbevares den i esken som følger med eller en beholder som ikke er statisk.

**OBS:** Du må alltid bruke krokene på baksiden av lokket når du fjerner den trådløse enheten. Hvis krokene ikke hefter seg fast i den trådløse enheten, lukker du lokket helt og åpner det sakte på nytt.

## Verktøyregistrering for støvsugeren

**MERK:** En Makita-støvsuger som støtter trådløsoptimeringsfunksjonen er nødvendig for verktøyregistrering.

**MERK:** Fullfør installasjonen av den trådløse enheten i verktøyet før du starter verktøyregistreringen.

**MERK:** Du må ikke dra i startbryteren eller slå på strømbryteren på støvsugeren under verktøyregistrering.

**MERK:** Les i tillegg brukerveiledningen for støvsugeren.

Hvis du ønsker å aktivere støvsugeren sammen med verktøets bryterfunksjon, må du fullføre verktøyregistreringen på forhånd.

1. Sett batteriene i støvsugeren og verktøyet.
2. Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".

► **Fig.38:** 1. Ventebryter

3. Trykk på trådløsoptimeringsknappen på støvsugeren i 3 sekunder til trådløsoptimeringslampen blinker grønt. Deretter trykker du på trådløsoptimeringsknappen på verktøyet på samme måte.

► **Fig.39:** 1. Trådløsoptimeringsknapp  
2. Trådløsoptimeringslampe

Hvis koblingen av støvsugeren og verktøyet lykkes, vil trådløsoptimeringslampene lyse grønt i 2 sekunder og begynner å blinke blått.

**MERK:** Trådløsoptimeringslampene slutter å blinke grønt når det har gått 20 sekunder. Trykk på trådløsoptimeringsfunksjonen på verktøyet mens trådløsoptimeringslampen på støvsugeren blinker. Hvis trådløsoptimeringslampen ikke blinker grønt, trykker du på trådløsoptimeringsknappen et kort øyeblikk og holder den inne igjen.

**MERK:** Når du utfører to eller flere verktøyregistreringer for én støvsuger, fullfører du verktøyregistreringen en etter en.

## Starte trådløsoptimeringsfunksjonen

**MERK:** Fullfør verktøyregistreringen for støvsugeren før trådløsoptimering.

**MERK:** Les i tillegg brukerveiledningen for støvsugeren.

Etter at et verktøy er registrert til støvsugeren, vil støvsugeren automatisk svive sammen med verktøets bryterfunksjon.

1. Installer den trådløse enheten i verktøyet.
2. Koble støvsugerens slange til verktøyet.

► **Fig.40**

3. Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".

► **Fig.41:** 1. Ventebryter

4. Trykk et kort øyeblikk på trådløsoptimeringsknappen på verktøyet. Trådløsoptimeringslampen vil blinke blått.

► **Fig.42:** 1. Trådløsoptimeringsknapp  
2. Trådløsoptimeringslampe

5. Dra i verktøets startbryter. Kontroller om støvsugeren sviver mens du drar i startbryteren.

Hvis du vil stanse støvsugerens trådløsoptimering, trykker du på trådløsoptimeringsknappen på verktøyet.

**MERK:** Trådløsoptimeringslampen på verktøyet vil slutte å blinke blått når verktøyet ikke har blitt brukt på 2 timer. Da setter du i tilfelle ventebryteren på støvsugeren på "AUTO" og trykker på trådløsoptimeringsknappen på verktøyet igjen.

**MERK:** Støvsugeren starter/stopper med en forsinkelse. Det er en tidsforsinkelse når støvsugeren oppdater at en bryter på verktøyet er trykket på.

**MERK:** Det trådløse enhetens overføringsavstand kan variere avhengig av sted og omgivelsesforhold.

**MERK:** Når to eller flere verktøy er registrert til én støvsuger, kan det hende at støvsugeren begynner å svive selv om du ikke drar i startbryteren, fordi en annen bruker trådløsoptimeringsfunksjonen.

## Beskrivelse av trådløsaktiveringslampens status

### ► Fig.43: 1. Trådløsaktiveringslampe

Trådløsaktiveringslampen viser statusen til trådløsaktiveringsfunksjonen. Du finner informasjon om lampestatusens betydning i tabellen nedenfor.

| Status                      | Trådløsaktiveringslampe |                                                                                      |                                                                                           |                       | Beskrivelse                                                                                                            |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | Farge                   |  På |  Blinker | Varighet              |                                                                                                                        |
| Ventemodus                  | Blå                     |     |                                                                                           | 2 timer               | Trådløsaktivering av støvsugeren er tilgjengelig. Lampen vil slå seg av når verktøyet ikke har blitt brukt på 2 timer. |
|                             |                         |     |                                                                                           | Når verktøyet sviver. | Trådløsaktivering av støvsugeren er tilgjengelig, og verktøyet sviver.                                                 |
| Verktøyregistrering         | Grønn                   |     |                                                                                           | 20 sekunder           | Klar for verktøyregistrering. Venter på registrering av støvsugeren.                                                   |
|                             |                         |     |                                                                                           | 2 sekunder            | Verktøyregistreringen er fullført. Trådløsaktiveringslampen vil begynne å blinke blått.                                |
| Avbryte verktøyregistrering | Rød                     |     |                                                                                           | 20 sekunder           | Klar for å avbryte verktøyregistrering. Venter på at støvsugeren skal avbryte.                                         |
|                             |                         |     |                                                                                           | 2 sekunder            | Verktøyregistreringen er avbrutt. Trådløsaktiveringslampen vil begynne å blinke blått.                                 |
| Andre                       | Rød                     |     |                                                                                           | 3 sekunder            | Den trådløse enheten forsynes med strøm, og trådløsaktiveringsfunksjonen starter opp.                                  |
|                             | Av                      | -                                                                                    |                                                                                           | -                     | Trådløsaktivering av støvsugeren stanses.                                                                              |

## Avbryte verktøyregistrering for støvsugeren

Gå frem på følgende måte når du skal avbryte verktøyregistrering for støvsugeren.

1. Sett batteriene i støvsugeren og verktøyet.
2. Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".

### ► Fig.44: 1. Ventebryter

3. Trykk på trådløsaktiveringsknappen på støvsugeren i 6 sekunder. Trådløsaktiveringslampen blinker grønt og blir deretter rød. Deretter trykker du på trådløsaktiveringsknappen på verktøyet på samme måte.

### ► Fig.45: 1. Trådløsaktiveringsknapp

#### 2. Trådløsaktiveringslampe

Hvis avbrytingen er vellykket, vil trådløsaktiveringslampene lyse rødt i 2 sekunder og begynne å blinke blått.

**MERK:** Trådløsaktiveringslampene slutter å blinke rødt når det har gått 20 sekunder. Trykk på trådløsaktiveringsfunksjonen på verktøyet mens trådløsaktiveringslampen på støvsugeren blinker. Hvis trådløsaktiveringslampen ikke blinker rødt, trykker du på trådløsaktiveringsknappen et kort øyeblikk og holder den inne igjen.

## Feilsøking for trådløsskiveringsfunksjonen

Insipser utstyret selv før du bestiller reparasjon. Ikke prøv å demontere verktøyet hvis du finner et problem som ikke er forklart i brukerveiledningen. I stedet bør du ta kontakt med et av Makitas autoriserte servicesentre, som alltid bruker reservedeler fra Makita til reparasjoner.

| Unormal tilstand                                                    | Sannsynlig årsak (feil)                                                                                                         | Løsning                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trådløsskiveringslampe tennes/ blinker ikke.                        | Den trådløse enheten er ikke installert i verktøyet. Den trådløse enheten er installert på feil måte i verktøyet.               | Installer den trådløse enheten på riktig måte.                                                                                                          |
|                                                                     | Det trådløse enhetens tilkoblingspunkt og/eller spor er tilsmusset.                                                             | Tørk forsiktig bort støv og smuss på den trådløse enhetens tilkoblingspunkt, og rengjør sporet.                                                         |
|                                                                     | Du har ikke trykket på trådløsskiveringsknappen.                                                                                | Trykk et kort øyeblikk på trådløsskiveringsknappen på verktøyet.                                                                                        |
|                                                                     | Ventebryteren på støvsugeren er ikke stilt inn på "AUTO".                                                                       | Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".                                                                                                           |
|                                                                     | Ingen strømforsyning                                                                                                            | Sørg for at verktøyet og støvsugeren har strømforsyning.                                                                                                |
| Kan ikke fullføre verktøyregistrering/ avbryte verktøyregistrering. | Den trådløse enheten er ikke installert i verktøyet. Den trådløse enheten er installert på feil måte i verktøyet.               | Installer den trådløse enheten på riktig måte.                                                                                                          |
|                                                                     | Det trådløse enhetens tilkoblingspunkt og/eller spor er tilsmusset.                                                             | Tørk forsiktig bort støv og smuss på den trådløse enhetens tilkoblingspunkt, og rengjør sporet.                                                         |
|                                                                     | Ventebryteren på støvsugeren er ikke stilt inn på "AUTO".                                                                       | Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".                                                                                                           |
|                                                                     | Ingen strømforsyning                                                                                                            | Sørg for at verktøyet og støvsugeren har strømforsyning.                                                                                                |
|                                                                     | Feil bruk                                                                                                                       | Trykk på trådløsskiveringsknappen et kort øyeblikk, og utfør verktøyregistrering/avbryting på nytt.                                                     |
|                                                                     | Verktøyet og støvsugeren er for langt unna hverandre (utenfor overføringsområdet).                                              | Sørg for at verktøyet og støvsugeren er nærmere hverandre. Maksimal overføringsavstand er ca. 10 m, men den kan variere avhengig av forholdene.         |
|                                                                     | Før du fullfører verktøyregistrering/avbryting: – dra i startbryteren på verktøyet, eller – slå på startknappen på støvsugeren. | Trykk på trådløsskiveringsknappen et kort øyeblikk, og utfør verktøyregistrering/avbryting på nytt.                                                     |
|                                                                     | Verktøyregistreringen for verktøyet eller støvsugeren er ikke fullført.                                                         | Følg fremgangsmåten for verktøyregistrering for både verktøyet og støvsugeren samtidig.                                                                 |
|                                                                     | Radioforstyrrelse fra andre innretninger som genererer radiobølger med høy intensitet.                                          | Hold verktøyet og støvsugeren borte fra innretninger som WiFi-enheter og mikrobølgeovner.                                                               |
| Støvsugeren svinger ikke sammen med verktøyet bryterfunksjon.       | Den trådløse enheten er ikke installert i verktøyet. Den trådløse enheten er installert på feil måte i verktøyet.               | Installer den trådløse enheten på riktig måte.                                                                                                          |
|                                                                     | Det trådløse enhetens tilkoblingspunkt og/eller spor er tilsmusset.                                                             | Tørk forsiktig bort støv og smuss på den trådløse enhetens tilkoblingspunkt, og rengjør sporet.                                                         |
|                                                                     | Du har ikke trykket på trådløsskiveringsknappen.                                                                                | Trykk på trådløsskiveringsknappen et kort øyeblikk, og kontroller at trådløsskiveringslampe blinker blått.                                              |
|                                                                     | Ventebryteren på støvsugeren er ikke stilt inn på "AUTO".                                                                       | Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".                                                                                                           |
|                                                                     | Mer enn 10 verktøy er registrert til støvsugeren.                                                                               | Utfør verktøyregistreringen på nytt. Hvis mer enn 10 verktøy er registrert til støvsugeren, vil det først registrerte verktøyet bli fjernet automatisk. |
|                                                                     | Støvsugeren slettet alle verktøyregistreringer.                                                                                 | Utfør verktøyregistreringen på nytt.                                                                                                                    |
|                                                                     | Ingen strømforsyning                                                                                                            | Sørg for at verktøyet og støvsugeren har strømforsyning.                                                                                                |
|                                                                     | Verktøyet og støvsugeren er for langt unna hverandre (utenfor overføringsområdet).                                              | Sørg for at verktøyet og støvsugeren er nærmere hverandre. Maksimal overføringsavstand er ca. 10 m, men den kan variere avhengig av forholdene.         |
|                                                                     | Radioforstyrrelse fra andre innretninger som genererer radiobølger med høy intensitet.                                          | Hold verktøyet og støvsugeren borte fra innretninger som WiFi-enheter og mikrobølgeovner.                                                               |
| Støvsugeren svinger når du ikke drar i startbryteren.               | Andre brukere bruker støvsugerens trådløsskivering med verktøyene sine.                                                         | Slå av de andre verktøyenes trådløsskiveringsknapp, eller avbryt verktøyregistrering for andre verktøy.                                                 |

## VEDLIKEHOLD

**⚠FORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

**OBS:** Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

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

## Rengjøring av sponåpningen

Rengjør sponåpningen jevnlig.  
Bruk trykkluft til å rengjøre den tette sponåpningen.

## Slipe bladene

### Kun for vanlige høvelblader

Bladene må alltid hodes skarpe for best mulig utførelse. Bruk slipeholdere til å fjerne hakk og lage en fin kant.

► **Fig.46:** 1. Slipeholder

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

► **Fig.47:** 1. Vingemutter 2. Blad (A) 3. Blad (B)  
4. Side (D) 5. Side (C)

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.

► **Fig.48**

## 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 personskader. 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
- Høvelblad i wolframkarbid (for lengre levetid)
- Minihøvelblad
- Slipeholderenhet
- Bladmåler
- Innstillingsplatesett
- Kantanlegg (føringslinjal)
- Pussestein
- Støvpøseenhet
- Rørbend
- Skråfaslinjalsett

- Trådløs enhet
- Makita originalbatteri og lader

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



TEKNISET TIEDOT

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Malli:                       | DKP181                   |
| Nimellisjännite              | DC 18 V                  |
| Höyläysleveys                | 82 mm                    |
| Höyläyssyvyys                | 3 mm                     |
| Puoliponttaussyvyys          | 25 mm                    |
| Kuormittamaton kierrosnopeus | 12 000 min <sup>-1</sup> |
| Kokonaispituus               | 366 mm                   |
| Nettopaino                   | 3,3–3,6 kg               |

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot ja akkupaketti voivat vaihdella maittain.
- Paino voi olla erilainen lisävarusteista sekä akusta johtuen. EPTA-menettelytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

|             |                                                                                               |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akkupaketti | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Laturi      | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.

**VAROITUS:** Käytä vain edellä eriteltyjä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupakettien ja laturien käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai tulipalon.

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu puun höyläykseen.

Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määrittyy standardin EN62841-2-14 mukaan:  
Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>) : 84 dB (A)  
Äänen voiman taso (L<sub>WA</sub>) : 95 dB (A)  
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

**HUOMAA:** Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausten menetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

- VAROITUS:** Käytä kuulosuojaimia.
- VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkalupäleen mukaan.
- VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määrittyy standardin EN62841-2-14 mukaan:  
Työtila: pinnan hionta  
Tärinäpäästö (a<sub>h</sub>) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 2,5 m/s<sup>2</sup>

**HUOMAA:** Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausten menetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

- VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkalupäleen mukaan.
- VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

## TURVAVAROITUKSET

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

**VAROITUS:** Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

### Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttävää (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

### Akkukäyttöisen höylän turvaohjeet

1. Odota, että leikkuri pysähtyy, ennen kuin laitat laitteen pois. Suojaamaton pyörivä leikkuri voi tarttua kiinni pintaan, jonka seurauksena voi olla laitteen hallinnan menetys ja vakava vamma.
2. Kiinnitä ja tue työkappale tukevalle alustalle puristimilla tai muulla käytännöllisellä tavalla. Työkappaleen piteleminen käsin tai vartaloa vasten ei tue työkappaletta riittävästi ja voi johtaa hallinnan menetykseen.
3. Työalueella ei saa koskaan olla mattoja, vaatteita, johtoja, jousia ja vastaavia.
4. Vältä naulojen leikkaamista. Tarkasta työkappale ja poista kaikki naulat ennen työstöä.
5. Käytä vain teräviä teriä. Käsittele teriä erittäin varovasti.
6. Varmista ennen käyttöä, että terän asennuspultit ovat tiukasti kiinnitetty.
7. Pidä laitteesta lujasti kiinni molemmilla käsillä.
8. Pidä kädet kaukana pyörivistä osista.
9. Anna laitteen käydä jonkin aikaa, ennen kuin alat työstää työkappaletta. Varmista, ettei työkappale tärisi tai heilu, mikä voi johtua huonosta asennuksesta tai huonosti tasapainotetusta terästä.
10. Varmista, että terä ei kosketa työkappaletta, ennen kuin painat kytkintä.
11. Odota, kunnes terä pyörii täydellä nopeudella ennen leikkaamista.
12. Sammuta aina laite ja odota, kunnes terät ovat täysin pysähtyneet, ennen kuin teet syvyysäättöjä.
13. Älä koskaan aseta sormea lastukouruun. Kouru voi tukkeutua, kun leikataan märkää puuta. Poista lastut tikulla.

14. Älä jätä laitetta käyntiin ilman valvontaa. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
15. Kun vaihdat teriä tai rummun osia, vaihda osat aina pareittain rummun molemmin puolin. Muutoin osat voivat toimia epätasapainoisesti, mikä voi lyhentää työkalun käyttöikää.
16. Käytä vain Makitan teriä, jotka on kuvattu tässä ohjeessa.
17. Käytä aina työstettävän materiaalin ja käyttötarkoituksen mukaan valittua polynaamaria/hengityssuojainta.
18. Käytä laitettyä työkalua vakaalla alustalla. Käyttö epävakaalla alustalla voi johtaa tapaturmaan.

### SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS:** ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen.

**VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

### Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkua.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtelee puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.
5. Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumenemista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.
6. Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
9. Älä käytä viallista akkua.
10. Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeen tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia.

Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset

Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.

11. Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.
12. Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa. Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumentumisen, räjähdyksen tai akkuneustevuotoja.
13. Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**⚠HUOMIO:** Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

## Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Yli lataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuumen akkun jäähtyä ennen lataamista.
4. Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).

## Langatonta yksikköä koskevat tärkeät turvallisuusohjeet

1. Älä pura tai peukaloi langatonta yksikköä.
2. Pidä langaton yksikkö lasten ulottumattomissa. Jos tuote niellään vahingossa, ota välittömästi yhteys lääkäriin.
3. Käytä langatonta yksikköä vain Makitan työkalujen kanssa.
4. Älä altista langatonta yksikköä sateelle tai kosteisiin olosuhteisiin.
5. Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jossa lämpötila voi nousta yli 50 °C.
6. Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jonka läheisyydessä on lääketieteellisiä instrumentteja, kuten sydämentahdistajia jne.
7. Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jonka läheisyydessä on automatisoituja laitteita. Toiminnallisena automatisoidut laitteet voivat aiheuttaa käyttöhäiriöitä tai virheitä.
8. Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, jonka lämpötila on suuri tai jossa voi muodostua staattista sähköä tai sähkökohinahäiriöitä.

9. Langaton yksikkö voi muodostaa käyttäjälle vaarattomia sähkömagneettikenttiä (EMF).
10. Langaton yksikkö on tarkkuuslaite. Varo kolhimasta tai pudottamasta langatonta yksikköä.
11. Vältä koskettelemasta langattoman yksikön liitintä paljain käsin tai metallisilla materiaaleilla.
12. Irrota akku laitteesta aina, kun laitteeseen asennetaan langaton yksikkö.
13. Avattaessa uran kantta, vältä paikkoja missä pöly ja vesi voivat päästä uraan. Pidä aina uran aukko puhtaana.
14. Aseta langaton yksikkö aina oikeassa suunnassa.
15. Älä paina langattoman yksikön langatonta aktivointipainiketta liian kovaa ja/tai paina painiketta teräväreunaisilla kohteilla.
16. Sulje aina uran kansi käytön aikana.
17. Älä irrota langatonta yksikköä urasta laitteen virransyötön aikana. Muussa tapauksessa voi seurauksena olla langattoman yksikön käyttöhäiriöitä.
18. Älä irrota langattoman yksikön tarraa.
19. Älä kiinnitä mitään tarroja langattomaan yksikköön.
20. Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, missä on staattista sähköä tai sähkökohinahäiriöitä voi muodostua.
21. Älä jätä langatonta yksikköä äärimmäisiin lämpötiloihin, kuten auton istuimelle auringonpaisteeseen.
22. Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, missä on pölyä tai jauheita tai syövyttäviä kaasuja voi muodostua.
23. Äkillinen lämpötilan vaihtelu voi kustuttaa langattoman yksikön. Älä käytä langatonta yksikköä ennen kuin kaste on täysin kuivunut.
24. Puhdista langaton yksikkö pyyhkimällä se kevyesti kuivalla liinalla. Älä käytä puhdistamiseen bensiiniä, tinneriä, johtavaa rasvaa tai vastaavaa.
25. Säilytä langatonta yksikköä mukana toimittussa kotelossa tai ei staattisessa säiliössä.
26. Älä liitä muita, kuin Makitan langattomia yksiköitä laitteen uraan.
27. Älä käytä laitetta uran kannen ollessa vaurioitunut. Uraan pääsevä vesi, pöly ja lika voivat aiheuttaa käyttöhäiriöitä.
28. Älä vedä ja/tai väännä uran kantta enempää kuin on tarpeen. Aseta kansi takaisin jos se irtoaa laitteesta.
29. Vaihda uran kansi sen ollessa kadonnut tai vaurioitunut.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

**⚠HUOMIO:** Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akkupaketti irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

**⚠HUOMIO:** Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.

**⚠HUOMIO:** Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua. Jos akkupaketti tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa tapaturman.

► **Kuva1:** 1. Punainen merkkivalo 2. Painike 3. Akkupaketti

Irrota akku painamalla akun etupuolessa olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta.

Akku liitetään sovitamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukkiutunut täysin paikoilleen.

**⚠HUOMIO:** Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

**⚠HUOMIO:** Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei liu'u paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti moottorin virran. Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista: Joissakin tilanteissa merkkivalot sytyvät.

### Ylikuormitussuoja

Kun akkua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määrän virtaa, laite pysähtyy automaattisesti. Katkaise tässä tilanteessa laitteesta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten laite uudelleen kytkemällä siihen virta.

### Ylikuumenemissuoja

Kun laite ylikuumenee, se pysähtyy automaattisesti ja akun merkkivalo vilkkuu noin 60 sekunnin ajan. Tässä tapauksessa anna laitteen jäähtyä, ennen kuin kytket sen uudelleen päälle.

|                                 |                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> päällä | <input checked="" type="checkbox"/> Vilkkuu |
|                                 |                                             |

### Ylipurkautumissuoja

Jos akun varaus käy vähiin, työkalu pysähtyy automaattisesti. Jos työkalu ei toimi, vaikka kytkimiä käytetään, irrota akut työkalusta ja lataa ne.

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

Kun liipaisinkytkintä painetaan, akun merkkivalo näyttää akun jäljellä olevan varaustason.

► **Kuva2:** 1. Akun merkkivalo

Akun jäljellä oleva varaustaso näkyy seuraavassa taulukossa esitetyllä tavalla.

| Akun merkkivalon tila |             |         | Akussa jäljellä oleva varaus |
|-----------------------|-------------|---------|------------------------------|
|                       |             |         |                              |
| Päällä                | Pois päältä | Vilkkuu |                              |
|                       |             |         | 50 % - 100 %                 |
|                       |             |         | 20 % - 50 %                  |
|                       |             |         | 0 % - 20 %                   |
|                       |             |         | Lataa akku                   |

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

Vain akkupaketeille ilmaisimella

► **Kuva3:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

| Merkkivalot |             |         | Akussa jäljellä olevan varaus            |
|-------------|-------------|---------|------------------------------------------|
|             |             |         |                                          |
| Palaa       | Pois päältä | Vilkkuu |                                          |
|             |             |         | 75% - 100%                               |
|             |             |         | 50% - 75%                                |
|             |             |         | 25% - 50%                                |
|             |             |         | 0% - 25%                                 |
|             |             |         | Lataa akku.                              |
|             |             |         | Akussa on saattanut olla toimintahäiriö. |

**HUOMAA:** Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

## Leikkaussyvyyden säätäminen

**▲HUOMIO:** Varmista ennen leikkaussyvyyden säätämistä, että terät ovat pysähtyneet täysin.

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

► **Kuva4:** 1. Osoitin 2. Nuppi

## Kytimen käyttäminen

**▲VAROITUS:** Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa ”OFF”-asentoon, kun se vapautetaan.

**▲VAROITUS:** ÄLÄ KOSKAAN ohita lukituksen vapautuspainiketta teippaamalla sitä kiinni tai muulla tavoin. Jos kytkimen lukituksen vapautuspainike vapautetaan, laite saattaa käynnistyä vahingossa, mistä voi seurata vakava henkilövahinko.

**▲VAROITUS:** ÄLÄ KOSKAAN käytä sahaa, jos se käynnistyy pelkästään liipaisinkytkintä painamalla ilman, että painaisit lukituksen vapautuspainiketta. Jos kytkin on viallinen, laite saattaa käynnistyä vahingossa, mistä voi seurata vakava henkilövahinko. Toimita työkalu Makita-huoltoon korjattavaksi ENNEN kuin jatkat käyttöä.

Lukituksen vapautusnappi ehkäisee liipaisinkytkimen tahattoman vetämisen. Käynnistä työkalu painamalla lukituksen vapautuspainike sisään ja vetämällä liipaisinkytkimestä. Voit pysäyttää työkalun vapauttamalla liipaisinkytkimen.

► **Kuva5:** 1. Liipaisinkytkin 2. Lukituspainike

**HUOMAUTUS:** Älä vedä kytkimen liipaisinta voimakkaasti, ellei samalla paina lukituksen vapautusnappia. Kytkin voi rikkoutua.

## Automaattinen nopeudenvaihtotoiminto

Tässä laitteessa on ”suuren nopeuden tila” ja ”suuren vääntömomentin tila”.

Laite muuttaa toimintatilaa automaattisesti työkuormituksen mukaan. Kun työkuormitus on alhainen, laite toimii ”suuren nopeuden tilassa” varmistaen nopeamman sahaustoiminnon. Kun työkuormitus on korkea, laite toimii ”suuren vääntömomentin tilassa” varmistaen tehokkaamman sahaustoiminnon.

► **Kuva6:** 1. Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalo palaa käytön aikana vihreänä laitteen ollessa ”suuren vääntömomentin tilassa”. Jos laitetta käytetään äärimmäisellä kuormituksella, tilan merkkivalo vilkkuu vihreänä. Tilan merkkivalo sammuu ja syttyy uudelleen, tai merkkivalo sammuu jos alennat laitteen kuormitusta.

| Tilan merkkivalon tila |               |           | Toimintatila               |
|------------------------|---------------|-----------|----------------------------|
| ● Päällä               | ○ Pois päältä | ● Vilkkuu |                            |
|                        |               |           | Suuren nopeuden tila       |
|                        |               |           | Suuren vääntömomentin tila |
|                        |               |           | Ylikuormituksen hälytys    |

## Jalustin

Nosta leikkauksen jälkeen työkalun takaosaa, niin jalustin asettuu takapohjan alle. Tämä ehkäisee höylänterien vahingoittumisen.

► **Kuva7:** 1. Höylänteriä 2. Takapohja 3. Jalka

## KOKOONPANO

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen mitään työkälulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

## Hylsyavaimen säilytys

Säilytä hylsyavainta kuvan osoittamassa paikassa, jotta se ei katoa.

► **Kuva8:** 1. Hylsyavain

## Höylänterien irrotus ja kiinnitys

**▲HUOMIO:** Kiristä terän kiinnityspultit varovasti, kun kiinnität terät työkaluun. Tarkista aina, että ne on kunnolla kiristetty. Löysä kiinnityspultti voi olla vaarallinen.

**▲HUOMIO:** Käsittele teriä erittäin varovasti. Käytä suojakäsineitä sormien ja käsiesi suojaana, kun irrotat tai kiinnität teriä.

**▲HUOMIO:** Käytä terien irrottamiseen ja kiinnittämiseen ainoastaan mukana toimitettua Makitan kiintoavainta. Tämän ohjeen laiminlyönti saattaa aiheuttaa kiinnityspulttien ylikiristämisen tai puutteellisen kiristämisen. Se voi johtaa tapaturmaan.

**HUOMAUTUS:** Ennen kuin kiinnität höylänterät, puhdista kaikki rumpuun tai höylänteriin kiinni jääneet lastut ja vierasaines. Käytä saman mittaisia ja painoisia höylänteriä, sillä muutoin ne saattavat aiheuttaa rummun kääntyilyä/tärisemistä, mikä heikentää höyläyksen laatua ja voi johtaa työkalun rikkoutumiseen.

## Perinteisillä höylänterillä varustetuille työkaluille

1. Poista perinteiset höylänterät työkalusta avaamalla kiinnityspultit hylsyavaimella.  
Rumpulevy, perinteinen höylänterä ja säätölevy irtoavat kokonaisuutena.  
► **Kuva9:** 1. Hylsyavain 2. Kiinnityspultti 3. Rumpulevy 4. Perinteinen terä (säätölevyllä)
2. Avaa säätölevyn ruuvi ja irrota säätölevy.  
► **Kuva10:** 1. Ruuvi 2. Säätölevy 3. Perinteinen höylänterä
3. Asenna perinteiset höylänterät asettamalla perinteinen höylänterä terätulkin päälle niin, että terän reuna on samassa tasossa terätulkin sisäreunan kanssa.
4. Aseta säätölevy perinteisen höylänterän päälle ja paina säätölevyn kanta kiinni terätulkin takaosaan.
5. Pidä säätölevyä painettuna ja kiristä sen kaksi ruuvia.  
► **Kuva11:** 1. Terätulkki 2. Terätulkin sisäreuna 3. Perinteinen höylänterä 4. Terätulkin reuna (perinteinen höylänterä) 5. Säätölevy 6. Ruuvi 7. Takaosa
6. Poista kaikki rumpuun ja perinteiseen höylänterään tarttuneet lastut ja vierasaineet.
7. Liu'uta säätölevyn kanta rummun uraan ja sovita sitten rumpulevy sen päälle.  
► **Kuva12:** 1. Rummun ura 2. Kanta 3. Rumpulevy 4. Kiinnityspultti
8. Kiristä kaikki kiinnityspultit tasaisesti ja vuorotellen hylsyavainta käyttämällä.
9. Toista edelliset toimet toisen perinteisen höylänterän osalta.

## Mini-höylänterillä varustetuille työkaluille

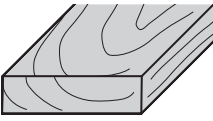
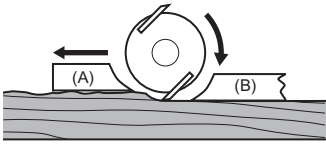
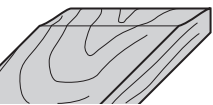
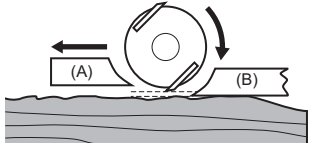
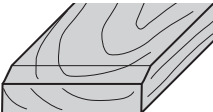
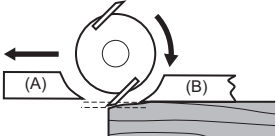
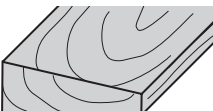
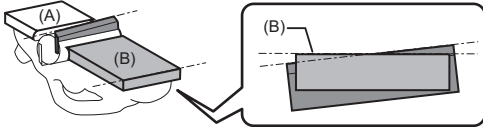
1. Poista minihöylänterät työkalusta avaamalla kiinnityspultteja yksi kierros hylsyavaimella.  
► **Kuva13:** 1. Hylsyavain 2. Kiinnityspultti
2. Liu'uta minihöylänterä ulos työkalun hihnan puolelta ja poista höylänterä.  
Tähän voi käyttää hylsyavaimen kahvaa, sillä se on turvallisempaa ja helpottaa irrottamista.  
► **Kuva14:** 1. Hylsyavaimen kahva 2. Minihöylänterä
3. Ennen kuin kiinnität minihöylänterät, puhdista kaikki rumpuun ja minihöylänteriin kiinni jääneet lastut ja vierasaineet.
4. Liu'uta minihöylänterä paikalleen työkalun hihnan vastaiselta puolelta.
5. Kiristä kaikki kiinnityspultit tasaisesti ja vuorotellen hylsyavainta käyttämällä.
6. Toista edelliset toimet muiden minihöylänterien osalta.

Kalibroi kiinnityslevyn ja säätölevyn asennot suhteessa toisiinsa seuraavien ohjeiden mukaisesti.

1. Löysää kiinnityspultteja hylsyavaimella yksi kierros, irrota minihöylälevyt työkalusta ja irrota sitten kiinnityspultit.  
Rumpulevy ja kiinnityslevy irtoavat kokonaisuutena.
2. Löysää säätölevyn ruuveja yksi kierros.  
► **Kuva15:** 1. Ruuvi 2. Säätölevy 3. Kiinnityslevy
3. Poista kaikki kiinnityslevyn tarttuneet lastut ja vierasaineet säätölevyllä ja minihöylänterillä.
4. Aseta minihöylänterä terätulkin päälle niin, että terän reuna on samassa tasossa terätulkin sisäreunan kanssa.
5. Aseta kiinnityslevy ja säätölevy niin, että kiinnityslevyn kohdistuskorvakkeet asettuvat oikein muun minihöylänterän kanssa.
6. Paina säätölevyn kanta kiinni terätulkin takaosaan.
7. Pidä säätölevyä painettuna ja kiristä sen kaksi ruuvia.  
► **Kuva16:** 1. Terätulkki 2. Terätulkin sisäreuna 3. Mini-höylänterä 4. Terätulkin reuna (minihöylänterä) 5. Kiinnityslevy 6. Säätölevy 7. Ruuvi 8. Takaosa
8. Liu'uta säätölevyn kanta rummun uraan.  
► **Kuva17:** 1. Rummun ura 2. Kanta 3. Rumpulevy 4. Kiinnityspultti
9. Kiristä kaikki kiinnityspultit hylsyavainta käyttämällä.  
Asenna sitten minihöylänterä paikalleen.

## Sopivan höylinterän asetukseen

Höylätystä pinnasta tulee karhea ja epätasainen, jos terää ei ole asetettu paikalleen ja kiinnitetty oikein. Terä on asetettava niin, että leikkuureuna on täysin tasossa eli samansuuntainen takapohjan kanssa. Alla olevissa esimerkeissä on kuvattu joitakin oikeita ja virheellisiä asetuksia.

| Höyläyspinta                                                                                         | Terän asetus                                                                      | Syy                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oikea asetus<br>     |  | Tässä sivunäkymässä ei näy, miten terien reunat ovat täysin samansuuntaiset takapohjan kanssa. |
| Koverrus alussa<br>  |  | Kummankaan terän reuna ei ole tarpeeksi ulkona suhteessa takapohjaan.                          |
| Koverrus lopussa<br> |  | Toisen tai kumminkin terän reuna on liian ulkona suhteessa takapohjaan.                        |
| Kalteva pinta<br>    |  | Toisen tai kumminkin terän reuna ei ole samansuuntainen takapohjan kanssa.                     |
| (A): Etupohja (siirrettävä kenkä)<br>(B): Takapohja (kiinteä kenkä)                                  |                                                                                   |                                                                                                |

## Lastujen päästön suunnan muuttaminen

Lastujen päästön suuntaa voidaan muuttaa oikealle tai vasemmalle. Muutat suunnan vetämällä rajoittimesta samalla kääntämällä sitä hieman taaksepäin ja asenna siihen yksi kahdesta lastun päästön päinvastaisella puolella olevista aukoista siten, että syvennetty osa istuu ulkonemaan.

► **Kuva18:** 1. Pysäytin

► **Kuva19:** 1. Syvennetty osa 2. Ulkonema

## Pölypussi

### Lisävaruste

Kiinnitä pölypussi lastun päästön aukkoon. Lastun päästön aukko kaventuu. Kun kiinnität pölypussin, työnnä se lastun päästöaukkoon lujasti niin pitkälle, kuin se menee, jotta se ei irtoaisi toiminnan aikana.

► **Kuva20:** 1. Pölypussi 2. Lastun päästöaukko

Kun pölypussi on täyttynyt noin puoliksi, irrota pölypussi työkalusta ja vedä suljin irti. Tyhjennä pölypussi. Poista pölypussin sisäpintaan tarttuneet hiukkaset, jotka voivat haitata pölyn keräämistä, naputtamalla pölypussia kevyesti.

► **Kuva21:** 1. Suljin

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

## Pölynimurin kytkeminen

Jos et halua höyläyksen aiheuttavan sotkua, kiinnitä työkaluun Makita-pölynimuri. Kytke pölynimurin letku lastun päästöaukkoon kuvien mukaisesti.

► **Kuva22:** 1. Pölynimuri

## Kulmakappale

### Lisävaruste

Polven käyttö sallii lastun päästön suunnan muuttamisen puhtaamman työn saavuttamiseksi.

Aseta kulmakappale lastujen poistoaukkoon. Kun haluat irrottaa sen, vedä se vain irti.

► **Kuva23:** 1. Kulmakappale



# TYÖSKENTELY

Pidä lujasti kiinni työkalun nupista toisella kädellä ja kytkinkahvasta toisella kädellä, kun käytät työkalua.

## Höyläystoiminta

Aseta ensin työkalun etupohja tasaisesti työkappaleen pintaa vasten niin, etteivät terät ota kiinni mihinkään. Käynnistä työkalu ja odota, kunnes terät pyörivät täydellä nopeudella. Liikuta sitten työkalua varovasti eteenpäin. Pidä paino työkalun etuosassa höyläämisen alussa ja siirrä painoa takaosaan höyläämisen lopussa. Höyläys on helpompaa, jos kiinnität työkappaleen paikalleen niin, että voit höylätä hiukan alaspäin. Nopeus ja leikkausvyvyys määrittävät viimeistelyjäljen. Työkalu leikkaa nopeudella, josta ei seuraa lastujen juutumista. Karkeaa leikkausta varten leikkausvyvyyttä voidaan lisätä, kun taas hienoa viimeistelyä varten kannattaa vähentää leikkausvyvyyttä ja liikuttaa työkalua hitaammin.

► **Kuva24:** 1. Käynnistys 2. Lopetus

## Laivalaudan teko (uurtaminen)

► **Kuva25**

Kuvan osoittaman porrasmaisen leikkauksen tekoon käytä reunaohjainta (ohjaustulkki). Aseta reunaohjain työkaluun. Kiinnitä se käyttämällä aluslevyä ja siipiruuvia (A). Löysää siipiruuvia (B) ja säädä reunaohjainta niin, että se ottaa kiinni työkappaleen sivuun. Kiristä sitten siipiruuvi (B) tiukasti.

► **Kuva26:** 1. Ruuvi (A) 2. Ruuvi (B) 3. Reuna-ohjain

Piirrä leikkauslinja työkappaleeseen. Kohdista terän reuna leikkauslinjan kanssa.

Säädä ponntauusvyvyys syvyytstulkkiä käyttämällä. Liikuta työkalua höylätessä siten, että reunaohjain on samassa tasossa työkalun sivun kanssa. Muuten höyläysjäljestä saattaa tulla epätasaista.

► **Kuva27:** 1. Teräreuna 2. Sahauslinja 3. Syvyytstulkki

**HUOMAUTUS:** Terän reunan tulisi työntyä hieman ulospäin (0,2 mm - 0,4 mm) laudoituksen vuoksi.

► **Kuva28**

Voit pidentää ohjainta kiinnittämällä siihen puukappaleen. Ohjaimessa on käytännölliset aukot tätä varten.

► **Kuva29**

## Viistoaminen

► **Kuva30**

Kuvan mukainen viistoleikkaus tehdään siten, että etuosan pohjassa yksi kolmesta "V" urista kohdistetaan työkappaleen reunaan ja höylätään se.

► **Kuva31:** 1. V-ura (viistoamisen keskimäärä) 2. V-ura (pieni viistoamismäärä) 3. V-ura (suuri viistoamismäärä)

Viistoamismittan käyttö (vaihtoehtoinen lisävaruste) varmistaa työkalun vakauden viistoleikkauksen aikana. Kun asetat viistoamismittan paikalleen, irrota ensin työkalun etuosassa molemmin puolin olevat kaksi ruuvia. Aseta sitten viistoamismitta työkalun etupohjaan ja kiinnitä se ruuveilla kuvan mukaisesti.

► **Kuva32:** 1. Viistoamismitta 2. Ruuvi

Kun teet paljon viistoamistyötä, aseta viistoamismittan reuna siten, että se ottaa työkappaleeseen ja tee monta höyläys-ylilajoa kuvan osoittamalla tavalla.

► **Kuva33:** 1. Viistoamismittan reuna

# LANGATON AKTIVOINTITOIMINTO

## Mitä langattomalla aktivointitoiminnolla voi tehdä

Langaton aktivointitoiminto mahdollistaa puhtaan ja miellyttävän käyttötoiminnan. Liittämällä tuettu polynimuri laitteeseen, voit käyttää polynimuria automaattisesti yhdessä laitteen kytkintoiminnon kanssa.

► **Kuva34**

Langattoman aktivointitoiminnon käyttämiseksi valmis-tele seuraavat kohdat:

- Langaton yksikkö (lisävaruste)
- Polynimuri, joka tulee langatonta aktivointitoimintoa

Langattoman aktivointitoiminnon asetuksen kuvaus on seuraavana. Katso jokaisen osion yksityiskohtaiset ohjeet.

1. Langattoman yksikön asennus
2. Laitteen rekisteröinti polynimurille
3. Langattoman aktivointitoiminnon aloitus

## Langattoman yksikön asennus

### Lisävaruste

**▲HUOMIO:** Aseta laite tasaisen ja vakaan pinnan päälle langattoman yksikön asentamiseksi.

**HUOMAUTUS:** Puhdista laitteesta pöly ja lika ennen langattoman yksikön asentamista. Pöly ja lika voivat aiheuttaa käyttöhäiriöitä päästessään langattoman yksikön uraan.

**HUOMAUTUS:** Staattisuudesta aiheutuvien käyttöhäiriöiden estämiseksi kosketa staattisesti purkautuvaa materiaalia, kuten laitteen metalliosia ennen langattoman yksikön nostamista.

**HUOMAUTUS:** Varmista aina langattoman yksikön asennuksen aikana, että langaton yksikkö on liitetty oikeassa suunnassa ja kansi on suljettu täysin kiinni.

1. Avaa laitteen kansi kuvan osoittamalla tavalla.

► **Kuva35:** 1. Kansi

2. Liitä langaton yksikkö uraan ja tämän jälkeen sulje kansi.

Langattoman yksikön liittämisen aikana kohdista kielekkeet uran loviosioihin.

► **Kuva36:** 1. Langaton yksikkö 2. Kieleke 3. Kansi  
4. Loviosio

Avaa kansi hitaasti langattoman yksikön irrottamisen aikana. Kannen takana olevat koukut nostavat langattoman yksikön ylös samalla kun nostat kannen ylös.

► **Kuva37:** 1. Langaton yksikkö 2. Koukku 3. Kansi

Säilytä langatonta yksikköä mukana toimitetussa kotelossa tai ei staattisessa säiliössä sen irrottamisen jälkeen.



**HUOMAUTUS:** Käytä aina kannen takana olevia koukkuja langattoman yksikön irrottamisen aikana. Jos koukut eivät tartu langattomaan yksikköön, sulje kansi täysin kiinni ja avaa se hitaasti uudelleen.

## Laitteen rekisteröinti pölynimurille

**HUOMAA:** Makita pölynimuri tukee langatonta aktivointitoimintoa, joka vaaditaan laiterekisteröintiä varten.

**HUOMAA:** Viimeistelevä langattoman yksikön asennus laitteeseen ennen laiterekisteröinnin aloittamista.

**HUOMAA:** Älä paina liipaisinkytkintä tai aseta pölynimurin virtakytkintä päälle laiterekisteröinnin aikana.

**HUOMAA:** Katso lisätietoja myös pölynimurin käyttöohjeesta.

Jos haluat aktivoida pölynimurin yhdessä laitteen kytkintoiminnon kanssa, viimeistelevä laiterekisteröinti ensin.

1. Asenna akut pölynimuriin ja laitteeseen.
2. Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".  
► **Kuva38:** 1. Valmiustilan kytkin

3. Paina pölynimurin langatonta aktivointipainiketta noin 3 sekunnin ajan, kunnes langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu vihreänä. Ja tämän jälkeen paina laitteen langatonta aktivointipainiketta samalla tavalla.

- **Kuva39:** 1. Langaton aktivointipainike  
2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

Jos pölynimuri ja laite kytketään oikein, langattoman aktivoinnin merkkivalo palaa vihreänä 2 sekunnin ajan ja vilkkuu tämän jälkeen sinisenä.

**HUOMAA:** Langattoman aktivoinnin merkkivalo lopettaa vilkkumisen vihreänä 20 sekunnin kuluttua. Paina laitteen langatonta aktivointipainiketta samalla kun imurin langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu. Jos langattoman aktivoinnin merkkivalo ei vilku vihreänä, paina langatonta aktivointipainiketta lyhyesti ja pidä sitä painettuna alas.

**HUOMAA:** Suorittaessa kaksi tai useampaa laiterekisteröintiä yhdelle pölynimurille, lopeta laiterekisteröinti yksi kerrallaan.

## Langattoman aktivointitoiminnon aloitus

**HUOMAA:** Viimeistelevä laiterekisteröinti pölynimurille ennen langatonta aktivointia.

**HUOMAA:** Katso lisätietoja myös pölynimurin käyttöohjeesta.

Kun laite on rekisteröity pölynimurille, pölynimuri toimii automaattisesti yhdessä laitteen kytkintoiminnon kanssa.

1. Langattoman yksikön asennus laitteeseen.
2. Kiinnitä pölynimurin letku laitteeseen.  
► **Kuva40**
3. Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".  
► **Kuva41:** 1. Valmiustilan kytkin

4. Paina laitteen langatonta aktivointipainiketta lyhyesti. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.

- **Kuva42:** 1. Langaton aktivointipainike  
2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

5. Paina laitteen liipaisinkytkintä. Tarkasta, onko pölynimuri käynnissä samalla kun liipaisinkytkintä pidetään painettuna.

Lopeta pölynimurin langaton aktivointi painamalla laitteen langatonta aktivointipainiketta.

**HUOMAA:** Laitteen langattoman aktivoinnin merkkivalo lopettaa vilkkumisen sinisenä, jos mitään toimintoa ei ole suoritettu 2 tunnin aikana. Tässä tapauksessa aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO" ja paina uudelleen laitteen langatonta aktivointipainiketta.

**HUOMAA:** Pölynimuri käynnistyy/sammuu viiveellä. Käytössä on aikaviive kun pölynimuri tunnistaa laitteen kytkintoiminnon.

**HUOMAA:** Langattoman yksikön lähetysetäisyys voi vaihdella riippuen sijainnista ja ympäristön olosuhteista.

**HUOMAA:** Jos kaksi tai useampia laitteita rekisteröidään yhdelle pölynimurille, pölynimuri voi aloittaa toiminnan vaikka ei olisi painanut liipaisinkytkintä, koska toinen käyttäjä käyttää langatonta aktivointitoimintoa.

## Langattoman aktivoinnin merkkivalon tilan kuvaus

### ► Kuva43: 1. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

Langattoman aktivoinnin merkkivalo osoittaa langattoman aktivoitintoiminnon tilan. Katso merkkivalon tilaa koskeva tarkoitus alapuolella olevasta taulukosta.

| Tila                         | Langattoman aktivoinnin merkkivalo |                                                                                          |                                                                                           |                         | Kuvaus                                                                                                                                      |
|------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Väri                               |  Päällä |  Vilkkuu | Kesto                   |                                                                                                                                             |
| Valmiustila                  | Sininen                            |         |                                                                                           | 2 tuntia                | Pölynimurin langaton aktivointi on käytettävissä. Merkkivalo sammuu automaattisesti jos mitään toimintoa ei ole suoritettu 2 tunnin aikana. |
|                              |                                    |         |                                                                                           | Kun laite on käynnissä. | Pölynimurin langaton aktivointi on käytettävissä ja laite on käynnissä.                                                                     |
| Laiterekisteröinti           | Vihreä                             |         |                                                                                           | 20 sekuntia             | Valmis laiterekisteröintiä varten. Odottaa rekisteröintiä pölynimurilta.                                                                    |
|                              |                                    |         |                                                                                           | 2 sekuntia              | Laiterekisteröinti on valmis. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.                                                          |
| Laiterekisteröinnin peruutus | Punainen                           |         |                                                                                           | 20 sekuntia             | Valmis laiterekisteröinnin peruutukseen. Odottaa peruutusta pölynimurilta.                                                                  |
|                              |                                    |         |                                                                                           | 2 sekuntia              | Laiterekisteröinnin peruutus on valmis. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.                                                |
| Muut                         | Punainen                           |         |                                                                                           | 3 sekuntia              | Langattomalle yksikölle syötetään virtaa ja langaton aktivoitintoiminto käynnistyy.                                                         |
|                              | Pois päältä                        | -                                                                                        |                                                                                           | -                       | Pölynimurin langaton aktivointi on pysäytetty.                                                                                              |

## Laiterekisteröinnin peruutus pölynimurille

Suorita seuraavat toimenpiteet peruuttaessasi laiterekeröinnin pölynimurille.

1. Asenna akut pölynimuriin ja laitteeseen.
2. Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".

### ► Kuva44: 1. Valmiustilan kytkin

3. Paina pölynimurin langatonta aktivoitinpainiketta 6 sekunnin ajan. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu vihreänä ja tämän jälkeen punaisena. Tämän jälkeen paina laitteen langatonta aktivoitinpainiketta samalla tavalla.

### ► Kuva45: 1. Langaton aktivoitinpainike 2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

Jos peruutus suoritetaan oikein, langattoman aktivoinnin merkkivalo palaa punaisena 2 sekunnin ajan ja vilkkuu tämän jälkeen sinisenä.

**HUOMAA:** Langattoman aktivoinnin merkkivalo lopettaa vilkkumisen punaisena 20 sekunnin kuluttua. Paina laitteen langatonta aktivoitinpainiketta samalla kun imurin langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu. Jos langattoman aktivoinnin merkkivalo ei vilku punaisena, paina langatonta aktivoitinpainiketta lyhyesti ja pidä sitä painettuna alas.

## Langattoman aktivointitoiminnon vianetsintä

Tarkista laite ensin itse, ennen kuin viet sen korjattavaksi. Jos ongelmaan ei löydy ratkaisua käyttöoppaasta, älä kuitenkaan yritä purkaa työkalua osiin. Vie ota sen sijaan yhteyttä Makita-huoltoiliikkeeseen. Käytä korjaamiseen aina alkuperäisiä Makita-varaosia.

| Epänormaali tila                                                               | Todennäköinen syy (toimintahäiriö)                                                                                                                 | Korjaus                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langattoman aktivoinnin merkivalo ei pala/vilku.                               | Langatonta yksikköä ei ole asennettu laitteeseen. Langaton yksikkö on asennettu virheellisesti laitteeseen.                                        | Asenna langaton yksikkö oikein.                                                                                                                   |
|                                                                                | Langattoman yksikön liitäntä ja/tai ura on likainen.                                                                                               | Pyyhi langattoman yksikön liitäntä varovaisesti pölystä ja liasta ja puhdista ura.                                                                |
|                                                                                | Laitteen langatonta aktivointipainiketta ei ole painettu.                                                                                          | Paina laitteen langatonta aktivointipainiketta lyhyesti.                                                                                          |
|                                                                                | Pölynimurin valmiustilan kytkintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".                                                                                 | Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".                                                                                            |
|                                                                                | Ei virransyöttöä                                                                                                                                   | Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurille.                                                                                                         |
|                                                                                |                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                   |
| Laiterekisteröintiä/laiterekisteröinnin peruutusta ei voi viimeistellä oikein. | Langatonta yksikköä ei ole asennettu laitteeseen. Langaton yksikkö on asennettu virheellisesti laitteeseen.                                        | Asenna langaton yksikkö oikein.                                                                                                                   |
|                                                                                | Langattoman yksikön liitäntä ja/tai ura on likainen.                                                                                               | Pyyhi langattoman yksikön liitäntä varovaisesti pölystä ja liasta ja puhdista ura.                                                                |
|                                                                                | Pölynimurin valmiustilan kytkintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".                                                                                 | Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".                                                                                            |
|                                                                                | Ei virransyöttöä                                                                                                                                   | Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurille.                                                                                                         |
|                                                                                | Virheellinen toiminta                                                                                                                              | Paina langatonta aktivointipainiketta lyhyesti ja suorita laiterekeröinti/peruutus uudelleen.                                                     |
|                                                                                | Laite ja pölynimuri ovat kaukana toisistaan (lähetyalueen ulkopuolella).                                                                           | Siirrä laite ja pölynimuri lähemmäksi toisiaan. Maksimilähetyetäisyys on noin 10 m, mutta se voi kuitenkin vaihdella olosuhteista riippuen.       |
|                                                                                | Ennen laiterekeröinnin/peruutuksen viimeistelyä;<br>- laitteen liipaisinkytkintä on painettu tai;<br>- pölynimurin virtakytkin on kytketty päälle. | Paina langatonta aktivointipainiketta lyhyesti ja suorita laiterekeröinti/peruutus uudelleen.                                                     |
|                                                                                | Laiterekisteröintiä laitteelle tai pölynimurille ei ole viimeistelty.                                                                              | Suorita laiterekeröinti sekä laitteelle että pölynimurille samanaikaisesti.                                                                       |
| Pölynimuri ei toimi yhdessä laitteen kytkintöiminnon kanssa.                   | Muiden laitteiden aiheuttama radiohäiriö voi muodostaa erittäin voimakkaita radioaaltoja.                                                          | Pidä laite ja pölynimuri kaukana laitteista, kuten Wi-Fi-laitteet ja mikroaaltouunit.                                                             |
|                                                                                | Langatonta yksikköä ei ole asennettu laitteeseen. Langaton yksikkö on asennettu virheellisesti laitteeseen.                                        | Asenna langaton yksikkö oikein.                                                                                                                   |
|                                                                                | Langattoman yksikön liitäntä ja/tai ura on likainen.                                                                                               | Pyyhi langattoman yksikön liitäntä varovaisesti pölystä ja liasta ja puhdista ura.                                                                |
|                                                                                | Laitteen langatonta aktivointipainiketta ei ole painettu.                                                                                          | Paina langatonta aktivointipainiketta lyhyesti ja varmista, että langattoman aktivoinnin merkivalo vilkkuu sinisenä.                              |
|                                                                                | Pölynimurin valmiustilan kytkintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".                                                                                 | Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".                                                                                            |
|                                                                                | Yli 10 laitetta on rekisteröity pölynimurille.                                                                                                     | Suorita laiterekeröinti uudelleen. Jos yli 10 laitetta on rekisteröity pölynimurille, aikaisemmin rekisteröity laite peruutetaan automaattisesti. |
|                                                                                | Pölynimuri poistaa kaikki laiterekeröinnit.                                                                                                        | Suorita laiterekeröinti uudelleen.                                                                                                                |
|                                                                                | Ei virransyöttöä                                                                                                                                   | Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurille.                                                                                                         |
|                                                                                | Laite ja pölynimuri ovat kaukana toisistaan (lähetyalueen ulkopuolella).                                                                           | Siirrä laite ja pölynimuri lähemmäksi toisiaan. Maksimilähetyetäisyys on noin 10 m, mutta se voi kuitenkin vaihdella olosuhteista riippuen.       |
|                                                                                | Muiden laitteiden aiheuttama radiohäiriö voi muodostaa erittäin voimakkaita radioaaltoja.                                                          | Pidä laite ja pölynimuri kaukana laitteista, kuten Wi-Fi-laitteet ja mikroaaltouunit.                                                             |
| Pölynimuri on käynnissä samalla kun liipaisinkytkintä ei paineta.              | Muut käyttäjät käyttävät pölynimurin langatonta aktivointia heidän laitteillaan.                                                                   | Katkaise muiden laitteiden langaton aktivointipainike tai peruuta muiden laitteiden laiterekeröinti.                                              |

# KUNNOSSAPITO

**⚠️HUOMIO:** Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan käytä bensiiniä, ohenteita, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN takaamiseksi korjaukset, muut huoltotyöt ja säädöt on teetettävä Makitan valtuutetussa huoltopisteessä Makitan varaosia käyttäen.

## Lastujen poistoaukon puhdistaminen

Puhdista lastujen poistoaukko säännöllisesti. Käytä paineilmaa tukkeutuneen lastujen poistoaukon puhdistamiseen.

## Terien teroittaminen

### Ainoastaan perinteiset höylänterät

Pidä aina teräsi terävinä mahdollisimman hyvän suorituksen saavuttamiseksi. Käytä teroitinpidintä poistaaksesi kolot ja saavuttaaksesi hieno reuna.

► **Kuva46:** 1. Teroituskannatin

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

► **Kuva47:** 1. Siipimutteri 2. Terä (A) 3. Teräi (B) 4. Sivu (D) 5. Sivu (C)

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

► **Kuva48**

## LISÄVARUSTEET

**⚠️HUOMIO:** Seuraavia lisävarusteita tai laitteita suositellaan käytettäväksi tässä ohjeessa kuvatun Makita-työkalun kanssa. Muiden lisävarusteiden tai laitteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkoja. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Suuren nopeuden teräksinen höylänterä
- Volframi-karbidinen höylänterä (pidempi käyttöikä)
- Minihöylänterä
- Teroitinpidike
- Terätulkki
- Kiinnityslevysarja

- Reunaohjain (ohjaintulkki)
- Oikomiskivi
- Pölypussiasetus
- Kulmakappale
- Viistoamismitta-asetelma
- Langaton yksikkö
- Aito Makitan akku ja laturi

**HUOMAA:** Jotkin luettelossa mainitut varusteet voivat sisältyä työkalun toimitukseen vakiovarusteina. Ne voivat vaihdella maittain.

SPECIFIKĀCIJAS

|                                     |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| Modelis:                            | DKP181                   |
| Nominālais spriegums                | Līdzstrāva 18 V          |
| Ēvelēšanas platums                  | 82 mm                    |
| Ēvelēšanas dziļums                  | 3 mm                     |
| Paplatināšanas (gropēšanas) dziļums | 25 mm                    |
| Ātrums bez slodzes                  | 12 000 min <sup>-1</sup> |
| Kopējais garums                     | 366 mm                   |
| Tīrsvars                            | 3,3 – 3,6 kg             |

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne var atšķirties dažādās valstīs.
- Svārs var būt atšķirīgs atkarībā no papildierīces (-ēm), tostarp akumulatora kasetnes. Tabulā ir attēlota vieglākā un smagākā kombinācija atbilstoši EPTA procedūrai 01/2014.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akumulatora kasetne | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Lādētājs            | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izmantojiet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus. Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

Paredzētā lietošana

Šis darbarīks paredzēts koka ēvelēšanai.

Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-2-14:  
Skaņas spiediena līmeni (L<sub>pA</sub>): 84 dB (A)  
Skaņas jaudas līmeni (L<sub>WA</sub>): 95 dB (A)  
Mainīgums (K): 3 dB (A)

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.  
**▲BRĪDINĀJUMS:** Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.  
**▲BRĪDINĀJUMS:** 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 palaides laiku).

Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-2-14:  
Darba režīms: virsmas slīpēšana  
Vibrācijas izmēte (a<sub>h</sub>): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Mainīgums (K): 2,5 m/s<sup>2</sup>

**PIEZĪME:** Paziņotā kopējā vibrācijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei, un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.  
**PIEZĪME:** Paziņoto kopējo vibrācijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.  
**▲BRĪDINĀJUMS:** 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 palaides laiku).

EK atbilstības deklarācija

*Tikai Eiropas valstīm*  
EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

# DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

## Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

## Glabāji visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

Termins „elektrisks darbarīks” brīdinājumos attiecas uz tādu elektrisko darbarīku, ko darbina ar elektrību (ar vadu), vai tādu, ko darbina ar akumulatoru (bez vada).

## Drošības brīdinājumi bezvadu ēveles lietošanai

1. Pirms darbarīka nolaišanas uzgaidiet, līdz griezējs jeb grieznis apstājas. Atklāts, rotējošs griezējs var iekerties virsmā, radot iespējamu kontroles zaudējumu un smagas traumas.
2. Izmantojiet skavas vai citu praktiski piemērojamu papēmienu, lai apstrādājamo materiālu nostiprinātu un atbalstītu uz stabilas pamatnes. Turot apstrādājamo materiālu ar roku vai pie ķermeni, tas ir nestabilā stāvoklī: jūs varat zaudēt kontroli pār to.
3. Nekad darba vietā neatstājiēt lupatas, auduma gabalus, vadus, auklas un līdzīgus priekšmetus.
4. Negrieziet naglas. Pirms sākat darbu, pārbaudiet, vai apstrādājamajā materiālā nav naglu, un tās izņemiet.
5. Izmantojiet tikai asus asmeņus. Ar asmeņiem rīkojieties ļoti uzmanīgi.
6. Pirms darba pārbaudiet, vai asmens uzstādīšanas skrūves pieskrūvētas cieši.
7. Turiet darbarīku cieši ar abām rokām.
8. Netuviniet rokas rotējošām daļām.
9. Pirms darbarīku lietojat materiāla apstrādei, izslāicīgi darbiniet to bez slodzes. Pievērsiet uzmanību vibrācijai vai svārstībām, jo tas var liecināt par nepiemērotu uzstādīšanu vai nepareizi līdzsvarotu asmeni.
10. Pirms slēdža pārslēgšanas ieslēgtā stāvoklī pārliecinieties, ka asmens nepieskaras apstrādājamajam materiālam.
11. Pirms griešanas nogaidiet, līdz asmens sasniedz pilnu ātrumu.
12. Pirms griešanas dziļuma regulēšanas vienmēr izslēdziet darbarīku un nogaidiet, līdz asmens pilnībā apstājas.
13. Nekādā gadījumā neievietojiet pirkstus skaidu izvadā. Zāģējot mitru koku, izvads var iesprūst. Skaidas iztīriet ar nūju.
14. Neatstājiēt darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku tikai tad, kad turat to rokās.

15. Nomainot asmeņus vai cilindra daļas, raugieties, lai daļas tiek nomainītas abās cilindra pusēs kā komplekts. Pretējā gadījumā radusies nelīdzsvarotība izraisīs vibrāciju un saīsina darbarīka darbūžu.
16. Lietojiet tikai šajā rokasgrāmatā norādītos Makita asmeņus.
17. Vienmēr izmantojiet materiālam un darba veidam piemērotu putekļu masku/respiratoru.
18. Darbiniet darbarīku stabilā stāvoklī. Darbinot nestabilā stāvoklī, var gūt ievainojumus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**▲BRĪDINĀJUMS:** NEPIEĻAUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārziņāšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojāt šī izstrādājuma drošības noteikumus.

**NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.**

## Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

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) Nepieskarieties spaiļēm ar elektrību vadsošiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiēt akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
  - (3) Nepakļaujiēt akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. Neglabājiēt darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
7. Nededziniēt akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiēt bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem. Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības.

Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsazinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus.

Vajējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sānītās nevarētu izkustēties.

11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztect elektrolīts.
13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**⚠ UZMANĪBU:** Lietojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotus akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

## Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. 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. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet litiņa jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosit (vairāk nekā sešus mēnešus).

## Svarīgi drošības norādījumi par bezvadu ierīci

1. Bezvadu ierīci nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt.
2. Bezvadu ierīci glabājiet maziem bērniem nepieejamā vietā. Ja kāds cilvēks nejausi norij kādu no detaļām, nekavējoties jādodas pie ārsta.
3. Bezvadu ierīci lietojiet tikai kopā ar Makita darbarīkiem.
4. Raugiet, lai bezvadu ierīce neatrastos lietū vai mitros apstākļos.
5. Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur temperatūra pārsniedz 50 °C.
6. Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur tuvumā atrodas medicīnas ierīces, piemēram, sirds darbības stimulatori.
7. Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur tuvumā atrodas automātiskas ierīces. Ja lietojat, tad automātisko ierīču darbībā var rasties traucējumi vai kļūdas.

8. Neizmantojiet bezvadu ierīci vietā, kur ir augsta temperatūra vai var veidoties statiskā elektrība vai elektriskais troksnis.
9. Bezvadu ierīce var radīt elektromagnētiskos laukus (EML), bet tie nav lietotājam kaitīgi.
10. Bezvadu ierīce ir precīzs instruments. Uzmanieties, lai bezvadu ierīce nenokristu un nekur neietriektos.
11. Bezvadu ierīces izvadām nepieskarieties ar kailām rokām vai metāliskiem materiāliem.
12. Kad uzstādāt bezvadu ierīci, vienmēr izņemiet darbarīka akumulatoru.
13. Verot vaļā atveres pārsegu, izvairieties no vietas, kur atverē var iekļūt putekļi un ūdens. Atveres ieeju vienmēr turiet tīru.
14. Bezvadu ierīci vienmēr ievietojiet pareizajā virzienā.
15. Bezvadu ierīces bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu nespiediet pārāk stipri un/vai nespiediet pogu ar priekšmetu, kam ir asas malas.
16. Lietojot ierīci, vienmēr aizveriet atveres pārsegu.
17. Kamēr darbarīks ir pieslēgts pie strāvas, neatvienojiet bezvadu ierīci no atveres. Ja atvienojat, var rasties traucējumi bezvadu ierīces darbībā.
18. No bezvadu ierīces nenoplēsiet uzlīmi.
19. Uz bezvadu ierīces nelīmējiet nekādas uzlīmes.
20. Neatstājiet bezvadu ierīci vietā, kur var veidoties statiskā elektrība vai elektriskais troksnis.
21. Bezvadu ierīci neatstājiet vietās, kur varētu būt liels karstums, piemēram, automobilī, kas atstāts saulē.
22. Bezvadu ierīci neatstājiet putekļainā vai ar pulveri nokaisītā vietā vai vietā, kur var rasties kodīga gāze.
23. Pēkšņas temperatūras izmaiņas var radīt mitrumu uz ierīces. Bezvadu ierīci lietojiet tikai tad, kad mitrums pilnībā izžuvis.
24. Kad tīrāt bezvadu ierīci, uzmanīgi slaukiet to ar sausu, mīkstu drānu. Nelietojiet benzīnu, atšķaidītāju, vadītspējīgas smērvielas vai līdzīgas vielas.
25. Kad bezvadu ierīci noliekat glabāšanai, ielieciet to komplekta ietvarā vai nestatiskā konteinerā.
26. Darbarīka atverē ievietojiet tikai Makita bezvadu ierīci.
27. Neizmantojiet darbarīku, ja tā atveres pārsegs ir bojāts. Ūdens, putekļi un netīrumi iekļūšana atverē var radīt darbības traucējumus.
28. Bez nepieciešamības nevelciet un/vai negroziet atveres pārsegu. Ja pārsegs atdalās no darbarīka, piestipriniet to.
29. Ja atveres pārsegs ir pazaudēts vai bojāts, nomainiet to.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

# FUNKCIJU APRAKSTS

**⚠ UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

**⚠ UZMANĪBU:** Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.

**⚠ UZMANĪBU:** Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

► **Att.1:** 1. Sarkanās krāsas indikators 2. Poga 3. Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbindot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķi nofiksējas. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanais krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

**⚠ UZMANĪBU:** Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtnējiem traumas.

**⚠ UZMANĪBU:** Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora kalpošanas laiku. Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem. Dažu apstākļu gadījumā izgaismojas indikatori.

## Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku lieto tā, ka tas patērē pārmērīgi lielu strāvas daudzumu, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisa darbarīka pārslodzi. Tad ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

## Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad darbarīks ir pārkaris, tas automātiski pārstāj darboties, un apmēram 60 sekundes mirgo akumulatora indikators. Šādā gadījumā ļaujiet darbarīkam atdzist, pirms atkārtotas darbarīka ieslēgšanas.

|                                                                                     |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
|  |                                                                                     |

## Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Kad akumulatora jauda ir zema, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Ja darbarīks nedarbojas, pat ieslēdzot slēdžus, no darbarīka izņemiet akumulatoru un veiciet akumulatoram uzlādi.

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Nospiežot slēdža mēlīti, akumulatora indikators norāda atlikušo akumulatora jaudu.

► **Att.2:** 1. Akumulatora indikators

Akumulatora atlikušās enerģijas apzīmējumi redzami šajā tabulā.

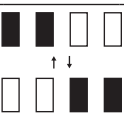
| Akumulatora indikatora stāvoklis                                                  |                                                                                   |                                                                                   | Atlikusī akumulatora jauda |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  |  |  |                            |
|  |                                                                                   |                                                                                   | No 50% līdz 100%           |
|  |                                                                                   |                                                                                   | No 20% līdz 50%            |
|  |                                                                                   |                                                                                   | No 0% līdz 20%             |
|  |                                                                                   |                                                                                   | Akumulatora uzlāde         |

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

*Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru*

► **Att.3:** 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatori iedegsies uz dažām sekundēm.

| Indikatora lampas                                                                   |                                                                                     |                                                                                     | Atlikusī jauda               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|  |  |  |                              |
|  |                                                                                     |                                                                                     | No 75% līdz 100%             |
|  |                                                                                     |                                                                                     | No 50% līdz 75%              |
|  |                                                                                     |                                                                                     | No 25% līdz 50%              |
|  |                                                                                     |                                                                                     | No 0% līdz 25%               |
|  |                                                                                     |                                                                                     | Uzlādējiet akumulatoru.      |
|  |                                                                                     |                                                                                     | Iespējama akumulatora kļūme. |



**PIEZĪME:** Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

## Ēvelēšanas dziļuma regulēšana

**⚠ UZMANĪBU:** Pārliecinieties, vai asmeņi ir pilnībā apstājušies, pirms regulējat ēvelēšanas dziļumu.

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

► **Att.4:** 1. Rādītājs 2. Rokturis

## Slēdža darbība

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atļaišanas atgriežas stāvoklī „OFF” (izslēgts).

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** NEKAD neizjauciet atbloķēšanas pogu, to neaplīmējiet un citādāk nepārveidojiet. Slēdzis ar izjauktu atbloķēšanas pogu var izraisīt neparedzētu darbību un radīt smagas traumas.

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** NEKAD nelietojiet darbarīku, ja tas ieslēdzas tikai pēc slēdža mēlītes pavilkšanas un nav jānospiež atbloķēšanas poga. Slēdzis, ko nepieciešams labot, var izraisīt neparedzētu darbību un radīt nopietnus ievainojumus. PIRMS turpmākas ekspluatācijas nododiet darbarīku Makita apkopes centrā, lai to atbilstīgi saremontētu.

Lai slēdža mēlīti nevarētu pavilkt nejauši, darbarīks aprīkots ar bloķēšanas pogu. Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet atbloķēšanas pogu un pavelciet slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

► **Att.5:** 1. Slēdža mēlīte 2. Atbloķēšanas poga

**IEVĒRĪBAI:** Nevelciet slēdža mēlīti ar spēku, neiespiežot atbloķēšanas pogu uz iekšu. Rezultātā var tikt sabojāts slēdzis.

## Automātiskā ātruma maiņas funkcija

Šim darbarīkam ir “liela ātruma režīms” un “liela griezes momenta režīms”.

Darbarīks atbilstoši darba slodzei automātiski maina darbības režīmu. Kad darba slodze ir maza, darbarīks darbojas “liela ātruma režīmā”, lai nodrošinātu ātrāku zāģēšanu. Kad darba slodze ir liela, darbarīks darbojas “liela griezes momenta režīmā”, lai nodrošinātu lielāku zāģēšanas jaudu.

► **Att.6:** 1. Režīma indikators

Kad darbarīks darbojas “liela griezes momenta režīmā”, iedegas režīma indikators.

Ja darbarīks būs pakļauts pārmērīgai slodzei, režīma indikators mirgos zaļā krāsā. Samazinot darbarīka slodzi, režīma indikators pārstās mirgot un tad iedegsies vai izslēgsies.

| Režīma indikatora stāvoklis |            |         | Darbības režīms              |
|-----------------------------|------------|---------|------------------------------|
| ● Ieslēgts                  | ○ Izslēgts | ● Mirgo |                              |
|                             |            |         | Liela darbības ātruma režīms |
|                             |            |         | Liela griezes momenta režīms |
|                             |            |         | Brīdinājums par pārslodzi    |

## Balsts

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

► **Att.7:** 1. Ēveles asmens 2. Aizmugures pamatne 3. Balsts

## MONTĀŽA

**⚠ UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Galatslēgas glabāšana

Kad galatslēga netiek lietota, glabājiet to, kā parādīts, lai atslēgu nepazaudētu.

► **Att.8:** 1. Galatslēga

## Ēveles asmeņu noņemšana vai uzstādīšana

**⚠ UZMANĪBU:** Piestiprinot asmeņus darbarīkam, rūpīgi pieskrūvējiet asmens uzstādīšanas skrūves. Vienmēr pārbaudiet, vai šīs skrūves ir stingri pieskrūvētas. Valģa uzstādīšanas skrūve var izraisīt bīstamu situāciju.

**⚠ UZMANĪBU:** Ar asmeņiem rīkojieties ļoti uzmanīgi. Lai aizsargātu pirkstus vai rokas, ņemot vai uzstādot asmeņus, valkājiet cimdus vai lietojiet lupatīņas.

**⚠ UZMANĪBU:** Asmeņus ņemiet vai uzstādiet tikai ar komplektācijā esošo Makita uzgriežņu atslēgu. Citādi uzstādīšanas skrūves tiks pievilktas pārāk stingri vai nepietiekami. Iespējams gūt traumu.

**IEVĒRĪBAI:** Lai uzstādītu ēveles asmeņus, notīriet visas skaidas vai svešķermeņus, kas pielipuši cilindram vai ēveles asmeņiem. Lietojiet vienāda lieluma un smaguma ēveles asmeņus, jo pretējā gadījumā cilindrs svārstīsies/vibrēs, kā rezultātā darbs nebūs kvalitatīvs un iespējami darbarīka bojājumi.

## Darbarīkam ar parastajiem ēveles asmeņiem

1. Lai parastos ēveles asmeņus noņemtu no darbarīka, ar galatslēgu izskrūvējiet uzstādīšanas skrūves.  
Cilindra plāksni un parastos ēveles asmeņus ar regulējamo plāksni var noņemt.  
► **Att.9:** 1. Galatslēga 2. Uzstādīšanas skrūve 3. Cilindra plāksne 4. Parastais asmens (ar regulēšanas plāksni)
2. Izskrūvējiet un noņemiet regulēšanas plāksni.  
► **Att.10:** 1. Skrūve 2. Regulēšanas plāksne 3. Parastais ēveles asmens
3. Lai uzstādītu parastos ēveles asmeņus, novietojiet parasto ēveles asmeni uz asmens mēra tā, lai asmens mala būtu nevainojami vienā līmenī ar asmens mēra iekšējo malu.
4. Novietojiet regulēšanas plāksni uz parastā ēveles asmens, tad iespiediet regulēšanas plāksnes pēdu vienā līmenī ar asmens mēra aizmugures daļu.
5. Pievelciet divas regulēšanas plāksnes skrūves, kamēr regulēšanas plāksne tiek piespiesta.  
► **Att.11:** 1. Asmens mērs 2. Asmens mēra iekšējā mala 3. Parastais ēveles asmens 4. Asmens mala (parastajam ēveles asmenim) 5. Regulēšanas plāksne 6. Skrūve 7. Pēda
6. Notīriet visas skaidas vai svešķermeņus, kas pielipuši cilindram un parastajam ēveles asmenim.
7. Regulēšanas plāksnes balstu iebīdīet cilindra rievā, tad uzlieciet cilindra plāksni.  
► **Att.12:** 1. Cilindra rievā 2. Pēda 3. Cilindra plāksne 4. Uzstādīšanas skrūve
8. Ar galatslēgu vienādi un pamīšus pievelciet visas uzstādīšanas skrūves.
9. Atkārtojiet minētās darbības otram parastajam ēveles asmenim.

## Darbarīkam ar mazajiem ēveles asmeņiem

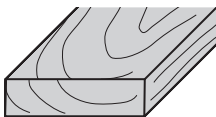
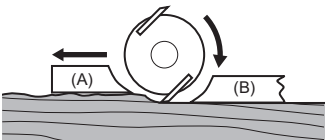
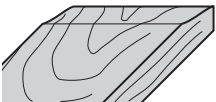
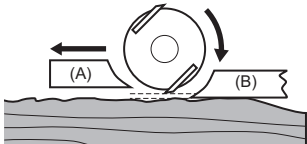
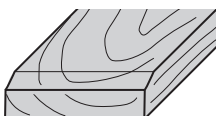
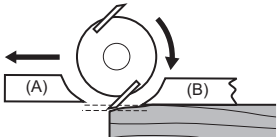
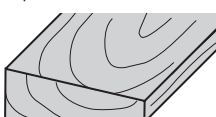
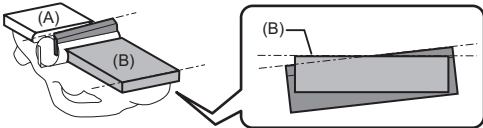
1. Lai mazos ēveles asmeņus noņemtu no darbarīka, ar galatslēgas vienu apgriezieni izskrūvējiet uzstādīšanas skrūves.  
► **Att.13:** 1. Galatslēga 2. Uzstādīšanas skrūve
2. Pabīdīet un noņemiet mazo ēveles asmeni no darbarīka lentes puses.  
To ir vieglāk un drošāk izdarīt, izmantojot galatslēgas spalu.  
► **Att.14:** 1. Galatslēgas spals 2. Mazais ēveles asmens
3. Lai uzstādītu mazos ēveles asmeņus, notīriet visas skaidas vai svešķermeņus, kas pielipuši cilindram vai mazajam ēveles asmenim.
4. Bīdīet mazos ēveles asmeņus no darbarīka lentes pretējās puses.
5. Ar galatslēgu vienādi un pamīšus pievelciet visas uzstādīšanas skrūves.
6. Atkārtojiet minētās darbības otram mazajam ēveles asmenim.

Lai kalibrētu iestatīšanas plāksnes un regulēšanas plāksnes attiecību, izpildiet tālāk norādītās darbības.

1. Izskrūvējiet uzstādīšanas skrūves vienu apgriezieni, izmantojot galatslēgu, vispirms no darbarīka noņemiet mazos ēveles asmeņus un tad izņemiet uzstādīšanas skrūves.  
Cilindra plāksni un iestatīšanas plāksni ar regulējamo plāksni var noņemt.
2. Izskrūvējiet regulēšanas plāksnes skrūves vienu apgriezieni.  
► **Att.15:** 1. Skrūve 2. Regulēšanas plāksne 3. Iestatīšanas plāksne
3. Notīriet visas skaidas vai svešķermeņus, kas pielipuši iestatīšanas plāksnei ar regulēšanas plāksni un mazajam ēveles asmenim.
4. Novietojiet mazo ēveles asmeni uz asmens mēra tā, lai asmens mala būtu nevainojami vienā līmenī ar asmens mēra iekšējo malu.
5. Novietojiet iestatīšanas plāksni ar regulēšanas plāksni tā, lai novietošanas izcilņi uz iestatīšanas plāksnes sakrīt ar pārējo mazo ēveles asmeni.
6. Iespiediet regulēšanas plāksnes pēdu vienā līmenī ar asmens mēra aizmugures daļu.
7. Pievelciet divas regulēšanas plāksnes skrūves, kamēr regulēšanas plāksne tiek piespiesta.  
► **Att.16:** 1. Asmens mērs 2. Asmens mēra iekšējā mala 3. Mazais ēveles asmens 4. Asmens mala (mazajam ēveles asmenim) 5. Akumulatora vāks 6. Regulēšanas plāksne 7. Skrūve 8. Pēda
8. Regulēšanas plāksnes pēdu iebīdīet cilindra rievā.  
► **Att.17:** 1. Cilindra rievā 2. Pēda 3. Cilindra plāksne 4. Uzstādīšanas skrūve
9. Ar galatslēgu pievelciet visas uzstādīšanas skrūves.  
Tad uzstādiēt mazo ēveles asmeni.

## 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. Piedāvājam dažus pareizas un nepareizas uzstādīšanas piemērus.

| Noēvelētā virsma                                                                                        | Asmens uzstādīšana                                                                | Cēlonis                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pareiza uzstādīšana<br> |  | Kaut arī šis sānskats to nevar parādīt, asmeņu mala darbojas pilnībā paralēli aizmugurējās pamatnes virsmai. |
| Rievās sākumā<br>       |  | Abas asmeņu malas neizvīrās pietiekami daudz attiecībā pret aizmugurējās pamatnes līniju.                    |
| Rievās beigās<br>       |  | Viena vai abas asmeņu malas izvīrās par tālu attiecībā pret aizmugurējās pamatnes līniju.                    |
| Slīpums virsmā<br>      |  | Vienam vai abiem asmeņiem malas nenovietojas paralēli aizmugurējās pamatnes līnijai.                         |

(A): priekšējā pamatne (pārvietojama sliece)  
(B): aizmugurējā pamatne (stacionāra sliece)

## Skaidu izvadīšanas virziena maiņa

Skaidu izvadīšanas virzienu iespējams mainīt uz labo vai kreiso pusi. Lai mainīto šo virzienu, izvelciet aizturi, nedaudz pagriežot to atpakaļ, un ievietojiet to vienā no divām atverēm, kas atrodas skaidu izvadatveres pretējā pusē, tā, lai padziļinājuma vieta sakristu ar izcilni.

► **Att.18:** 1. Aizturis

► **Att.19:** 1. Padziļinājums 2. Izcilnis

## Putekļu maiss

### Papildu piederumi

Uz skaidu izvadatveres uzstādiet putekļu maisu. Skaidu izvadatvere ir konusveidīga. Uzstādot putekļu maisu, cieši iespiediet to skaidu izvadatverē līdz galam, lai ekspluatācijas laikā tas neizkristu ārā.

► **Att.20:** 1. Putekļu maiss 2. Skaidu izvadatvere

Kad putekļu maiss ir piepildīts aptuveni līdz pusei, noņemiet to no darbarīka un izņemiet stiprinājumu. Iztukšojiet putekļu maisu. Viegli pasītiēt pa putekļu maisu, lai atdalītu iekšpusē pieļipušās daļiņas, kas turpmāk varētu traucēt putekļu savākšanu.

► **Att.21:** 1. Stiprinājums

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

## Putekļsūcēja pievienošana

Ja ēvelējot vēlaties saglabāt tīrību, darbarīkam pievienojiet Makita putekļu sūcēju. Pie skaidu izvades atveres pievienojiet putekļu sūcēja šļūteni, kā attēlots zīmējumos.

► **Att.22:** 1. Putekļsūcējs

## Lokveida savienojums

### Papildu piederumi

Ar lokveida savienojuma palīdzību iespējams mainīt skaidu izvadīšanas virzienu, lai saglabātu tīru apkārtni. Skaidu izvades atverē uzstādiet lokveida savienojumu. Lai to noņemtu, vienkārši izvelciet to.

► **Att.23:** 1. Lokveida savienojums

# EKSPLUATĀCIJA

Lietojot šo darbarīku, stingri turiet to ar vienu roku uz pogas un ar otru roku uz slēdža roktura.

## Ēvelēšana

Vispirms atbalstiet darbarīka priekšējo pamatni līdzieni uz apstrādājamā materiāla virsmas, asmeņiem ar to nesaskaroties. Ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, līdz asmeņi sasniedz pilnu ātrumu. Tad uzmanīgi virziet darbarīku uz priekšu. Uzsākot ēvelēšanu, piespiediet darbarīka priekšpusi, bet pabeidzot darbu — darbarīka aizmuguri. Ēvelēšana būs vieglāka, ja nolieksiet apstrādājamo materiālu nekustīgā stāvoklī, lai varētu ēvelēt uz leju vērsta virzienā.

Ēvelēšanas ātrums un dziļums nosaka ēvelējuma rezultātu. Darbarīks turpinās ēvelēt tāda ātrumā, kurā darbarīks skaidu dēļ neiestrēgs. Lai noēvelētu raupji, varat palielināt ēvelēšanas dziļumu, taču, lai noēvelētu gludi, tas ir jāsamazina, un darbarīks jāvirza lēnāk.

► **Att.24:** 1. Sākt 2. Beigt

## Paplatināšana (gropēšana)

► **Att.25**

Lai veiktu pakāpenisku ēvelēšanu, kā attēlots zīmējumā, izmantojiet malu ierobežotāju (vadotnes lineālu). Uzdāstiet darbarīkam malu ierobežotāju. Nostipriniet to ar paplāksni un spārnskrūvi (A). Atskrūvējiet spārnskrūvi (B) un noregulējiet malu ierobežotāju, līdz tas saskaras ar apstrādājamā materiāla malu. Tad cieši pieskrūvējiet spārnskrūvi (B).

► **Att.26:** 1. Skrūve (A) 2. Skrūve (B) 3. Malu ierobežotājs

Uz apstrādājamā materiāla uzzīmējiet griešanas līniju. Ašmens malu salāgojiet ar griešanas līniju.

Ar dziļuma vadītākas palīdzību noregulējiet paplatināšanas dziļumu.

Ēvelēšanas gaitā darbarīku pārvietojiet, malu ierobežotāju saglabājot vienā līmenī ar apstrādājamā materiāla malu. Ja rīkojas citādi, ēvelējums var būt nelīdzens.

► **Att.27:** 1. Ašmens mala 2. Zāģēšanas līnija 3. Dziļuma vadītāka

**IEVĒRĪBAI:** Ar ašmens malu nedaudz jāpārdur ārpusi (0,2 mm - 0,4 mm (0,01 colla - 0,02 collas)) daļējai pārklāšanai.

► **Att.28**

Ja vēlaties ierobežotāju pagarināt, piestipriniet papildu koka gabalu. Šim mērķim ierobežotājā paredzēti parocīgi caurumi.

► **Att.29**

## Nošķelšana

► **Att.30**

Lai veidotu nošķēlumu, kā attēlots zīmējumā, savietojiet vienu no trim "V" rievām, kas atrodas priekšējā pamatnē, ar apstrādājamā materiāla malu un noēvelējiet to.

► **Att.31:** 1. V rieva (vidēji liels nošķēlums) 2. V rieva (mazs nošķēlums) 3. V rieva (liels nošķēlums)

Lietojot nošķēluma mēru (papildpiederumu), nošķēlumu veidošanas laikā darbarīks ir daudz stabilāks.

Lai uzstādītu nošķēluma mēru, izskrūvējiet divas skrūves, kas atrodas darbarīka priekšējās daļas abās pusēs.

Pēc tam mēru uzstādiat uz darbarīka priekšējās pamatnes un pieskrūvējiet ar abām skrūvēm, kā attēlots zīmējumā.

► **Att.32:** 1. Nošķēluma mērs 2. Skrūve

Veidojot lielu skaitu nošķēlumu, novietojiet nošķēluma mēra malu tā, lai tā saskartos ar apstrādājamā materiāla malu, un ēvelējiet vairākas reizes, kā attēlots zīmējumā.

► **Att.33:** 1. Nošķēluma mēra mala

## BEZVADU SISTĒMAS AKTIVIZĒŠANAS FUNKCIJA

### Iespējas, ko sniedz bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcija

Bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcija nodrošina tīru un ērtu darbību. Pieslēdzot atbilstošu putekļu sūcēju darbarīkam, putekļu sūcēju iespējams darbināt automātiski kopā ar darbarīka pārslēgšanas darbību.

► **Att.34**

Lai izmantotu bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju, sagatavojiet ierīces.

- Bezvadu ierīci (papildu piederums)
- Putekļu sūcēju, kas atbalsta bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju

Bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcijas iestatīšanas kopsavilkums. Plašāk par darbībām skatiet šajās sadaļās.

1. Bezvadu ierīces uzstādīšana
2. Darbarīka reģistrācija putekļu sūcējam
3. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcijas startēšana

## Bezvadu ierīces uzstādīšana

### Papildu piederumi

**⚠UZMANĪBU:** Kad uzstādāt bezvadu ierīci, darbarīku nolieciet uz līdzenas un stabilas virsmas.

**IEVĒRĪBAI:** Pirms bezvadu ierīces uzstādīšanas no darbarīka notīriet putekļus un netīrumus. Ja bezvadu ierīces atverē iekļūst putekļi vai netīrumi, tie var izraisīt darbības traucējumus.

**IEVĒRĪBAI:** Lai novērstu statiskās enerģijas radītos darbības traucējumus, pirms bezvadu ierīces pacelšanas pieskarieties statisko enerģiju izlādējošam materiālam, piemēram, darbarīka metālskaidai daļai.

**IEVĒRĪBAI:** Uzstādot bezvadu ierīci, vienmēr pārliecinieties, ka bezvadu ierīce ievietota pareizajā virzienā, un pārsegs ir pilnībā aizvērts.

1. Atveriet darbarīka pārsegu, kā parādīts attēlā.

► **Att.35:** 1. Pārsegs

2. Bezvadu ierīci pievienojiet atverei un aizveriet pārsegu.

Pievienojot bezvadu ierīci, izvirzījumus savietojiet ar padziļinājuma vietām uz atveres.

► **Att.36:** 1. Bezvadu ierīce 2. Izvirzījums 3. Pārsegs  
4. Padziļinājuma daļa

Noņemot bezvadu ierīci, pārsegu atveriet lēni. Ar āķiem pārsega aizmugurē bezvadu ierīce pacelsies līdz ar pārsega atvēršanu.

► **Att.37:** 1. Bezvadu ierīce 2. Āķis 3. Pārsegs

Pēc bezvadu ierīces noņemšanas glabāiet to komplekta ietvarā vai nestatiskā konteinerā.

**IEVĒRĪBAI:** Noņemot bezvadu ierīci, vienmēr izmantojiet āķus pārsega aizmugurē. Ja āķi nesatver bezvadu ierīci, tad pārsegu aizveriet un lēni atkal atveriet.

## Darbarīka reģistrācija putekļu sūcējam

**PIEZĪME:** Lai reģistrētu darbarīku, nepieciešams Makita putekļu sūcējs, kas atbalsta bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju.

**PIEZĪME:** Vispirms pabeidziet bezvadu ierīci uzstādīt darbarīkam, tikai tad sāciet darbarīka reģistrāciju.

**PIEZĪME:** Darbarīka reģistrācijas laikā nenospiediet slēdža mēlīti un nenospiediet ieslēgšanas slēdzi uz putekļu sūcēja.

**PIEZĪME:** Skatiet arī putekļu sūcēja lietošanas rokasgrāmatu.

Ja putekļu sūcēju vēlaties aktivizēt reizē ar darbarīka pārslēgšanas darbību, vispirms pabeidziet darbarīka reģistrāciju.

1. Putekļu sūcējā un darbarīkā ielieciet akumulatorus.

2. Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.

► **Att.38:** 1. Gaidstāves slēdzis

3. Nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz putekļu sūcēja un turiet 3 sekundes, līdz bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa mirgo zaļā krāsā. Un tad tādā pašā veidā nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka.

► **Att.39:** 1. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu  
2. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa

Ja putekļu sūcējs un darbarīks savienoti veiksmīgi, bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņas 2 sekundes degs zaļā krāsā un tad sāks mirgot zilā krāsā.

**PIEZĪME:** Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņas zaļā krāsā beidz mirgot pēc 20 sekundēm. Kamēr uz putekļu sūcēja mirgo bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa, nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka. Ja bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa nemirgo zaļā krāsā, uz mirkli piespiediet un atkal paturiet nospiestu bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu.

**PIEZĪME:** Ja vienam putekļu sūcējam reģistrējat divus vai vairākus darbarīkus, tad darbarīku reģistrāciju pabeidziet secīgi.

## Bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcijas startēšana

**PIEZĪME:** Vispirms pabeidziet darbarīka reģistrāciju putekļu sūcējam, tikai tad aktivizējiet bezvadu sistēmu.

**PIEZĪME:** Skatiet arī putekļu sūcēja lietošanas rokasgrāmatu.

Kad putekļu sūcējs būs reģistrēts darbarīkam, putekļu sūcējs automātiski darbosies kopā ar darbarīka pārslēgšanas darbību.

1. Uzstādiet bezvadu ierīci darbarīkam.

2. Putekļu sūcēja šļūteni savienojiet ar darbarīku.

► **Att.40**

3. Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.

► **Att.41:** 1. Gaidstāves slēdzis

4. Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa iemirgosies zilā krāsā.

► **Att.42:** 1. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu

2. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa

5. Nospiediet darbarīka slēdža mēlīti. Pārbaudiet, vai putekļu sūcējs darbojas, kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta.

Lai apturētu putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšanu, nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka.

**PIEZĪME:** Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa uz darbarīka beigs mirgot zilā krāsā, kad darbarīks bezdarbībā būs bijis 2 stundas. Šajā gadījumā gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO” un atkal nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka.

**PIEZĪME:** Putekļu sūcējs ieslēdzas/izslēdzas ar aizkavi. Kad putekļu sūcējs konstatē darbarīka pārslēgšanas darbību, rodas laika nobīde.

**PIEZĪME:** Atrāšanās vietas un apkārtnējo apstākļu dēļ var atšķirties bezvadu ierīces signāla uztveršanas attālums.

**PIEZĪME:** Kad pie viena putekļu sūcēja pieslēgti divi vai vairāki darbarīki, putekļu sūcējs var sākt darboties pat tad, ja nenospiež slēdža mēlīti, jo bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju izmanto cits lietotājs.

## Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņas statusa apraksts

### ► Att.43: 1. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa

Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa rāda bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcijas statusu. Lampiņas statusa nozīme norādīta tabulā.

| Statuss                           | Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa |                                                                                       |                                                                                         |                         | Apraksts                                                                                                                                 |
|-----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | Krāsa                                  |  Deg |  Mirgo | Ilgums                  |                                                                                                                                          |
| Gaidstāve                         | Zila                                   |      |                                                                                         | 2 stundas               | Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšana ir iespējama. Kad darbarīks bezdarbībā būs bijis 2 stundas, lampiņa izslēgsies automātiski. |
|                                   |                                        |      |                                                                                         | Kad darbarīks darbojas. | Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšana ir iespējama, darbarīks darbojas.                                                           |
| Darbarīka reģistrācija            | Zaļa                                   |      |                                                                                         | 20 sekundes             | Sistēma ir gatava darbarīka reģistrācijai. Tiek gaidīta putekļu sūcēja reģistrācija.                                                     |
|                                   |                                        |      |                                                                                         | 2 sekundes              | Darbarīka reģistrācija ir pabeigta. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa sāks mirgot zilā krāsā.                                       |
| Darbarīka reģistrācijas atcelšana | Sarkana                                |      |                                                                                         | 20 sekundes             | Sistēma ir gatava darbarīka reģistrācijas atcelšanai. Tiek gaidīta reģistrācijas atcelšana no putekļu sūcēja puses.                      |
|                                   |                                        |      |                                                                                         | 2 sekundes              | Darbarīka reģistrācijas atcelšana ir pabeigta. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa sāks mirgot zilā krāsā.                            |
| Cits                              | Sarkana                                |      |                                                                                         | 3 sekundes              | Bezvadu ierīce saņem strāvu, sāk darboties bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcija.                                                      |
|                                   | Nedeg                                  | -                                                                                     |                                                                                         | -                       | Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšana ir apturēta.                                                                                |

## Darbarīka reģistrācijas atcelšana putekļu sūcējam

Atceļot darbarīka reģistrāciju putekļu sūcējam, jārikojas šādi.

1. Putekļu sūcējā un darbarīkā ielieciet akumulatorus.
2. Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.

### ► Att.44: 1. Gaidstāves slēdzis

3. Nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz putekļu sūcēja un turiet 6 sekundes. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa nomirgo zaļā krāsā un tad kļūst sarkana. Pēc tam tādā pašā veidā nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka.

### ► Att.45: 1. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga 2. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa

Ja atcelšana notikusi veiksmīgi, bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņas 2 sekundes degs sarkanā krāsā un sāks mirgot zilā krāsā.

**PIEZĪME:** Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņas sarkanā krāsā beidz mirgot pēc 20 sekundēm. Kamēr uz putekļu sūcēja mirgo bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa, nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka. Ja bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa nemirgo sarkanā krāsā, uz mirkli piespiediet un atkal paturiet nospiestu bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu.

## Traucējummeklēšana bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcijai

Pirms nodošanas remontā vispirms veiciet pārbaudi pats. Ja konstatējat kļūmi, kas nav aprakstīta rokasgrāmatā, nemēģiniet darbarīku izjaukt. Dodieties uz Makita pilnvarotu apkopes centru un remontam vienmēr izmantojiet tikai Makita rezerves daļas.

| Neatbilstošas darbības stāvoklis                                                      | Iespējamais iemesls (kļūme)                                                                                                                                | Risinājums                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa neiedegas/nemirgo.                             | Bezvadu ierīce darbarīkā nav uzstādīta. Bezvadu ierīce darbarīkā ir uzstādīta nepareizi.                                                                   | Uzstādiet bezvadu ierīci pareizi.                                                                                                                                 |
|                                                                                       | Bezvadu ierīces izvads un/vai atvere ir netīra.                                                                                                            | Uzmanīgi noslaukiet putekļus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.                                                                           |
|                                                                                       | Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga uz darbarīka nav nospiesta.                                                                                            | Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka.                                                                                           |
|                                                                                       | Gaidstāves slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.                                                                                         | Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.                                                                                                  |
|                                                                                       | Nav strāvas padeves                                                                                                                                        | Pieslēdziet strāvas padevi darbarīkam un putekļu sūcējam.                                                                                                         |
|                                                                                       |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |
| Neizdodas veiksmīgi pabeigt darbarīka reģistrāciju/darbarīka reģistrācijas atcelšanu. | Bezvadu ierīce darbarīkā nav uzstādīta. Bezvadu ierīce darbarīkā ir uzstādīta nepareizi.                                                                   | Uzstādiet bezvadu ierīci pareizi.                                                                                                                                 |
|                                                                                       | Bezvadu ierīces izvads un/vai atvere ir netīra.                                                                                                            | Uzmanīgi noslaukiet putekļus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.                                                                           |
|                                                                                       | Gaidstāves slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.                                                                                         | Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.                                                                                                  |
|                                                                                       | Nav strāvas padeves                                                                                                                                        | Pieslēdziet strāvas padevi darbarīkam un putekļu sūcējam.                                                                                                         |
|                                                                                       | Nepareiza darbība                                                                                                                                          | Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un atkal veiciet darbarīka reģistrācijas/atcelšanas procedūru.                                          |
|                                                                                       | Darbarīks un putekļu sūcējs atrodas tālu viens no otra (ārpus signāla uztveršanas zonas).                                                                  | Darbarīku un putekļu sūcēju novietojiet tuvāk vienu otram. Maksimālais signāla uztveršanas attālums ir apmēram 10 m, taču apstākļu ietekmē tas var atšķirties.    |
|                                                                                       | Pirms darbarīka reģistrācijas/atcelšanas pabeigšanas<br>- slēdža mēlīte uz darbarīka ir nospiesta vai<br>- ieslēgšanas poga uz putekļu sūcēja ir ieslēgta. | Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un atkal veiciet darbarīka reģistrācijas/atcelšanas procedūru.                                          |
|                                                                                       | Darbarīka reģistrācijas procedūra darbarīkam vai putekļu sūcējam nav pabeigta.                                                                             | Vienlaikus veiciet darbarīka reģistrācijas procedūru gan darbarīkam, gan putekļu sūcējam.                                                                         |
|                                                                                       | Radio traucējumi no citām iekārtām, kas ģenerē ļoti intensīvus radio viļņus.                                                                               | Darbarīku un putekļu sūcēju neturiet tādu iekārtu tuvumā kā bezvadu tehnoloģiju (Wi-Fi) ierīces un mikroviļņu krāsnis.                                            |
| Putekļu sūcējs nedarbojas kopā ar darbarīka pārslēgšanas darbību.                     | Bezvadu ierīce darbarīkā nav uzstādīta. Bezvadu ierīce darbarīkā ir uzstādīta nepareizi.                                                                   | Uzstādiet bezvadu ierīci pareizi.                                                                                                                                 |
|                                                                                       | Bezvadu ierīces izvads un/vai atvere ir netīra.                                                                                                            | Uzmanīgi noslaukiet putekļus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.                                                                           |
|                                                                                       | Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga uz darbarīka nav nospiesta.                                                                                            | Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un pārliecinieties, ka bezvadu sistēmas lampiņa mirgo zilā krāsā.                                       |
|                                                                                       | Gaidstāves slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.                                                                                         | Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.                                                                                                  |
|                                                                                       | Pie putekļu sūcēja ir pieslēgti vairāk nekā 10 darbarīki.                                                                                                  | Atkārtoti reģistrējiet darbarīku. Ja putekļu sūcējam reģistrēti vairāk nekā 10 darbarīki, automātiski tiks atslēgts visvienīgākais reģistrētais darbarīks.        |
|                                                                                       | Visu reģistrēto darbarīku iestatījumi ir izdzēsti no putekļu sūcēja.                                                                                       | Atkārtoti reģistrējiet darbarīku.                                                                                                                                 |
|                                                                                       | Nav strāvas padeves                                                                                                                                        | Pieslēdziet strāvas padevi darbarīkam un putekļu sūcējam.                                                                                                         |
|                                                                                       | Darbarīks un putekļu sūcējs atrodas tālu viens no otra (ārpus signāla uztveršanas zonas).                                                                  | Darbarīku un putekļu sūcēju novietojiet tuvāk vienu pie otra. Maksimālais signāla uztveršanas attālums ir apmēram 10 m, taču apstākļu ietekmē tas var atšķirties. |
|                                                                                       | Radio traucējumi no citām iekārtām, kas ģenerē ļoti intensīvus radio viļņus.                                                                               | Darbarīku un putekļu sūcēju neturiet tādu iekārtu tuvumā kā bezvadu tehnoloģiju (Wi-Fi) ierīces un mikroviļņu krāsnis.                                            |
| Putekļu sūcējs darbojas, lai gan nav nospiesta darbarīka slēdža mēlīte.               | Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju saviem darbarīkiem izmanto citi lietotāji.                                                          | Izslēdziet citu darbarīku bezvadu aktivizēšanas pogu vai atceliet darbarīka reģistrāciju citiem darbarīkiem.                                                      |

# APKOPE

**⚠ UZMANĪBU:** Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

**IEVĒRĪBAI:** Nekad neizmantojiet gazolīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

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

## Skaidu izvades atveres tīrīšana

Tīriet skaidu izvades atveri regulāri.

Ja skaidu izvades atvere ir nosprostojusies, tīrīšanai izmantojiet saspiestu gaisu.

## Asmeņu asināšana

### Tikai parastajiem ēveles asmeņiem

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

► **Att.46:** 1. Asināmais tureklis

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

► **Att.47:** 1. Spārnuzgrieznis 2. Asmens (A)  
3. Asmens (B) 4. Mala (D) 5. Mala (C)

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.

► **Att.48**

## PAPILDU PIEDERUMI

**⚠ UZMANĪBU:** Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta trauma gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai 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
- Asināšanas turētāja mezgls
- Asmens mērs
- Iestatīšanas plāksnes komplekts
- Malu ierobežotājs (vadotnes lineāls)
- Galoda

- Putekļu maisa montējums
- Lokveida savienojums
- Nošķēluma mēra montējums
- Bezvadu ierīce
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

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



## SPECIFIKACIJOS

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| <b>Modelis:</b>            | <b>DKP181</b>            |
| Vardinė įtampa             | Nuol. sr. 18 V           |
| Obliavimo plotis           | 82 mm                    |
| Obliavimo gylis            | 3 mm                     |
| Užleistino sujungimo gylis | 25 mm                    |
| Be apkrovos                | 12 000 min <sup>-1</sup> |
| Bendrasis ilgis            | 366 mm                   |
| Grynasis svoris            | 3,3 – 3,6 kg             |

- Atliekame tęstinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Įvairiose šalyse specifikacijos ir akumuliatoriaus kasetė gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), įskaitant akumuliatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą yra parodyti lentelėje.

## Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

|                        |                                                                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akumuliatoriaus kasetė | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Įkroviklis             | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumuliatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Naudokite tik akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužeidimo ir gaisro pavojus.

## Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas medienai lyginti.

## Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-2-14:

Garso slėgio lygis ( $L_{pa}$ ): 84 dB (A)

Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti triukšmo poveikį.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Siekdami 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).

## Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma)

nustatyta pagal EN62841-2-14 standartą:

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas

Vibracijos emisija ( $a_h$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Paklaida (K): 2,5 m/s<sup>2</sup>

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Siekdami 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).

## EB atitikties deklaracija

### Tik Europos šalis

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI

### Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgių, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

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

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumulatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

### Saugos įspėjimai dėl belaidžio obliaus naudojimo

1. Prieš padėdami įrankį, palaukite, kol pjaustytuvas sustos. Neapsaugotas besisukantis pjaustytuvas gali užkabinti paviršių ir dėl to tapti nevaldomas bei sunkiai sužeisti.
2. Ruošinį ant stabilios platformos tvirtinkite spaustuvais arba kitais parankiais būdais. Jei laikysite ruošinį rankomis arba atrėmę į save, jis nebus stabilus, todėl galite prarasti jo kontrolę.
3. Darbo vietoje negalima palikti skudurų, drabužių, virvių, stygų ir pan.
4. Nepjaukite vinių. Prieš dirbdami apžiūrėkite ruošinį ir išimkite visas vinis.
5. Naudokite tik aštrias geležtes. Su ašmenimis 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 – gali būti, kad įrankis netinkamai sumontuotas arba diskas blogai subalansuotas.
10. Prieš įjungdami jungiklį, patikrinkite, ar diskas neličia ruošinio.
11. Prieš įjaudami palaukite, kol diskas ims veikti visu greičiu.
12. Prieš reguliuodami obliavimo gylį, būtinai išjunkite įrankį ir palaukite, kol visiškai sustos geležtės.

13. Jokių būdu neikiškite pirštų į nuolaužų lataką. Kanalas gali užsikimšti pjaunant drėgną medieną. Išvalykite nuolaužas lazda.
14. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
15. Keisdami geležtes ar kitas būgno dalis, jas būtinai pakeiskite abiejose būgno pusėse kaip komplektą. Kitaip dėl atsiradusio disbalanso prasidės vibracija ir sutrumpės įrankio tarnavimo trukmė.
16. Naudokite tik šioje instrukcijoje nurodytas „Makita“ geležtes.
17. Atsižvelgdami į apdirbamą medžiagą ir darbo pobūdį, būtinai užsidėkite kaukę nuo dulkių / respiratorių.
18. Įrankiu visuomet naudokitės būdami stabilioje padėtyje. Būdami nestabilioje padėtyje galite susižeisti.

## 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, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai susižeisti.

### Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumulatoriaus kasetei

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
  - (2) Venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietoje, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C.
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.

10. Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komeracinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklavimo. Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jį pakuotėje neįdėtų.
11. Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumuliatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmens sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

## Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktų kuo ilgiau

1. Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus eksploatacijos laikas.
3. Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumuliatoriaus kaseitei atvėsti.
4. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

## Svarbios saugumo instrukcijos dėl belaidžio bloko

1. Neardykite ir nekeiskite belaidžio bloko.
2. Laikykite belaidį bloką vaikams nepasiekiamoje vietoje. Netyčia prarijus reikia nedelsiant kreiptis į medikus.
3. Naudokite belaidį bloką tik su „Makita“ įrankiais.
4. Saugokite belaidį bloką nuo lietaus ir nenaudokite jo esant drėgnoms oro sąlygoms.
5. Nenaudokite belaidžio bloko vietose, kur temperatūra viršija 50 °C.
6. Nenaudokite belaidžio bloko netoli medicinos instrumentų, pavyzdžiui, širdies stimuliatorių.

7. Nenaudokite belaidžio bloko netoli automatinų prietaisų. Automatiniai prietaisai gali sugesti arba gali įvykti klaida.
8. Nenaudokite belaidžio bloko ten, kur gali padidėti temperatūra arba atsirasti statinis elektros krūvis arba elektrinis triukšmas.
9. Belaidis blokas gali sukurti elektromagnetinius laukus (EML), bet jie naudotojui nekenksmingi.
10. Belaidis blokas yra tikslusis instrumentas. Saugokite belaidį bloką nuo kritimo ir smūgių.
11. Nelieskite belaidžio bloko kontakto plikomis rankomis arba metaliniais įrankiais.
12. Įdėdami belaidį bloką visada išimkite gaminio akumuliatorių.
13. Atidarydami angos dangtelį venkite vietų, kur į ją gali patekti dulkių ir vandens. Anga visada turi būti švari.
14. Belaidį bloką visada dėkite reikiama kryptimi.
15. Per smarkiai nespauskite belaidžio aktyvinimo mygtuko ant belaidžio bloko, nespauskite jo aštriu daiktu.
16. Dirbdami visada uždarykite angos dangtelį.
17. Kai įrankiui tiekiamas maitinimas, niekada neimkite belaidžio bloko iš angos. Kitaip belaidis blokas gali sugesti.
18. Nenuimkite lipduko nuo belaidžio bloko.
19. Neklijuokite jokio lipduko ant belaidžio bloko.
20. Nepalikite belaidžio bloko ten, kur gali atsirasti statinis elektros krūvis arba elektrinis triukšmas.
21. Nepalikite belaidžio bloko karštoje vietoje, pavyzdžiui, automobilyje prieš saulę.
22. Nepalikite belaidžio bloko dulkėtoje ar miltuotoje vietoje arba ten, kur gali atsirasti ėsdinančiųjų dujų.
23. Nuo staigaus temperatūros pokyčio belaidis blokas gali aprasoti. Nenaudokite belaidžio bloko, kol rasa visiškai nenudžiūvo.
24. Norėdami nuvalyti belaidį bloką, švelniai pavalykite sausa minkšta šluoste. Nenaudokite benzino, skiediklio, laidaus tepalo ir panašių medžiagų.
25. Laikykite belaidį bloką pridėjame dėkle arba nuo statinio krūvio apsaugotoje taroje.
26. Nekiškite į įrankio angą jokių kitų prietaisų, išskyrus „Makita“ belaidį bloką.
27. Nenaudokite įrankio, kurio angos dangtelis pažeistas. Į angą patekęs vanduo, dulės ir purvas gali jį sugadinti.
28. Netraukite ir (arba) nesukite angos dangtelio daugiau, nei reikia. Atstatykite dangtelį į vietą, jei jis nukrinta nuo įrankio.
29. Pakeiskite angos dangtelį, jei jo nėra arba jis pažeistas.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslysti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

► **Pav.1:** 1. Raudonas indikatorius 2. Mygtukas 3. Akumuliatoriaus kasetė

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.

Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelės užsikis. Jeigu matote raudoną indikatorius viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatorius. Priešingu atveju ji gali atsiklinkti ir iškristi iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumuliatoriaus kasetės į jėgą. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

## Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumuliatoriaus darbo sąlygų. Esant tam tikroms sąlygoms užsidega indikatoriai.

## Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to vėl įjunkite įrankį.

## Apsauga nuo perkaitimo

Jeigu įrankis perkaista, automatiškai išsijungia ir maždaug 60 sekundžių žybcioja akumuliatoriaus indikatorius lemputė. Tokiu atveju palaukite, kol įrankis atvės, paskui vėl jį įjunkite.

| ■ šviečia                                                                           | ▣ blyksi |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|  |          |

## Apsauga nuo visiško išsikrovimo

Žymiai sumažėjus akumuliatoriaus galiai, įrankis automatiškai išsijungia. Jeigu gaminyne neveikia net ir spaudžiant jungiklius, išimkite akumuliatorių iš įrankio ir įkraukite.

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

Spaudžiant jungiklio gaiduką, akumuliatoriaus indikatorius rodo likusią akumuliatoriaus galią.

► **Pav.2:** 1. Akumuliatoriaus indikatorius

Toliau pateiktoje lentelėje pavaizduoti likusio akumuliatoriaus įkrovos lygio rodmenys.

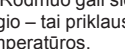
| Akumuliatoriaus indikatorius būseną                                               |             |          | Likusi akumuliatorių galia |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------------------------|
| ■ Šviečia                                                                         | ▣ Nešviečia | ▣ Blyksi |                            |
|  |             |          | 50–100 %                   |
|  |             |          | 20–50 %                    |
|  |             |          | 0–20 %                     |
|  |             |          | Įkraukite akumuliatorių    |

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

**Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi**

► **Pav.3:** 1. Indikatorius lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Paspauskite akumuliatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumuliatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorius lemputės.

| Indikatorius lemputės                                                               |             |          | Likusi galia                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|------------------------------------------------|
| ■ Šviečia                                                                           | ▣ Nešviečia | ▣ Blyksi |                                                |
|  |             |          | 75 - 100 %                                     |
|  |             |          | 50 - 75 %                                      |
|  |             |          | 25 - 50 %                                      |
|  |             |          | 0 - 25 %                                       |
|  |             |          | Įkraukite akumuliatorių.                       |
|  |             |          | Galimai įvyko akumuliatoriaus veikimo triktis. |

**PASTABA:** Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

## Pjovimo gylio reguliavimas

**▲PERSPĖJIMAS:** Prieš reguliuodami obliavimo gyli, įsitikinkite, kad geležtės visiškai sustoję.

Pjūvio gyli galima nustatyti tiesiog sukanč įrankio priekyje esančią rankenėlę tol, kol rodyklė rodyt norimą pjūvio gyli.

► **Pav.4:** 1. Rodyklė 2. Rankenėlė

## Jungiklio veikimas

**▲JSPĖJIMAS:** Prieš montuodami akumuliatoriaus kasetę įrankyje, visuomet patikrinkite, ar gaidukas tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

**▲JSPĖJIMAS:** NIEKADA neužklijuokite atlaisvinimo mygtuko lipnia juoste ir nepanaikinkite jo funkcijos kitomis priemonėmis. Jungiklis su užblokuotu atlaisvinimo mygtuku gali netyčia įjungti įrankį ir operatorius gali būti sunkiai sužeistas.

**▲JSPĖJIMAS:** NIEKADA nenaudokite įrankio, jei jis veikia nuspaudus tik gaiduką, tačiau nenuspaudus atlaisvinimo mygtuko. Jungiklis, kurį reikia taisyti, gali netyčia įjungti įrankį ir operatorius gali būti sunkiai sužeistas. PRIEŠ pradėdami vėl naudoti įrankį, atiduokite jį suremontuoti į „Makita“ techninės priežiūros centrą.

Atlaisvinimo mygtukas neleidžia atsitiktinai paspausti gaiduko. Jei norite įjungti įrankį, paspauskite atlaisvinimo mygtuką ir gaiduką. Norėdami įrankį išjungti, gaiduką atleiskite.

► **Pav.5:** 1. Gaidukas 2. Atlaisvinimo mygtukas

**PASTABA:** Negalima stipriai spausti jungiklio gaiduko, nenuspaudus atlaisvinimo mygtuko. Taip galima sugadinti jungiklį.

## Automatinio greičio keitimo funkcija

Šis įrankis turi „didelio greičio režimą“ ir „didelio sukimo momento režimą“.

Įrankis automatiškai perjungia darbo režimą, priklausomai nuo darbo apkrovos. Kai darbo apkrova maža, įrankis veiks didelio greičio režimu, kad greičiau pjautų. Kai darbo apkrova didelė, įrankis veiks didelio sukimo momento režimu, kad galingiau pjautų.

► **Pav.6:** 1. Režimo indikatorius

Kai veikiant įrankiui užsidega žalia režimo indikatorius lemputė, įrankis veikia didelio sukimo momento režimu. Jeigu įrankis naudojamas esant pernelyg didelei apkrovai, režimo indikatorius mirksės žaliai. Režimo indikatorius nustos mirksėti, tuomet įsižiebs arba išsijungs, jeigu sumažinsite apkrovą įrankiui.

| Režimo indikatoriaus būseną |                                                                                   |          | Veikimo režimas                |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------|
| ● šviečia                   | ○ nešviečia                                                                       | ● blyksi |                                |
|                             |  |          | Didelio greičio režimas        |
|                             |  |          | Didelio sukimo momento režimas |
|                             |  |          | Ispėjimas apie perkrovą        |

## Kojelė

Atlikę drožimo veiksmą, pakelkite įrankio galinę dalį ir iš jo galinės pagrindo dalies plokštumos išlysi kojelėlį. Tai apsaugo obliavo geležtę nuo sugadinimo.

► **Pav.7:** 1. Obliavo ašmenys 2. Galinis pagrindas 3. Kojelė

## SURINKIMAS

**▲PERSPĖJIMAS:** Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetę – nuimta.

## Vieta galiniam raktui laikyti

Nenaudojamą galinį raktą, kad jo nepamestumėte, laikykite taip, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.8:** 1. Galinis raktas

## Obliavo ašmenų sumontavimas arba nuėmimas

**▲PERSPĖJIMAS:** Geležtės tvirtindami prie įrankio, gerai priveržkite geležčių tvirtinimo varžtus. Patikrinkite, ar tvirtai priveržėte varžtus. Atsilaisvinę tvirtinimo varžtai gali kelti pavojų.

**▲PERSPĖJIMAS:** Su geležtėmis elkitės labai atsargiai. Nuimdami arba uždėdami geležtes, dėvėkite pirštines arba naudokite skudurus, kad apsaugotumėte pirštus ir rankas.

**▲PERSPĖJIMAS:** Geležtėms nuimti arba uždėti naudokite tik komplekte esantį „Makita“ raktą. Jeigu naudosite kitą įrankį, galite per daug arba ne iki galo priveržti tvirtinimo varžtus. Tai gali sukelti sužeidimus.

**PASTABA:** Norėdami įdėti obliavo geležtę, pirmiausia nuvalykite visas prie būgno ir obliavo geležčių prilipusias skiedras ir pašalines medžiagas. Naudokite vienodų matmenų obliavo geležtę, nes kitaip gali atsirasti būgno virpesių / vibracija, dėl to bus prastai obliuojama ir gali sulūžti įrankis.

## Įrankiai su įprasto obliaus peiliais

1. Norėdami nuo įrankio nuimti obliaus geležtes, galiniu raktu atsukite tvirtinimo varžtus. Atsipalaiduos būgno plokštelė ir įprastinė obliaus geležtė su reguliavimo plokštele.  
► **Pav.9:** 1. Galinis raktas 2. Tvirtinimo varžtas 3. Būgno plokštelė 4. Įprastinė geležtė (su reguliavimo plokštele)
2. Atsukite ir nuimkite reguliavimo plokštelę.  
► **Pav.10:** 1. Varžtas 2. Reguliavimo plokštelė 3. Įprastinė obliaus geležtė
3. Norėdami sumontuoti įprastines obliaus geležtes, įprastinę obliaus geležtę ant geležtės matuoklio uždėkite taip, kad geležtės kraštas gražiai priglustų prie geležtės matuoklio vidinio krašto.
4. Ant įprastinės obliaus geležtės uždėkite reguliavimo plokštelę, tada reguliavimo plokštės kapliuką tiesiog lygiai prispauskite prie geležtės matuoklio užpakalinės dalies.
5. Žiūrėdami, kad reguliavimo plokštelė liktų prispausta, priveržkite du reguliavimo plokštės varžtus.  
► **Pav.11:** 1. Geležtės matuoklis 2. Geležtės matuoklio vidinis kraštas 3. Įprastinė obliaus geležtė 4. Geležtės ašmenys (įprastinės obliaus geležtės) 5. Reguliavimo plokštė 6. Varžtas 7. Kapliukas
6. Visuomet nuvalykite visas prie būgno ir įprastinės obliaus geležtės prilipusias skiedras bei pašalines medžiagas.
7. Reguliavimo plokštės kapliuką įstumkite į būgno griovelį, tada ant jo uždėkite būgno plokštelę.  
► **Pav.12:** 1. Būgno griovelis 2. Kapliukas 3. Būgno plokštelė 4. Tvirtinimo varžtas
8. Galiniu raktu vienodai pakaitomis užveržkite visus tvirtinimo varžtus.
9. Anksčiau aprašytus veiksmus pakartokite su kita obliaus geležte.

## Įrankiai su mini obliaus ašmenimis

1. Norėdami nuo įrankio nuimti mažąsias obliaus geležtes, galiniu raktu atpalaiduokite tvirtinimo varžtus.  
► **Pav.13:** 1. Galinis raktas 2. Tvirtinimo varžtas
2. Iš įrankio diržo pusės pastumkite ir išimkite mini obliaus geležtę. Tai padarysite saugiau ir lengviau, jei naudosite galinio racto rankeną.  
► **Pav.14:** 1. Galinio racto rankena 2. Mini obliaus geležtė
3. Norėdami įdėti mini obliaus geležtes, pirmiausia nuvalykite visas prie būgno ir mažųjų obliaus geležčių prilipusias skiedras ir pašalines medžiagas.
4. Iš obliaus diržui priešingos pusės įstumkite mini obliaus geležtę.
5. Galiniu raktu vienodai pakaitomis užveržkite visus tvirtinimo varžtus.
6. Anksčiau aprašytus veiksmus pakartokite su kita mini obliaus geležte.

Norėdami sukalibruoti santykį tarp nustatymo plokštės ir reguliavimo plokštės, atlikite toliau aprašytą procedūrą.

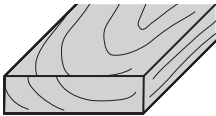
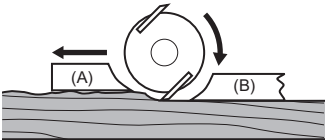
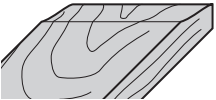
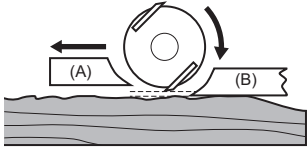
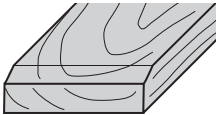
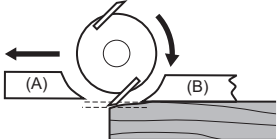
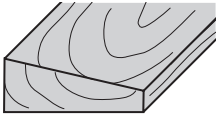
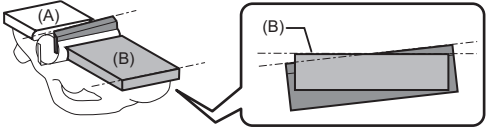
1. Galiniu raktu vieną apsisukimą atlaisvinkite tvirtinimo varžtus, tada nuo įrankio nuimkite mini obliaus geležtes ir po to tvirtinimo varžtus. Atsipalaiduos būgno plokštelė ir nustatymo plokštelė su reguliavimo plokštele.
2. Vieną apsisukimą atlaisvinkite reguliavimo plokštės varžtus.  
► **Pav.15:** 1. Varžtas 2. Reguliavimo plokštelė 3. Nustatymo plokštelė
3. Nuo nustatymo plokštės su reguliavimo plokštele ir mini obliaus geležte nuvalykite visas prilipusias skiedras bei pašalines medžiagas.
4. Ant geležtės matuoklio uždėkite mini obliaus geležtę taip, kad geležtės kraštas gražiai priglustų prie geležtės matuoklio vidinio krašto.
5. Uždėkite nustatymo plokštelę su reguliavimo plokštele taip, kad nustatymo plokštės ašelės sutaptų su mini obliaus geležtės atrama.
6. Reguliavimo plokštės kapliuką tolygiai prispauskite prie geležtės matuoklio užpakalinės dalies.
7. Žiūrėdami, kad reguliavimo plokštelė liktų prispausta, priveržkite du reguliavimo plokštės varžtus.  
► **Pav.16:** 1. Geležtės matuoklis 2. Geležtės matuoklio vidinis kraštas 3. Mini obliaus ašmenys 4. Geležtės ašmenys (mini obliaus geležtės) 5. Nustatymo plokštelė 6. Reguliavimo plokštė 7. Varžtas 8. Kapliukas
8. Reguliavimo plokštės kapliuką įstumkite į būgno griovelį.  
► **Pav.17:** 1. Būgno griovelis 2. Kapliukas 3. Būgno plokštelė 4. Tvirtinimo varžtas
9. Galiniu raktu įsukite visus tvirtinimo varžtus. Tada uždėkite mini obliaus geležtę.

## Tinkamas obliaus ašmenų nustatymas

Jeigu geležtės nustatysite tinkamai ir tvirtai, obliuojamas paviršius bus gruoblėtas ir nelygus.

Geležtės turi būti sumontuotos taip, kad ašmenys būtų visiškai horizontalūs, t. y. lygiagretūs galinio pagrindo paviršiui.

Vadovaukitės apačioje pateiktais tinkamo ir netinkamo nustatymo pavyzdžiais.

| Obliuojamas paviršius                                                                                   | Geležtės nustatymas                                                               | Priežastis                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tinkamas nustatymas<br> |  | Nors šiame vaizde iš šono nesimato, geležčių ašmenys yra visiškai lygiagretūs užpakalinio pagrindo paviršiui. |
| Nuopjova pradžioje<br>  |  | Abi geležtės nepakan-kamai išsikiša užpa-kalinio pagrindo linijos atžvilgiu.                                  |
| Nuopjova pabaigoje<br>  |  | Viena ar abi geležtės užpakalinio pagrindo linijos atžvilgiu išsikiša per daug.                               |
| Nuožulnus paviršius<br> |  | Vienos ar abiejų geležčių ašmenys nėra lygiagretūs užpakalinio pagrindo linijai.                              |

(A): priekinis pagrindas (judamasis padas)

(B): užpakalinis pagrindas (stacionarus padas)

## Skiedrų išmetimo krypties pakeitimas

Skiedros gali būti išmetamos į dešinę arba į kairę pusę. Norėdami pakeisti skiedrų išmetimo kryptį, truputį pasukdami traukite fiksatorių atgal ir įtaisykite jį vienoje iš dviejų klaurymių, esančių priešingoje skiedrų išmetimo angai pusėje taip, kad nematomos dalys užsifiksuotų iškyškoje.

► **Pav.18:** 1. Stabdiklis

► **Pav.19:** 1. Nematoma dalis 2. Išsikišimas

## Dulkių maišelis

### Pasirenkamas priedas

Pritvirtinkite dulkių maišelį ant dulkių išleidžiamo angos. Skiedrų išmetimo anga yra kūgio formos. Prijungdami dulkių maišelį, tvirtai iki galo užmaukite jį ant dulkių išleidžiamo angos, kad darbo metu jis nenukristų.

► **Pav.20:** 1. Dulkių maišelis 2. Skiedrų išleidimo anga

Kai dulkių maišelis prisipildo maždaug iki pusės, jį nuimkite nuo įrankio ir nutraukite tvirtinimo elementą. Ištuštinkite dulkių maišelį. Kad pašalintumėte viduje prikibusias daleles, kurios vėliau gali trukdyti surinkti, dulkių maišelį švelniai patapšnokite.

► **Pav.21:** 1. Užsegimas

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

## Dulkių siurblio prijungimas

Norėdami, kad obliavimas vyktų švariai, prie savo įrankio prijunkite „Makita“ vakuuminį valymo įrenginį. Kaip parodyta paveikslėliuose, prie skiedrų išmetimo angos prijunkite vakuuminio valymo įrenginio žarną.

► **Pav.22:** 1. Dulkių siurblys

## Alkūnė

### Pasirenkamas priedas

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

Alkūnę įstatykite į skiedrų išmetimo angą. Norėdami ją nuimti, tiesiog ištraukite ją.

► **Pav.23:** 1. Alkūnė



# NAUDOJIMAS

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

## Obliavimas

Pirmiausia, įrankio priekinį pagrindą padėkite ant ruošinio paviršiaus taip, kad geležtės nieko neliestų. Įjunkite įrankį ir palaukite, kol geležtės pradės suktis visu greičiu. Tada įrankį švelniai stumkite pirmyn. Pradėdami obliuoti, spauskite įrankio priekį, o pabaigdami obliuoti, paspauskite įrankio galą. Obliuoti bus lengviau, jeigu ruošinį stabiliai pritvirtinsite taip, kad obliuotumėte truputį žemyn. Obliavimo greitis ir gylis lemia obliavimo lygumą. Įrankis obliuoja tokiu greičiu, kuriuo dirbant skiedros nestrigdo įrankio. Grubiam obliavimui galima padidinti drožimo gylį, o norint gauti lygų paviršių, drožimo gylį reikėtų sumažinti ir įrankį stumti lėčiau.

► **Pav.24:** 1. Pradžia 2. Galas

## Užleistinis sujungimas (įlaidavimas)

► **Pav.25**

Norėdami atlikti pakopinį obliavimą, kaip parodyta paveikslėlyje, naudokite krašto kreiptuvą (kreipiamąją liniuotę). Ant įrankio sumontuokite kraštinį kreiptuvą. Jį pritvirtinkite, naudodami poveržlę ir varžtą su rautyta galvute (A). Atlaisvinkite varžtą su rautyta galvute (B) ir sureguliuokite kraštinį kreiptuvą taip, kad jis paliestų ruošinio kraštą. Tada kaip reikiant priveržkite varžtą su rautyta galvute (B).

► **Pav.26:** 1. Varžtas (A) 2. Varžtas (B) 3. Krašto kreipiklis

Ant ruošinio nubrėžkite drožimo liniją. Su drožimo linija sutapdininkite geležtės kraštą.

Naudodami gylio kreiptuvą, nustatykite įlaido gylį. Obliuodami, įrankį stumkite taip, kad kraštinis kreipiklis būtų priglaudęs prie ruošinio krašto. Kitaip obliuojama bus nelygiai.

► **Pav.27:** 1. Ašmenų kraštas 2. Pjovimo linija 3. Gylio kreiptuvas

**PASTABA:** Disko kraštas turi būti truputį išlindęs (0,2 mm-0,4 mm (0,01 colio -0,02 colio)), kad būtų galima obliuoti.

► **Pav.28**

Kreiptuvą galite pailginti, prie jo pritvirtindami papildomą medžio gabaliuką. Šiam tikslui kreiptuve paliktos patologijos kiaurynės.

► **Pav.29**

## Kampų nulyginimas

► **Pav.30**

Norėdami išpjauti griovelį, kaip parodyta paveikslėlyje, sulygiuokite vieną iš trijų „V“ formos griovelių, esančių priekiniame pagrinde, su ruošinio kraštu ir nuobliuokite jį.

► **Pav.31:** 1. „V“ formos griovelis (vidutinio gylgio griovelis) 2. „V“ formos griovelis (mažo gylgio griovelis) 3. „V“ formos griovelis (didelio gylgio griovelis)

Darant nuosklembas, reikėtų naudoti nuosklembų liniuotę (pasirenkamas priedas), nes ji užtikrina įrankio stabilumą.

Norėdami uždėti nuosklembų liniuotę, įrankio priekinėje dalyje abiejose pusėse išsukite du varžus.

Tada, kaip parodyta paveikslėlyje, ant įrankio priekinio pagrindo uždėkite nuosklembų liniuotę ir pritvirtinkite varžtais.

► **Pav.32:** 1. Griovelių darymo liniuotė 2. Varžtas

Jeigu pjaunate didelį kiekį griovelių, griovelių darymo liniuotę nustatykite taip, kad ji liestų ruošinį ir atlikite daug obliavimo judesių, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.33:** 1. Griovelių darymo liniuotės kraštas

## BELaidžio AKTYVINIMO FUNKCIJA

### Ką galima padaryti su belaidžio aktyvinimo funkcija?

Belaidžio aktyvinimo funkcija leidžia dirbti švariai ir patogiai. Pridėtą vakuuminį valymo įrenginį prijungę prie įrankio, galite automatiškai jį paleisti įjungdami įrankį.

► **Pav.34**

Norėdami naudoti belaidžio aktyvinimo funkciją, pasi-  
rūškite šiuos daiktus:

- belaidį bloką (papildomas priedas);
- vakuuminį valymo įrenginį, kuris palaiko belaidžio aktyvinimo funkciją.

Toliau pateikiama belaidžio aktyvinimo funkcijos nustatymo apžvalga. Kiekvienoje dalyje rasite detales procedūras.

1. Belaidžio bloko įdėjimas
2. Įrankio nustatymas vakuuminiame valymo įrenginyje
3. Belaidžio aktyvinimo funkcijos paleidimas

### Belaidžio bloko įdėjimas

#### Pasirenkamas priedas

**APERSPĖJIMAS:** Įdėdami belaidį bloką, padėkite įrankį ant stabilaus plokščio paviršiaus.

**PASTABA:** Prieš įdėdami belaidį bloką, nuo įrankio nuvalykite dulkes ir purvą. Patekusios į belaidžio bloko angą, dulės arba purvas gali sukelti gedimą.

**PASTABA:** Norėdami išvengti gedimo, kurį gali sukelti statinis elektros krūvis, prieš paimdami belaidį bloką palieskite medžiagą, per kurią išeina statinis elektros krūvis, pavyzdžiui, metalinę įrankio dalį.

**PASTABA:** Įdėdami belaidį bloką, visada įsitikinkite, kad dedate reikiama kryptimi ir kad dangtelis iki galo uždarytas.



1. Atidarykite įrankio dangtelį, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.35:** 1. Dangtelis

2. Įdėkite belaidį bloką į angą ir uždarykite dangtelį. Įdėdami belaidį bloką, iškyšas sulygiuokite su angos išėmomis.

► **Pav.36:** 1. Belaidis blokas 2. Iškyša 3. Dangtelis 4. Išėma

Norėdami išimti belaidį bloką, lėtai atidarykite dangtelį. Traukiant dangtelį, jo galinėje pusėje esantys kabliukai iškels belaidį bloką.

► **Pav.37:** 1. Belaidis blokas 2. Kabliukas 3. Dangtelis  
Išėmę belaidį bloką laikykite pridėtame dėkle arba nuo statinio krūvio apsaugotoje taroje.

**PASTABA:** Išimdami belaidį bloką visada naudokites galinėje dangtelio pusėje esančiais kabliukais. Jei kabliukai nepagauna belaidžio bloko, iki galo uždarykite dangtelį ir vėl lėtai jį atidarykite.

## Įrankio nustatymas vakuuiniame valymo įrenginyje

**PASTABA:** Įrankiui nustatyti reikalingas „Makita“ vakuuminis valymo įrenginys, palaikantis belaidžio aktyvinimo funkciją.

**PASTABA:** Prieš pradėdami nustatyti įrankį, įdėkite jį belaidį bloką.

**PASTABA:** Nustatydami įrankį, netraukite gaiduko ir neįjunkite vakuuminio valymo įrenginio maitinimo.

**PASTABA:** Taip pat žr. vakuuminio valymo įrenginio naudojimo instrukciją.

Jei norite aktyvinti vakuuminį valymo įrenginį įrankio jungikliu, prieš tai nustatykite įrankį.

1. Įdėkite akumuliatorių į vakuuminį valymo įrenginį ir įrankį.

2. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.

► **Pav.38:** 1. Parengties jungiklis

3. 3 sekundes spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant vakuuminio valymo įrenginio, kol belaidžio aktyvinimo lemputė ims mirksėti žaliai. Tada tokiu pat būdu paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

► **Pav.39:** 1. Belaidžio aktyvinimo mygtukas 2. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Jei vakuuminis valymo įrenginys ir įrankis sėkmingai susieti, belaidžio aktyvinimo lemputės 2 sekundes švies žaliai ir ims mirksėti mėlynai.

**PASTABA:** Belaidžio aktyvinimo lemputės nustoja mirksėti žaliai po 20 sekundžių. Kai mirksi valymo įrenginio belaidžio aktyvinimo lemputė, paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio. Jei belaidžio aktyvinimo lemputė nemirksi žaliai, trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir vėl palaikykite jį nuspaudę.

**PASTABA:** Jei norite nustatyti du ar daugiau įrankių viename vakuuiniame valymo įrenginyje, nustatykite juos po vieną.

## Belaidžio aktyvinimo funkcijos paleidimas

**PASTABA:** Prieš belaidį aktyvinimą nustatykite įrankį vakuuiniame valymo įrenginyje.

**PASTABA:** Taip pat žr. vakuuminio valymo įrenginio naudojimo instrukciją.

Nustačius įrankį vakuuiniame valymo įrenginyje, jis automatiškai įsijungs įjungus įrankį.

1. Įdėkite belaidį bloką į įrankį.

2. Sujunkite vakuuminio valymo įrenginio žarną su įrankiu.

► **Pav.40**

3. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.

► **Pav.41:** 1. Parengties jungiklis

4. Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio. Belaidžio aktyvinimo lemputė mirksės mėlynai.

► **Pav.42:** 1. Belaidžio aktyvinimo mygtukas 2. Belaidžio aktyvinimo lemputė

5. Patraukite įrankio gaiduką. Patikrinkite, ar patraukus gaiduką vakuuminis valymo įrenginys veikia.

Norėdami sustabdyti belaidį vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimą, paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

**PASTABA:** Nenaudojant 2 valandas, belaidžio aktyvinimo lemputė ant įrankio nustos mirksėti mėlynai. Šiuo atveju parengties jungiklį ant vakuuminio valymo įrenginio nustatykite ties „AUTO“ ir vėl paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

**PASTABA:** Vakuuminis valymo įrenginys ima veikti ir sustoja šiek tiek uždelsęs. Praeina šiek tiek laiko, kol vakuuminis valymo įrenginys nustato, kad buvo panaudotas įrankio jungiklis.

**PASTABA:** Belaidžio bloko perdavimo atstumas gali skirtis priklausomai nuo vietos ir aplinkybių.

**PASTABA:** Kai viename vakuuiniame valymo įrenginyje yra nustatyti du ar daugiau įrankių, vakuuminis valymo įrenginys gali imti veikti net jei nepatraukėte gaiduko, nes kitas naudotojas naudoja belaidžio aktyvinimo funkciją.

## Belaidžio aktyvinimo lemputės būsenos aprašymas

### ► Pav.43: 1. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Belaidžio aktyvinimo lemputė rodo belaidžio aktyvinimo funkcijos būseną. Lemputės būsenos reikšmės pateiktos tolesnėje lentelėje.

| Būsena                       | Belaidžio aktyvinimo lemputė |                                                                                           |                                                                                          |                             | Aprašymas                                                                                                             |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Spalva                       |  Šviečia |  Mirksi | Trukmė                      |                                                                                                                       |
| Parengtis                    | Mėlyna                       |          |                                                                                          | 2 valandos                  | Galimas belaidis vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimas. Nenaudojant 2 valandas lemputė automatiškai užges.          |
|                              |                              |          |                                                                                          | Kai įrankis yra naudojamas. | Galimas belaidis vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimas ir įrankis yra naudojamas.                                   |
| Įrankio nustatymas           | Žalia                        |          |                                                                                          | 20 sekundžių                | Pasirengęs nustatyti įrankį. Laukiama, kol įrankis bus nustatytas vakuuminiame valymo įrenginyje.                     |
|                              |                              |          |                                                                                          | 2 sekundės                  | Įrankis nustatytas. Belaidžio aktyvinimo lemputė ims mirksėti mėlynai.                                                |
| Įrankio nustatymo atšaukimas | Raudona                      |          |                                                                                          | 20 sekundžių                | Pasiruošęs atšaukti įrankio nustatymą. Laukiama, kol įrankio nustatymas bus atšauktas vakuuminiame valymo įrenginyje. |
|                              |                              |          |                                                                                          | 2 sekundės                  | Įrankio nustatymas atšauktas. Belaidžio aktyvinimo lemputė ims mirksėti mėlynai.                                      |
| Kita                         | Raudona                      |          |                                                                                          | 3 sekundės                  | Belaidis blokas yra maitinamas ir ima veikti belaidžio aktyvinimo funkcija.                                           |
|                              | Nešviečia                    | -                                                                                         |                                                                                          | -                           | Belaidis vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimas sustabdytas.                                                         |

## Įrankio nustatymo vakuuminiame valymo įrenginyje atšaukimas

Norėdami atšaukti įrankio nustatymą vakuuminiame valymo įrenginyje, atlikite šią procedūrą.

1. Įdėkite akumuliatorius į vakuuminį valymo įrenginį ir įrankį.

2. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.

► Pav.44: 1. Parengties jungiklis

3. 6 sekundes spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant vakuuminio valymo įrenginio. Belaidžio aktyvinimo lemputė mirksi žaliai ir tampa raudona. Paskui tokiu pat būdu paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

► Pav.45: 1. Belaidžio aktyvinimo mygtukas

2. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Jei atšaukti pavyko, belaidžio aktyvinimo lemputės 2 sekundes švies raudonai ir ims mirksėti mėlynai.

**PASTABA:** Belaidžio aktyvinimo lemputės nustoja mirksėti raudonai po 20 sekundžių. Kai mirksi valymo įrenginio belaidžio aktyvinimo lemputė, paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio. Jei belaidžio aktyvinimo lemputė nemirksi raudonai, trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir vėl palaikykite jį nuspaudę.

## Belaidžio aktyvinimo funkcijos trikčių šalinimas

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Kilus problemų, apie kurias nepaaiškinta vartotojo vadove, nemėginkite ardyti įrankio. Kreipkitės į įgaliotuosius „Makita“ techninės priežiūros centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

| Neįprasta būklė                                                 | Tikėtina priežastis (triktis)                                                                                                                        | Ištaisomoji priemonė                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belaidžio aktyvinimo lemputė nešviečia arba nemirksi.           | Belaidis blokas neįdėtas į įrankį.                                                                                                                   | Taisyklingai įdėkite belaidį bloką.                                                                                                                           |
|                                                                 | Belaidis blokas netinkamai įdėtas į įrankį.                                                                                                          |                                                                                                                                                               |
|                                                                 | Belaidžio bloko kontaktas ir (arba) anga yra purvini.                                                                                                | Švelniai nuvalykite dulkes ir purvą nuo belaidžio bloko kontakto ir išvalykite angą.                                                                          |
|                                                                 | Belaidžio aktyvinimo mygtukas ant įrankio nebuvo paspaustas.                                                                                         | Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.                                                                                                 |
|                                                                 | Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklis nenustatytas ties „AUTO“.                                                                           | Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.                                                                                      |
|                                                                 | Nėra maitinimo                                                                                                                                       | Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.                                                                                                  |
| Nepavyksta nustatyti įrankio / atšaukti jo nustatymo.           | Belaidis blokas neįdėtas į įrankį.                                                                                                                   | Taisyklingai įdėkite belaidį bloką.                                                                                                                           |
|                                                                 | Belaidis blokas netinkamai įdėtas į įrankį.                                                                                                          |                                                                                                                                                               |
|                                                                 | Belaidžio bloko kontaktas ir (arba) anga yra purvini.                                                                                                | Švelniai nuvalykite dulkes ir purvą nuo belaidžio bloko kontakto ir išvalykite angą.                                                                          |
|                                                                 | Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklis nenustatytas ties „AUTO“.                                                                           | Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.                                                                                      |
|                                                                 | Nėra maitinimo                                                                                                                                       | Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.                                                                                                  |
|                                                                 | Netinkamai atliktas procedūra                                                                                                                        | Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir iš naujo atlikite įrankio nustatymo / atšaukimo procedūras.                                               |
|                                                                 | Įrankis ir vakuuminis valymo įrenginys yra toli vienas nuo kito (už perdavimo diapazono ribų).                                                       | Padėkite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį arčiau vienas kito. Didžiausias perdavimo atstumas yra maždaug 10 m, bet jis gali skirtis pagal aplinkybes.      |
|                                                                 | Prieš nustatant / atšaukiant įrankį:<br>- patraukiamas gaidukas ant įrankio arba<br>- įjungiamas maitinimo mygtukas ant vakuuminio valymo įrenginio. | Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir iš naujo atlikite įrankio nustatymo / atšaukimo procedūras.                                               |
|                                                                 | Neatliktos įrankio nustatymo procedūros įrankyje arba vakuuminiam valymo įrenginyje.                                                                 | Tuo pačiu metu atlikite įrankio nustatymo procedūras įrankyje ir vakuuminiam valymo įrenginyje.                                                               |
|                                                                 | Kitų prietaisų, generuojančių didelį intensyvumo radijo bangas, keliama radijo bangų trikdžiai.                                                      | Patraukite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį toliau nuo tokių prietaisų kaip belaidžio ryšio įrenginiai ir mikrobangų krosnelės.                            |
| Vakuuminis valymo įrenginys neveikia įjungus įrankio jungiklį.  | Belaidis blokas neįdėtas į įrankį.                                                                                                                   | Taisyklingai įdėkite belaidį bloką.                                                                                                                           |
|                                                                 | Belaidis blokas netinkamai įdėtas į įrankį.                                                                                                          |                                                                                                                                                               |
|                                                                 | Belaidžio bloko kontaktas ir (arba) anga yra purvini.                                                                                                | Švelniai nuvalykite dulkes ir purvą nuo belaidžio bloko kontakto ir išvalykite angą.                                                                          |
|                                                                 | Belaidžio aktyvinimo mygtukas ant įrankio nebuvo paspaustas.                                                                                         | Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir patikrinkite, ar belaidžio aktyvinimo lemputė mirksi mėlynai.                                             |
|                                                                 | Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklis nenustatytas ties „AUTO“.                                                                           | Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.                                                                                      |
|                                                                 | Vakuuiniame valymo įrenginyje yra nustatyta daugiau kaip 10 įrankių.                                                                                 | Iš naujo nustatykite įrankį. Jei vakuuiniame valymo įrenginyje nustatyta daugiau kaip 10 įrankių, anksčiausiai nustatytas įrankis bus automatiškai atšauktas. |
|                                                                 | Vakuuminis valymo įrenginys ištrynė visus įrankių nustatymus.                                                                                        | Iš naujo nustatykite įrankį.                                                                                                                                  |
|                                                                 | Nėra maitinimo                                                                                                                                       | Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.                                                                                                  |
|                                                                 | Įrankis ir vakuuminis valymo įrenginys yra toli vienas nuo kito (už perdavimo diapazono ribų).                                                       | Padėkite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį arčiau vienas kito. Didžiausias perdavimo atstumas yra maždaug 10 m, bet jis gali skirtis pagal aplinkybes.      |
|                                                                 | Kitų prietaisų, generuojančių didelį intensyvumo radijo bangas, keliama radijo bangų trikdžiai.                                                      | Patraukite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį toliau nuo tokių prietaisų kaip belaidžio ryšio įrenginiai ir mikrobangų krosnelės.                            |
| Vakuuminis valymo įrenginys veikia nepatraukus įrankio gaiduko. | Kiti naudotojai naudoja belaidį vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimą su savo įrankiais.                                                            | Išjunkite kitų įrankių belaidžio aktyvinimo mygtuką arba atšaukite kitų įrankių nustatymą.                                                                    |

# TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra įjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

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

## Skiedrų išmetimo angos valymas

Reguliariai valykite skiedrų išmetimo angą. Užsikimšusią skiedrų išmetimo angą valykite suslėgtu oro srautu.

## Obliaus geležčių galandimas

### Tik įprastinėms oblių geležtėms

Nuolat galąskite ašmenis, kad darbas būtų kuo našesnis. Ištrupėjimams šalinti, kad kraštas būtų lygus, naudokite galandimo laikiklį.

► **Pav.46:** 1. Galastuvo laikiklis

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.47:** 1. Sparnuotoji veržlė 2. Ašmenys (A)  
3. Ašmenys (B) 4. Pusė (D) 5. Pusė (C)

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.

► **Pav.48**

## PASIRENKAMI PRIEDAI

**⚠️ PERSPĖJIMAS:** Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

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

- Plieninės obliaus geležtės darbui dideliu greičiu
- Volframo karbido obliaus geležtės (ilgesniam geležčių eksploatavimo laikui)
- Mini obliaus geležtė
- Galandimo laikiklio įtaisas
- Geležtės matuoklis
- Nustatymo plokštelės komplektas

- Kraštinis kreiptuvas (kreipiamoji liniuotė)
- Galandimo akmuo
- Dulkių maišelio komplektas
- Alkūnė
- Nuosklembų liniuotės komplektas
- Belaidis blokas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis

**PASTABA:** Kai kurie sąrašė esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## TEHNILISED ANDMED

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Mudel:                  | DKP181                   |
| Nimipinge               | Alalisvool 18 V          |
| Hööveldamise laius      | 82 mm                    |
| Hööveldamise sügavus    | 3 mm                     |
| Poolsulundamise sügavus | 25 mm                    |
| Koormuseta kiirus       | 12 000 min <sup>-1</sup> |
| Üldpikkus               | 366 mm                   |
| Netokaal                | 3,3 - 3,6 kg             |

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed ja akukassett võivad riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.

### Sobiv akukassett ja laadija

|            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Akukassett | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Laadija    | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

**⚠HOIATUS:** Kasutage ainult ülalpool loetletud akukasseid ja laadijaid. Muude akukassetide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

### Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud puidu hööveldamiseks.

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-2-14 kohaselt:

Helirõhutase ( $L_{pA}$ ): 84 dB (A)

Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 95 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠HOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.

**⚠HOIATUS:** Müratase võib elektritööriista tegelikuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

**⚠HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841-2-14 kohaselt:

Töörežiim: pinna lihvimine

Vibratsiooniheide ( $a_h$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 2,5 m/s<sup>2</sup>

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

**⚠HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## EÜ vastavusdeklaratsioon

### Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

## OHUTUSHOIATUSED

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**⚠ HOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

### Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

### Juhtmeta hõvli ohutuse nõuded

1. Enne tööriista mahapanemist oodake, kuni lõiketera on seiskunud. Välja ulatuv pöörlev lõiketera võib pinnaga haakuda, mis võib põhjustada seadme üle kontrolli kaotamise ja raske kehavigastuse.
2. Kasutage detaili kinnitamiseks ja stabiilsele alusele toetamiseks klambreid või mõnda muud sobivat viisi. Töödeldava detaili hoidmisel käega või selle toetamisel vastu keha on detail ebastabiilses asendis ja detaili üle võib kaduda kontroll.
3. Tööpiirkonda ei tohi kunagi jätta riideräbalaid, -lappe, nööri, paela ja muud sarnast.
4. Vältige naeltesse sisselõikamist. Enne toimingu tegemist kontrollige töödeldavat detaili ja eemaldage sellest kõik naelad.
5. Kasutage ainult teravaid lõiketerasid. Käsitsege lõiketerasid väga ettevaatlikult.
6. Enne kasutamist veenduge, et lõiketera paigalduspoldid oleks kindlalt pingutatud.
7. Hoidke tööriista kindlalt kahe käega.
8. Hoidke käd pöörlevatest osadest eemal.
9. Enne tööriista kasutamist töödeldaval detailil laske sellel mõnda aega koormuseta töötada. Olge tähelepanelik vibratsiooni või vibamise suhtes, mis võib anda märku väärtas paigaldusest või halvasti tasakaalustatud lõiketerast.
10. Veenduge, et lõiketera ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
11. Enne lõikamist oodake, kuni lõiketera saavutab täiskiiruse.
12. Enne lõikesügavuse reguleerimist lülitage tööriista alati välja ja oodake, kuni lõiketerad on lõplikult seiskunud.

13. Ärge kunagi pistke oma sõrme laasturenni. Niiske puidu lõikamisel võib renn ummistuda. Eemaldage laastud pulgaga.
14. Ärge jätke tööriista töötama. Käitage tööriista ainult käes hoides.
15. Terade või trumli mõnede osade vahetamisel vahetage komplektina trumli mõlemal poolel asuvad osad. Muidu võib sellest tulenev tasakaalutus põhjustada vibratsiooni ja lühendada tööriista kasutusiga.
16. Kasutage ainult kasutusjuhendis ette nähtud Makita lõiketerasid.
17. Kasutage alati õiget tolumaski/respiraatorit, mis vastab materjalile ja rakendusele, millega töötate.
18. Kasutage tööriista stabiilses olekus. Töötamine ebastabiilses olekus võib põhjustada vigastust.

### HOIDKE JUHEND ALLES.

**⚠ HOIATUS:** ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutuse nõudeid mugavuse või toote (korduskasutamise) saavutamise hea tundmise tõttu.

**VALE KASUTUS** või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

### Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadial, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoiatused läbi.
2. Ärge võtke akukassetti lahti.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrilüüti 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 akukassetti tööriistakastis koos metalletsemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.
6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulumine. Akukassett võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik, ärge laske akul maha kukkuda ja vältige lööke.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid.

Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali eksperdiga. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid.

Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.

11. Kasutuskõlbatuks muutunud akukasseti kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasutuskõlbatuks muutunud aku kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäära kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
13. Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jooksul, tuleb aku tööriistast eemaldada.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**⚠ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

## Vihjeid aku maksimaalse kasutaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukassetil maha jahtuda.
4. Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

## Juhtmeta seadmega seotud olulised ohutusjuhised

1. Ärge võtke juhtmeta seadet lahti ega muutke seda omavoliliselt.
2. Hoidke juhtmeta seadet lastele kättesaamatus kohas. Kogemata allaneelamise korral pööruda kohe arsti poole.
3. Kasutage juhtmeta seadet ainult koos Makita tööriistadega.
4. Ärge jätke juhtmeta seadet vihma kätte ega märga keskkonda.
5. Ärge kasutage juhtmeta seadet kohtades, kus temperatuur on üle 50 °C.
6. Ärge kasutage juhtmeta seadet kohtades, kus leidub meditsiinilisi seadmeid, nagu südamestimulaatorid.
7. Ärge kasutage juhtmeta seadet kohtades, kus leidub automatiseeritud seadmeid. Muidu võib automatiseeritud seadmetel esineda talitushäireid või need võivad minna rikki.

8. Ärge töötage juhtmeta seadmega kohtades, kus on kõrge temperatuur ja kus võib esineda staatilist elektrit või elektrilist müra.
9. Juhtmeta seadmed võivad tekitada elektromagnetvälju (EMV), mis ei ole kasutajale kahjulikud.
10. Juhtmeta seade on täppisseade. Olge ettevaatlik, ärge laske juhtmevabal seadmel maha kukkuda ja vältige lööke.
11. Ärge puudutage juhtmeta seadme klemmi paljaste käte või metallsemetega.
12. Juhtmeta seadme tööriista sisse paigaldamisel eemaldage tootest alati aku.
13. Ärge avage pesa katet kohas, kus tolm või vesi võivad pesasse sattuda. Hoidke pesa siselaskeava alati puhtana.
14. Sisestage juhtmeta seade alati õiges suunas.
15. Ärge vajutage juhtmeta seadme juhtmeta aktiveerimise nupule liiga tugevalt ja/või ärge tehke seda teravate servadega esemega.
16. Sulgege pesa kaas alati pärast kasutamist.
17. Ärge eemaldage juhtmeta seadet pesast ajal, kui tööriista varustatakse toitega. Selle juhise järgimata jätmine võib tekitada juhtmeta seadme talitushäireid.
18. Ärge eemaldage juhtmevabalt seadmelt kleeibist.
19. Ärge pange juhtmevabale seadmele mingeid kleeibiseid.
20. Ärge jätke juhtmeta seadet kohta, kus võib esineda staatilist elektrit või elektrilist müra.
21. Ärge jätke juhtmeta seadet kohta, kus on väga kuum, nt päikese kätte seisvasse autosse.
22. Ärge jätke juhtmeta seadet tolmusesse või pulbrilisse kohta või kohta, kus võib esineda söövitavaid gaase.
23. Äkiline temperatuuri muutumine võib tekitada juhtmeta seadme pinnale niiskuskihhi. Ärge kasutage juhtmeta seadet enne, kui kogunenud niiskus on täielikult ära kuivanud.
24. Juhtmeta seadme puhastamisel pühkige seda õrnalt pehme lapiga. Ärge kasutage bensiini, lahusteid, juhtivaid aineid vms.
25. Juhtmeta seadme hoiustamisel hoidke seda komplekti kuuluvas karbis või staatikavabas konteineris.
26. Ärge sisestage tööriista pesasse muid seadmeid kui Makita juhtmeta seade.
27. Ärge kasutage tööriista, kui pesa kaas on kahjustunud. Pessa sattuvad vesi, tolm või mustus võivad põhjustada talitushäireid.
28. Ärge tõmmake ega väänake pesa katet rohkem kui vajalik. Kui tööriistalt tuleb kaas ära, siis pange see oma kohale tagasi.
29. Asendage pesa kaas, kui see on läinud kaduma või kahjustunud.

## HOIDKE JUHEND ALLES.



# FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

**⚠ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

**⚠ETTEVAATUST:** Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.

**⚠ETTEVAATUST:** Akukasseti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja akukassetti kindlalt paigal hoida. Kui tööriista ja akukassetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need käest libiseda ning kahjustada tööriista ja akukassetti või põhjustada kehavigastusi.

► **Joon.1:** 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukassett

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage akuadapter alati nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

**⚠ETTEVAATUST:** Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

**⚠ETTEVAATUST:** Ärge rakendage akukassetti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest. Teatud tingimustes hakkavad indikaatorid põlema.

## Ülekoormuskaitse

Kui tööriist hakkab kasutamise käigus tarbima ebaharilikult palju voolu, seiskub see automaatselt. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage kasutamine, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

## Ülekuumenemiskaitse

Kui tööriist on ülekuumenenud, seiskub see automaatselt ja aku indikaator vilgub umbes 60 sekundit. Sellises olukorras laske tööriistal enne uuesti sisselülitamist maha jahtuda.

|                                                                                           |                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  põleb |  vilgub |
|        |                                                                                            |

## Ülelaadimiskaitse

Kui aku laetuse tase on madal, siis seiskub tööriist auto- maatselt. Kui seade ei hakka tööle ka lülite kasutamisel, eemaldage tööriistast akud ja laadige neid.

## Aku jääkmahutavuse näit

Lüliti päästiku vajutamisel näitab aku indikaator aku laetuse taset.

► **Joon.2:** 1. Akunäidik

Aku laetuse tase kuvatakse nii, nagu järgmises tabelis on näidatud.

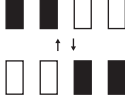
| Akunäidiku olek                                                                         |                                                                                           |                                                                                          | Aku jääkma-<br>hutavus |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|  Põleb |  Ei põle |  Vilgub |                        |
|                                                                                         |          |                                                                                          | 50% kuni 100%          |
|                                                                                         |          |                                                                                          | 20% kuni 50%           |
|                                                                                         |          |                                                                                          | 0% kuni 20%            |
|                                                                                         |          |                                                                                          | Laadige akut           |

## Aku jääkmahutavuse näit

**Ainult näidikuga akukassettidele**

► **Joon.3:** 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Akukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

| Märgulambid                                                                              |                                                                                            |                                                                                           | Jääkmahutavus         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  Põleb |  Ei põle |  Vilgub |                       |
|       |                                                                                            |                                                                                           | 75 - 100%             |
|       |                                                                                            |                                                                                           | 50 - 75%              |
|       |                                                                                            |                                                                                           | 25 - 50%              |
|       |                                                                                            |                                                                                           | 0 - 25%               |
|       |                                                                                            |                                                                                           | Laadige akut.         |
|       |                                                                                            |                                                                                           | Akul võib olla tõrge. |

**MÄRKUS:** Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.



## Lõikesügavuse reguleerimine

**⚠ETTEVAATUST:** Enne lõikesügavuse reguleerimist veenduge, et terad oleks täielikult peatunud.

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

► **Joon.4:** 1. Osuti 2. Nupp

## Lüliti funktsioneerimine

**⚠HOIATUS:** Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

**⚠HOIATUS:** Lahtilukustusnupu fikseerimine kleeplindi vms-ga on KEELATUD. Inaktiveeritud lahtilukustusnupuga lüliti võib põhjustada masina soovimatu sisselülitumise, millega kaasnevad tõsised vigastused.

**⚠HOIATUS:** ÄRGE kasutage KUNAGI masinat, kui see käivitub ka siis, kui lahtilukustusnupp vajutamata vajutate lihtsalt lüliti päästikut. Remonti vajav lüliti võib põhjustada masina soovimatu sisselülitumise, millega kaasnevad tõsised vigastused. ENNE edasist kasutamist viige masin parandamiseks Makita teeninduskeskusesse.

Et vältida lüliti päästiku juhuslikku vajutamist, on tööriista lahtilukustusnupp. Tööriista käivitamiseks vajutage lahtilukustusnupp alla ja tõmmake lüliti päästikut. Vabastage lüliti päästik tööriista seiskamiseks.

► **Joon.5:** 1. Lüliti päästik 2. Lukust avamise nupp

**TÄHELEPANU:** Ärge tõmmake lüliti päästikut tugevasti ilma lahtilukustusnupu vajutamata. See võib põhjustada lüliti purunemise.

## Automaatne kiiruse muutmise funktsioon

Tööriistal on „suure kiiruse režiim” ja „suure pöördemomendi režiim”.

Tööriist muudab olenevalt töökoormusest automaatselt töörežiimi. Kui töökoormus on väike, töötab tööriist kiiremini lõikamiseks „suure kiiruse režiimis”. Kui töökoormus on suur, töötab tööriist suurema võimsusega lõikamiseks „suure pöördemomendi režiimis”.

► **Joon.6:** 1. Režiiminäidik

Režiimiindikaator süttib roheliselt, kui tööriist töötab „suure pöördemomendi režiimis”. Kui tööriista kasutatakse liiga suurel koormusel, hakkab režiimiindikaator roheliselt vilkuma. Režiimiindikaator lõpetab vilkumise ja jääb põlema või kustub, kui vähen-date tööriista koormust.

| Režiiminäidiku olek |                                                                                   |          | Töörežiim                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------|
| ● Põleb             | ○ Ei põle                                                                         | ● Vilgub |                            |
|                     |  |          | Suure kiiruse režiim       |
|                     |  |          | Suure pöördemomendi režiim |
|                     |  |          | Ülekuumenemise hoiatus     |

## Jalam

Pärast lõikamistööd tõstke tööriista tagakülg üles, sest siis tuleb aluse tagaosa alla jalam. Nii ei saa hõõvliterad kahjustada.

► **Joon.7:** 1. Hõõvlitera 2. Tagumine alus 3. Jalam

## KOKKUPANEK

**⚠ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Otsvõtme hoiulepanek

Kui otsvõtit ei kasutata, pange see kaotamise vältimiseks joonisel näidatud viisil hoiule.

► **Joon.8:** 1. Otsvõti

## Hõõvliterade eemaldamine või paigaldamine

**⚠ETTEVAATUST:** Terade kinnitamisel tööriista külge keerake terapaigalduspoldid korralikult kinni. Kontrollige alati, kas poldid on kindlalt pingutatud. Logisev paigalduspolt võib olla ohtlik.

**⚠ETTEVAATUST:** Käsitsege lõiketerasid väga ettevaatlikult. Lõiketerade eemaldamise või paigaldamise ajal kasutage sõrmede või käte kaitsmiseks kindaid või kaitse.

**⚠ETTEVAATUST:** Kasutage terade eemaldamiseks ja paigaldamiseks ainult kaasasolevat Makita mutrivõtit. Muidu võib paigalduspoltide pingutus olla kas liiga tugev või liiga nõrk. See võib põhjustada kehavigastuse.

**TÄHELEPANU:** Hõõvliterade paigaldamiseks eemaldage trumliisse või hõõvliteradele kogunenud laastud ja võõrkehade. Kasutage samade mõõtmete ja kaaluga hõõvliterasid, sest muidu võib trummel hakata võnkuma/vibreerima ja põhjustada hõõveldustöö halvenemist ning tööriista talitlushäiret.

## Tavaliste hõõvliteradega tööriista jaoks

1. Tavaliste hõõvliterade tööriistalt eemaldamiseks keerake paigalduspoldid otsvõtmega lahti. Trumliplaat ja tavaline hõõvlitera koos reguleerimisplaadiga tulevad küljest.  
► **Joon.9:** 1. Otsvõti 2. Paigalduspolt 3. Trumliplaat 4. Tavaline tera (koos reguleerimisplaadiga)
2. Keerake reguleerimisplaat lahti ja eemaldage see.  
► **Joon.10:** 1. Kruvi 2. Reguleerimisplaat 3. Tavaline hõõvlitera
3. Tavaliste hõõvliterade paigaldamiseks asetage tavaline hõõvlitera terapiirajale nii, et tera äär oleks terapiiraja siseäärega täielikult ühetasa.
4. Asetage reguleerimisplaat tavalisele hõõvliterale, seejärel vajutage lihtsalt reguleerimisplaadi kand terapiiraja tagaküljega ühetasa.
5. Pingutage reguleerimisplaadil asuvat kahte kruvi, vajutades samal ajal reguleerimisplaadile.  
► **Joon.11:** 1. Terapiiraja 2. Terapiiraja siseäär 3. Tavaline hõõvlitera 4. Teraäär (tavalisel hõõvliteral) 5. Reguleerimisplaat 6. Kruvi 7. Kand
6. Puhastage trummel ja tavaline hõõvlitera kõigist külge jäänud laastudest ja võõrkehadest.
7. Libistage reguleerimisplaadi kand trumli soonde ja kinnitage trumliplaat selle peale.  
► **Joon.12:** 1. Trumli soon 2. Kand 3. Trumliplaat 4. Paigalduspolt
8. Keerake kõik paigalduspoldid otsvõtme abil üle ühe ühtlaselt kinni.
9. Korrake teise tavalise hõõvlitera puhul eespool nimetatud toiminguid.

## Minihõõvliteradega tööriista kohta

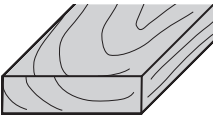
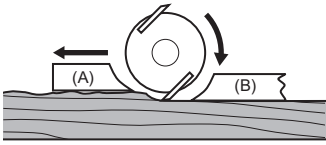
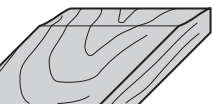
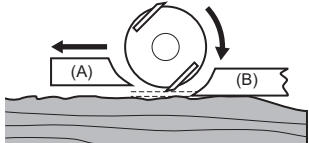
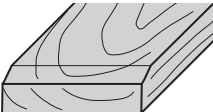
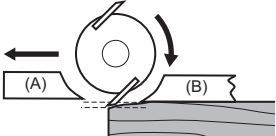
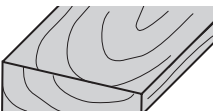
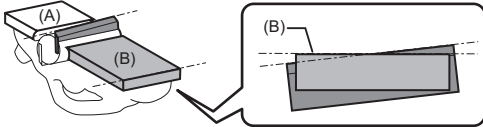
1. Minihõõvliterade tööriistalt eemaldamiseks lõdvendage paigalduspolt otsvõtme abil ühe pöördega.  
► **Joon.13:** 1. Otsvõti 2. Paigalduspolt
2. Libistage ja eemaldage minihõõvlitera tööriista rihmapoolselt küljelt. Selle tegemise muudab lihtsamaks ja ohutumaks otsvõtme käepideme kasutamine.  
► **Joon.14:** 1. Otsvõtme käepide 2. Minihõõvlitera
3. Minihõõvliterade paigaldamiseks eemaldage trumliisse ja minihõõvliteradele kogunenud laastud ja võõrkehad.
4. Libistage minihõõvlitera sisse tööriista rihma vastaspoolelt.
5. Keerake kõik paigalduspoldid otsvõtme abil üle ühe ühtlaselt kinni.
6. Korrake teise minihõõvlitera puhul eespool nimetatud toiminguid.

Paigaldus- ja reguleerimisplaadi vahelise suhte kalibreerimiseks tehke läbi järgmine protseduur.

1. Lõdvendage paigalduspolt otsvõtme abil ühe pöördega, eemaldage minihõõvlitera ja seejärel paigalduspoldid. Trumli- ja paigaldusplaat koos reguleerimisplaadiga tulevad küljest.
2. Lõdvendage reguleerimisplaadi kruvisid ühe pöördega.  
► **Joon.15:** 1. Kruvi 2. Reguleerimisplaat 3. Paigaldusplaat
3. Puhastage paigaldus- ja reguleerimisplaat kõigist külge jäänud laastudest ja võõrkehadest.
4. Asetage minihõõvlitera terapiirajale nii, et tera äär oleks terapiiraja siseäärega täielikult ühetasa.
5. Asetage paigaldusplaat koos reguleerimisplaadiga nii, et paigaldusplaadi asukohasakid oleksid ülejäänud minihõõvliteral ühel joonel.
6. Vajutage reguleerimisplaadi kand terapiiraja tagaküljega ühetasa.
7. Pingutage reguleerimisplaadil asuvat kahte kruvi, vajutades samal ajal reguleerimisplaadile.  
► **Joon.16:** 1. Terapiiraja 2. Terapiiraja siseäär 3. Minitera 4. Teraäär (minihõõvliteral) 5. Paigaldusplaat 6. Reguleerimisplaat 7. Kruvi 8. Kand
8. Libistage reguleerimisplaadi kand trumli soonde.  
► **Joon.17:** 1. Trumli soon 2. Kand 3. Trumliplaat 4. Paigalduspolt
9. Kruvige paigalduspoldid otsvõtme abil kinni. Seejärel paigaldage minihõõvlitera.

## Höövliterade õige seadistamine

Kui tera pole õigesti ja korralikult seadistatud, siis on hööveldamisel tulemuseks kare ja ebaühtlane pind. Tera tuleb paigaldada nii, et lõiketera oleks absoluutselt sirge, st tagumise aluse pinnaga paralleelne. Vaadake õige ja vale seadistamise kohta allpool toodud näiteid.

| Höövelduspind                                                                                              | Tera seadistus                                                                    | Põhjus                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Õige seade<br>             |  | Kuigi küljelt ei ole seda näha, jooksevad tera servad tagumise aluse pinnaga perfektselt paralleelselt. |
| Pinnalõikamine alguses<br> |  | Mõlemad teraääred ei ulatu tagumise aluse joone suhtes piisavalt välja.                                 |
| Pinnalõikamine lõpus<br>   |  | Üks või mõlemad terad ulatuvad tagumise aluse joone suhtes liiga kaugelt välja.                         |
| Ebatasane pind<br>         |  | Üks või mõlemad terad ei ole tagumise aluse joonega paralleelsed.                                       |

(A): Eesmine alus (liigutatav tald)

(B): Tagumine alus (fikseeritud tald)

## Laastuväljastussuuna muutmine

Tööriista on võimalik seadistada nii, et laastud paisatakse kas paremale või vasakule. Suuna muutmiseks tõmmake stopper välja, pöörates seda samal ajal veidi tagasi, ning torgake see ühte kahest avast laastuväljastusava vastasküljel, nii et süvistatud osa asetub väljalatuva osa otsa.

► **Joon.18:** 1. Stopper

► **Joon.19:** 1. Süvistatud osa 2. Eend

## Tolmukott

### Valikuline tarvik

Kinnitage tolmu kott laastuväljastusava külge. Laastuväljastusava on kitseneva kujuga. Tolmukoti kinnitamisel lükake see tugevasti võimalikult kaugelt laastuväljastusava otsa, et vältida selle lahtitulekut töö käigus.

► **Joon.20:** 1. Tolmukott 2. Laastuväljastusava

Kui tolmu kott on umbes poolenisti täis, eemaldage see tööriista küljest ja tõmmake kinnitusvahend välja. Tühjendage tolmu kott. Koputage tolmu kotti kergelt, et eemaldada selle sisse kleepunud osakesed, mis võivad edasist kogumist takistada.

► **Joon.21:** 1. Fiksaator

**MÄRKUS:** Makita tolmuimeja ühendamisel käesoleva tööriistaga saate töötada tõhusamalt ja puhtamalt.

## Tolmuimeja ühendamine

Kui soovite puhtamalt hööveldada, ühendage tööriistaga Makita tolmuimeja. Ühendage tolmuimeja voolik laastuväljastusava külge, nagu joonistel näidatud.

► **Joon.22:** 1. Tolmuimeja

## Pölv

### Valikuline tarvik

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

Kinnitage pölv laastuväljastusava sisse.

Eemaldamiseks tõmmake see lihtsalt välja.

► **Joon.23:** 1. Pölv

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Hoidke tööriista töötamise ajal kindlalt, hoides üht kätt nupul ja teist kätt lüliti käepidemel.

## Hööveldamine

Esmalet asetage tööriista eesmine alus töödeldava detaili pinnale nii, et terad seda ei puudutaks. Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni terad saavutavad täiskiiiruse. Seejärel liigutage tööriista ettevaatlikult edasi. Hööveldamise alustamisel avaldage survet tööriista esiosale, hööveldamise lõpul aga tagaosale. Hööveldamine on lihtsam, kui annate töödeldavale detailile kaldus asendi, nii et hööveldate pisut „allamäge”. Lõpptulemuse määravad hööveldamise kiirus ja lõike-sügavus. Tööriist lõikab kiirusel, mille juures laastudega ummistumist ei esine. Raskema lõikamise puhul võib lõikesügavust suurendada, samas peaks hea lõpptule-muse saamiseks lõikesügavust vähendama ja liigutama tööriista edasi aeglasemalt.

► **Joon.24:** 1. Algus 2. Lõpp

## Poolsulundamine (astmeliste lõigete tegemine)

► **Joon.25**

Astmelise lõike tegemiseks, nagu joonisel näidatud, kasutage servapiiret (juhtjoonlauda). Paigaldage servapiire tööriistale. Kinnitage see seibi ja kruvipressiga (A). Keerake kruvipress (B) lahti ja reguleerige servapiiret, kuni see puutub vastu töödeldava detaili külge. Seejärel keerake kruvipress (B) korralikult kinni.

► **Joon.26:** 1. Kruvi (A) 2. Kruvi (B) 3. Servapiire

Tõmmake töödeldavale detailile lõikejoon. Seadke tera serv lõikejoonega kohakuti.

Poolsulundamissügavuse reguleerimiseks kasutage sügavusjuhikut.

Hööveldamise ajal liigutage tööriista nii, et servapiire oleks töödeldava detaili küljega ühel joonel. Muidu võib saadav hööveldamistulemus olla ebaühtlane.

► **Joon.27:** 1. Tera serv 2. Lõikejoon 3. Sügavusjuhik

**TÄHELEPANU:** Laba serv peaks ulatuma veidi väljapoole (2mm-4mm (0.01 tolli - 0.02 tolli) ) sulundi jaoks.

► **Joon.28**

Soovi korral võite piiret pikendada, kinnitades lisaks ühe puidutüki. Selleks otstarbeks on piirdes sobivad avad.

► **Joon.29**

## Faasimine

► **Joon.30**

Faasimisloike tegemiseks, nagu joonisel näidatud, seadke üks eesmisel alusel olevatest „V”-kujulistest soontest töödeldava detaili servaga kohakuti ning hööveldage seda.

► **Joon.31:** 1. V-soon (keskmine faasimisulatus) 2. V-soon (väike faasimisulatus) 3. V-soon (suur faasimisulatus)

Faasimisjoonlauda (lisatarvik) kasutamine tagab faasimisel tööriista suurema stabiilsuse.

Faasimisjoonlauda paigaldamiseks eemaldage tööriista esikülje mõlemalt küljelt kaks kruvi.

Seejärel paigaldage faasimisjoonlaud tööriista eesmisele alusele ja kinnitage kruvid joonisel näidatud viisil.

► **Joon.32:** 1. Faasimisjoonlaud 2. Kruvi

Kui faasimistööd on palju, seadke faasimisjoonlauda serv nii, et see puutuks vastu töödeldavat detaili, ja tehke palju höövli tõmbeid, nagu joonisel näidatud.

► **Joon.33:** 1. Faasimisjoonlauda serv

## JUHTMETA AKTIVEERIMISE FUNKTSIOON

### Mida võimaldab juhtmeta aktiveerimise funktsioon

Juhtmeta aktiveerimise funktsioon võimaldab puhast ja mugavat töötamist. Ühendades toetatud tolmuimeja tööriistaga, saate käivitada tolmuimeja automaatselt koos tööriista lüliti toimimisega.

► **Joon.34**

Juhtmeta aktiveerimise funktsiooni kasutamiseks valmistage ette alljärgnev:

- juhtmeta seade (valikuline tarvik);
- tolmuimeja, mis toetab juhtmeta aktiveerimise funktsiooni.

Alljärgnevalt on toodud juhtmeta aktiveerimise funktsiooni seadistamise ülevaade. Üksikasjalikuma teabe saamiseks vaadake konkreetseid jaotisi.

1. Juhtmeta seadme paigaldamine
2. Tööriista registreerimine tolmuimeja jaoks
3. Juhtmeta aktiveerimise funktsiooni käivitamine

### Juhtmeta seadme paigaldamine

#### Valikuline tarvik

**⚠ETTEVAATUST:** Juhtmeta seadme paigaldamisel asetage tööriist tasasele ja kindlale pinnale.

**TÄHELEPANU:** Enne juhtmeta seadme paigaldamist puhastage tööriist tolmust ja mustusest. Kui tolmu ja mustus satuvad juhtmeta seadme pessa, siis võib esineda talitushäireid.

**TÄHELEPANU:** Staatika põhjustatud talitushäirete vältimiseks puudutage enne juhtmeta seadme ülestõstmist staatikat eemaldavat materjali, näiteks tööriista metallist osa.

**TÄHELEPANU:** Juhtmeta seadme paigaldamisel veenduge alati, et juhtmeta seade oleks sisestatud õiges suunas ja kaas oleks korralikult suletud.

1. Avage tööriista kaas joonisel näidatud viisil.

► **Joon.35:** 1. Kaas

2. Sisestage juhtmeta seade pesasse ja sulgege kaas.

Juhtmeta seadme sisestamisel joondage väljaulatuvad osad pesa süvendatud osadega.

► **Joon.36:** 1. Juhtmeta seade 2. Väljaulatuv osa  
3. Kaas 4. Süvendatud osa

Juhtmeta seadme eemaldamisel avage kaas aeglaselt. Kaane tagaküljel asuvad konksud tõstavad juhtmeta seadme koos kaanega välja.

► **Joon.37:** 1. Juhtmeta seade 2. Konks 3. Kaas

Pärast eemaldamist hoidke juhtmeta seadet komplekti kuulvas kapis või staatikavabas konteineris.

**TÄHELEPANU:** Juhtmeta seadme eemaldamisel kasutage alati kaane tagaküljel asuvaid konkse. Kui konksud ei haaku juhtmeta seadmega, sulgege kaas täielikult ja avage aeglaselt uuesti.

## Tööriista registreerimine tolmuimeja jaoks

**MÄRKUS:** Registreerimiseks on vajalik Makita tolmuimeja, mis toetaks juhtmeta aktiveerimise funktsiooni.

**MÄRKUS:** Enne tööriista registreerimist tuleb juhtmeta seade tööriista paigaldada.

**MÄRKUS:** Tööriista registreerimise ajal ärge tõmmake lüliti päästikut ega lülitage tolmuimeja toitelüliti sisse.

**MÄRKUS:** Vt ka tolmuimeja kasutusjuhendit.

Kui te soovite tolmuimeja koos tööriista lüliti toimimisega aktiveerida, siis peate kõigepealt lõpetama tööriista registreerimise.

1. Paigaldage patareid nii tolmuimejasse kui ka tööriista.

2. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO”.

► **Joon.38:** 1. Ooterežiimi lüliti

3. Vajutage tolmuimejal juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda 3 sekundit all, kuni juhtmeta aktiveerimise tuli hakkab roheliselt vilkuma. Seejärel vajutage samamoodi tööriista juhtmeta aktiveerimise nuppu.

► **Joon.39:** 1. Juhtmeta aktiveerimise nupp  
2. Juhtmeta aktiveerimise tuli

Kui tolmuimeja ja tööriist on edukalt seotud, siis juhtmeta aktiveerimise tuled süttivad 2 sekundiks roheliselt ja hakkavad seejärel siniselt vilkuma.

**MÄRKUS:** Juhtmeta aktiveerimise lambid lõpetavad roheliselt vilkumise 20 sekundi pärast. Vajutage juhtmeta aktiveerimise nuppu tööriistal, kui puhastajal vilgub juhtmeta aktiveerimise tuli. Kui juhtmeta aktiveerimise tuli ei vilgu roheliselt, siis vajutage korra juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda uuesti all.

**MÄRKUS:** Sidudes kahte või enamat tööriista ühe tolmuimejaga, lõpetage tööriistade registreerimine ükshaaval.

## Juhtmeta aktiveerimise funktsiooni käivitamine

**MÄRKUS:** Enne juhtmeta aktiveerimist tuleb lõpetada tööriista tolmuimejaga sidumine.

**MÄRKUS:** Vt ka tolmuimeja kasutusjuhendit.

Pärast tööriista sidumist tolmuimejaga, käivitub tolmuimeja automaatselt tööriista lülite abil.

1. Paigaldage juhtmeta seade tööriista sisse.

2. Ühendage tolmuimeja voolik tööriistaga.

► **Joon.40**

3. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO”.

► **Joon.41:** 1. Ooterežiimi lüliti

4. Vajutage korra tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu. Juhtmeta aktiveerimise tuli vilgub siniselt.

► **Joon.42:** 1. Juhtmeta aktiveerimise nupp  
2. Juhtmeta aktiveerimise tuli

5. Tõmmake tööriista lüliti päästikut. Kontrollige, kas tolmuimeja lüliti päästik töötab tõmbamise ajal.

Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimise peatamiseks vajutage tööriista juhtmeta aktiveerimise nuppu.

**MÄRKUS:** Tööriista juhtmeta aktiveerimise tuli lõpetab siniselt vilkumise, kui 2 tunni jooksul ei tehta ühtegi toimingut. Sellisel juhul seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO” ja vajutage tööriistal uuesti juhtmeta aktiveerimise nuppu.

**MÄRKUS:** Tolmuimeja alustab/peatub viivitusega. Kui tolmuimeja tuvastab tööriista lüliti toimimise, esineb viivitus.

**MÄRKUS:** Juhtmeta seadme edastamise kaugus võib olenevalt asukohast ja ümbritsevatest oludest erineda.

**MÄRKUS:** Kui kaks või enam tööriista seotakse ühe tolmuimejaga, siis võib tolmuimeja hakata tööle isegi siis, kui te pole lüliti päästikut tõmmanud, sest juhtmeta aktiveerimise funktsiooni kasutab mõni teine kasutaja.

## Juhtmeta aktiveerimise tule oleku kirjeldus

### ► Joon.43: 1. Juhtmeta aktiveerimise tuli

Juhtmeta aktiveerimise tuli näitab juhtmeta aktiveerimise funktsiooni olekut. Tule oleku tähendust näete allolevast tabelist.

| Olek                                  | Juhtmeta aktiveerimise tuli |                                                                                         |                                                                                          |                             | Kirjeldus                                                                                                                      |
|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Värv                        |  Põleb |  Vilgub | Kestus                      |                                                                                                                                |
| Ooteaeg                               | Sinine                      |        |                                                                                          | 2 tundi                     | Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimine on saadaval. Tuli lülitub automaatselt välja, kui 2 tunni jooksul ei tehta ühtegi toimingut. |
|                                       |                             |        |                                                                                          | Kui tööriist on käivitatud. | Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimine on saadaval ja tööriist on käivitatud.                                                       |
| Tööriista registreerimine             | Roheline                    |        |                                                                                          | 20 sekundit                 | Valmis tööriista registreerimiseks. Tolmuimeja poolse registreerimise ootamine.                                                |
|                                       |                             |        |                                                                                          | 2 sekundit                  | Tööriista registreerimine on lõpetatud. Juhtmeta aktiveerimise tuli hakkab siniselt vilkuma.                                   |
| Tööriista registreerimise tühistamine | Punane                      |        |                                                                                          | 20 sekundit                 | Valmis tööriista registreerimise tühistamiseks. Tolmuimeja poolse tühistamise ootamine.                                        |
|                                       |                             |        |                                                                                          | 2 sekundit                  | Tööriista registreerimise tühistamine on lõpetatud. Juhtmeta aktiveerimise tuli hakkab siniselt vilkuma.                       |
| Muu                                   | Punane                      |        |                                                                                          | 3 sekundit                  | Juhtmeta seade on ühendatud toitega ja juhtmeta aktiveerimise funktsioon käivitub.                                             |
|                                       | Väljas                      | -                                                                                       |                                                                                          | -                           | Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimine on peatatud.                                                                                 |

## Tööriista registreerimise tühistamine tolmuimeja jaoks

Tööriista registreerimise tühistamiseks tolmuimeja jaoks tuleb toimida alljärgnevalt.

1. Paigaldage patareid nii tolmuimejasse kui ka tööriista.
2. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO”.

### ► Joon.44: 1. Ooterežiimi lüliti

3. Vajutage tolmuimejal juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda 6 sekundit all. Juhtmeta aktiveerimise tuli vilgub roheliselt ja muutub seejärel punaseks. Seejärel vajutage samamoodi tööriista juhtmeta aktiveerimise nuppu.

### ► Joon.45: 1. Juhtmeta aktiveerimise nupp 2. Juhtmeta aktiveerimise tuli

Kui tolmuimeja ja tööriist on edukalt lahutatud, siis juhtmeta aktiveerimise tuled süttivad 2 sekundiks punaselt ja seejärel hakkavad need siniselt vilkuma.

**MÄRKUS:** Juhtmeta aktiveerimise lambid lõpetavad punaselt vilkumise 20 sekundi pärast. Vajutage juhtmeta aktiveerimise nuppu tööriistal, kui puhastajal vilgub juhtmeta aktiveerimise tuli. Kui juhtmeta aktiveerimise tuli ei vilgu punaselt, siis vajutage korra juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda uuesti all.

## Juhtmeta aktiveerimise funktsiooni veaotsing

Enne remonditöökotta pöördumist kontrollige niidukit ise. Ärge üritage niidukit lahti võtta, kui leiate probleemi, mida kasutusjuhendis ei kirjeldata. Selle asemel pöörduge Makita volitatud teeninduskeskusesse, kus kasutatakse remontimisel alati Makita tagavaraosi.

| Tõrge                                                                                          | Võimalik põhjus (riike)                                                                                                                               | Lahendus                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Juhtmeta aktiveerimise tuli ei põle / ei vilgu.                                                | Tööriista sisse ei ole juhtmeta seadet paigaldatud. Juhtmeta seade on tööriista sisse valesti paigaldatud.                                            | Paigaldage juhtmeta seade õigesti.                                                                                                                                 |
|                                                                                                | Juhtmeta seadme klemm ja/või pesa on määrdunud.                                                                                                       | Pühkige juhtmeta seadme klemmilt ettevaatlikult tolm ja mustus ning puhastage pesa.                                                                                |
|                                                                                                | Tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu ei ole vajutatud.                                                                                      | Vajutage korraks tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu.                                                                                                   |
|                                                                                                | Tolmuimeja ooterežiimi lüliti ei ole seatud asendisse „AUTO“.                                                                                         | Seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO“.                                                                                                             |
|                                                                                                | Puudub toiteallikas                                                                                                                                   | Varustage tööriist ja tolmuimeja toiteallikaga.                                                                                                                    |
| Tööriista registreerimist / tööriista registreerimise tühistamist ei õnnestu edukalt lõpetada. | Tööriista sisse ei ole juhtmeta seadet paigaldatud. Juhtmeta seade on tööriista sisse valesti paigaldatud.                                            | Paigaldage juhtmeta seade õigesti.                                                                                                                                 |
|                                                                                                | Juhtmeta seadme klemm ja/või pesa on määrdunud.                                                                                                       | Pühkige juhtmeta seadme klemmilt ettevaatlikult tolm ja mustus ning puhastage pesa.                                                                                |
|                                                                                                | Tolmuimeja ooterežiimi lüliti ei ole seatud asendisse „AUTO“.                                                                                         | Seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO“.                                                                                                             |
|                                                                                                | Puudub toiteallikas                                                                                                                                   | Varustage tööriist ja tolmuimeja toiteallikaga.                                                                                                                    |
|                                                                                                | Vale kasutamine                                                                                                                                       | Vajutage korraks juhtmeta aktiveerimise nuppu ja tehke tööriista registreerimise/tühistamise toimingud uuesti.                                                     |
|                                                                                                | Tööriist ja tolmuimeja asuvad teineteisest liiga kaugel (on edastamise ulatusest väljas).                                                             | Viige tööriist ja tolmuimeja üksteisele lähemale. Maksimaalne ülekandekaugus on umbes 10 m, kuid see võib olenevalt asjaoludest varieeruda.                        |
|                                                                                                | Enne tööriista registreerimise/tühistamise lõpetamist;<br>- tööriista lüliti päästikut on tõmmatud või;<br>- tolmuimeja toitenupp on sisse lülitatud. | Vajutage korraks juhtmeta aktiveerimise nuppu ja tehke tööriista registreerimise/tühistamise toimingud uuesti.                                                     |
|                                                                                                | Tööriista või tolmuimeja sidumistoimingud on lõpetamata.                                                                                              | Tehke samal ajal nii tööriista kui ka tolmuimeja registreerimistoimingud.                                                                                          |
|                                                                                                | Teiste seadmete tekitatud raadiohäiring, mis tekitab väga intensiivseid raadiolaineid.                                                                | Hoidke tööriista ja tolmuimejat WiFi-seadmetest ja mikrolaineahjust eemal.                                                                                         |
|                                                                                                |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                    |
| Tolmuimeja ei tööta tööriista lüliti kaudu.                                                    | Tööriista sisse ei ole juhtmeta seadet paigaldatud. Juhtmeta seade on tööriista sisse valesti paigaldatud.                                            | Paigaldage juhtmeta seade õigesti.                                                                                                                                 |
|                                                                                                | Juhtmeta seadme klemm ja/või pesa on määrdunud.                                                                                                       | Pühkige juhtmeta seadme klemmilt ettevaatlikult tolm ja mustus ning puhastage pesa.                                                                                |
|                                                                                                | Tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu ei ole vajutatud.                                                                                      | Vajutage korraks juhtmeta aktiveerimise nuppu ja veenduge, et juhtmeta aktiveerimise tuli vilguks siniselt.                                                        |
|                                                                                                | Tolmuimeja ooterežiimi lüliti ei ole seatud asendisse „AUTO“.                                                                                         | Seadke tolmuimeja ooterežiimi lüliti asendisse „AUTO“.                                                                                                             |
|                                                                                                | Tolmuimejaga on seotud üle 10 tööriista.                                                                                                              | Tehke registreerimistoiming uuesti. Kui tolmuimejaga on seotud üle 10 tööriista, siis kõige esimesena registreeritud tööriista sidumine tühistatakse automaatselt. |
|                                                                                                | Tolmuimeja kustutas kõik registreeritud tööriistad.                                                                                                   | Registreerige tööriist uuesti.                                                                                                                                     |
|                                                                                                | Puudub toiteallikas                                                                                                                                   | Varustage tööriist ja tolmuimeja toiteallikaga.                                                                                                                    |
|                                                                                                | Tööriist ja tolmuimeja asuvad teineteisest liiga kaugel (on edastamise ulatusest väljas).                                                             | Viige tööriist ja tolmuimeja üksteisele lähemale. Maksimaalne ülekandekaugus on umbes 10 m, kuid see võib olenevalt asjaoludest varieeruda.                        |
| Tolmuimeja töötab ajal, kui tööriista lüliti päästikut ei tõmmata.                             | Teiste seadmete tekitatud raadiohäiring, mis tekitab väga intensiivseid raadiolaineid.                                                                | Hoidke tööriista ja tolmuimejat WiFi-seadmetest ja mikrolaineahjust eemal.                                                                                         |
|                                                                                                | Teised kasutajad kasutavad oma tööriistaga tolmuimeja juhtmeta aktiveerimist.                                                                         | Lülitage teiste tööriistade juhtmeta aktiveerimise nupp välja või tühistage teiste tööriistade registreerimine.                                                    |

# HOOLDUS

**⚠ETTEVAATUST:** Enne kontrolli- või hooldustöimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## Laastude väljalaskeava puhastus

Puhastage laastude väljalaskeava regulaarselt. Kasutage ummistunud laastude väljalaskeava puhastamiseks suruõhku.

## Terade teritamine

### Ainult tavalised hõövliterad

Parima tulemuse saavutamiseks hoidke terad alati teravana. Kasutage salkude eemaldamiseks ja terava ääre saamiseks teritushoidikut.

► **Joon.46:** 1. Teritushoidik

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.47:** 1. Tiibmutter 2. Tera (A) 3. Tera (B) 4. Külj (D) 5. Külj (C)

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

► **Joon.48**

# VALIKULISED TARVIKUD

**⚠ETTEVAATUST:** 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 otstarbekohaselt.

Vajaduse korral saate nende tarvikute kohta lisateavet kohalikust Makita teeninduskeskusest.

- Suurt kiirust võimaldav terasest hõövlitera
- Volframkarbiidist hõövlitera (pikema kasutuseaiga)
- Minihõövlitera
- Teritushoidiku moodul
- Terapiiraja
- Paigaldusplaadi moodul
- Servapiire (juhtjoonlaud)
- Lihvkivi

- Tolmukoti moodul
- Põlv
- Faasimisjoonlaua moodul
- Juhtmeta seade
- Makita algupärane aku ja laadija

**MÄRKUS:** Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Модель:                     | DKP181                   |
| Номинальное напряжение      | 18 В пост. тока          |
| Ширина строгания            | 82 мм                    |
| Глубина строгания           | 3 мм                     |
| Глубина фальцевания         | 25 мм                    |
| Число оборотов без нагрузки | 12 000 мин <sup>-1</sup> |
| Общая длина                 | 366 мм                   |
| Масса нетто                 | 3,3 – 3,6 кг             |

- 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 может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой ЕРТА 01/2014.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

|                     |                                                                                               |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Блок аккумулятора   | BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B |
| Зарядное устройство | DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH                                  |

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

Назначение

Данный инструмент предназначен для строгания древесины.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-14:  
Уровень звукового давления (L<sub>ра</sub>): 84 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 95 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

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

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-14:  
Рабочий режим: плоское шлифование  
Распространение вибрации (a<sub>h</sub>): 5,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 2,5 м/с<sup>2</sup>

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

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

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

## Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

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

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

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

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

### Меры безопасности при использовании аккумуляторного рубанка

1. Перед тем как положить инструмент, убедитесь, что нож остановился. Выступающий вращающийся нож может зацепить поверхность, что может привести к потере контроля над инструментом и серьезной травме.
2. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Не держите обрабатываемую деталь в руках и не прижимайте ее 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 режущего инструмента 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 установочные болты лезвий надежно затянуты.
7. Крепко держите инструмент обеими руками.
8. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
9. Перед использованием инструмента для обработки детали дайте ему немного поработать вхолостую. Убедитесь в отсутствии вибрации или биения, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или дисбалансе лезвия.
10. Перед включением убедитесь в том, что полотно не касается обрабатываемой детали.
11. Перед началом резки дождитесь, пока лезвие наберет полную скорость.
12. Перед выполнением регулировки глубины среза обязательно выключите инструмент и дождитесь полной остановки лезвия.
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. При замене лезвий или каких-либо деталей барабана следует одновременно заменять детали с двух сторон барабана на детали из одного комплекта. В противном случае возникший дисбаланс приведет к возникновению вибрации и сокращению срока службы инструмента.
16. Используйте только лезвия компании Makita, указанные в данном руководстве.
17. Обязательно используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.
18. Работайте с инструментом, находясь в устойчивом положении. Работа в неустойчивом положении может привести к травме.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**⚠ОСТОРОЖНО:** НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством.

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

## Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

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) Не храните 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 поломке 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.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.

В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.

Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.

12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ВНИМАНИЕ:** Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

## Важные правила техники безопасности для работы с беспроводным блоком

1. Не разбирайте и не меняйте конструкцию беспроводного блока.
2. Храните беспроводной блок в недоступном для детей месте. При случайном проглатывании немедленно обратитесь к врачу.
3. Используйте беспроводной блок только с инструментами Makita.
4. Не подвергайте беспроводной блок воздействию дождя или влаги.
5. Не используйте беспроводной блок в тех местах, где температура превышает 50 °C.
6. Не используйте беспроводной блок в тех местах, где поблизости могут находиться медицинские инструменты, например, кардиостимуляторы.
7. Не используйте беспроводной блок в тех местах, где могут находиться автоматизированные устройства. При использовании автоматизированных устройств могут возникнуть сбои или ошибки.

8. Не используйте беспроводной блок в местах, где он может подвергаться воздействию высокой температуры, статического электричества или электрических помех.
9. Беспроводной блок может создавать электромагнитные поля (EMF), которые не представляют опасности для пользователя.
10. Беспроводной блок является точным инструментом. Не роняйте и не ударяйте беспроводной блок.
11. Не прикасайтесь к клемме беспроводного блока голыми руками или металлическими предметами.
12. Во время установки беспроводного блока обязательно вытащите аккумулятор из устройства.
13. Не открывайте крышку гнезда в таких местах, где в него может попасть пыль и вода. Входное отверстие гнезда всегда должно быть чистым.
14. Обязательно вставляйте беспроводной блок в правильном направлении.
15. Не нажимайте слишком сильно кнопку активации на беспроводном блоке и/или не нажимайте кнопку, используя объекты с острым краем.
16. Во время работы обязательно закрывайте крышку гнезда.
17. Не вытаскивайте беспроводной блок из гнезда, если на инструмент подано питание. Это может привести к неисправной работе беспроводного блока.
18. Не снимайте наклейку с беспроводного блока.
19. Не приклеивайте к беспроводному блоку никаких наклеек.
20. Не оставляйте беспроводной блок в таких местах, где может скапливаться статическое электричество или присутствовать электрические помехи.
21. Не оставляйте беспроводной блок в местах с высокой температурой, например на сиденье автомобиля в жару.
22. Не оставляйте беспроводной блок в местах, где присутствует пыль или порошок, или может образоваться коррозионный газ.
23. Внезапное изменение температуры может привести к образованию конденсата на беспроводном блоке. Не используйте беспроводной блок до тех пор, пока конденсат полностью не высохнет.
24. При чистке беспроводного блока аккуратно протрите его сухой мягкой тканью. Не используйте бензин, разбавитель, проводящую смазку или аналогичные материалы.
25. При хранении беспроводного блока поместите его в поставляемый футляр или в контейнер без статического электричества.
26. Не вставляйте в гнездо на инструменте никаких других устройств, кроме беспроводного блока Makita.
27. Не используйте инструмент с поврежденной крышкой гнезда. В гнездо может попасть вода, пыль и грязь, это может привести к неисправности.
28. Не тяните и/или не скручивайте крышку гнезда сильнее, чем это необходимо. Если крышка отсоединилась от инструмента, установите ее на место.
29. Замените крышку гнезда, если она утеряна или повреждена.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

**ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

## Установка или снятие блока аккумуляторов

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

**ВНИМАНИЕ:** При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

► **Рис.1:** 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ аккумуляторного блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, адаптер аккумулятора не полностью установлен на месте.

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

**ВНИМАНИЕ:** Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Система защиты инструмента/аккумулятора

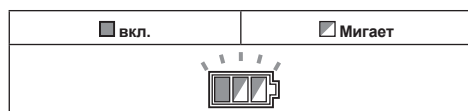
На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций. В некоторых ситуациях загораются индикаторы.

### Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока, произойдет автоматический останов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

При перегреве инструмент автоматически останавливается, а индикатор аккумулятора мигает около 60 секунд. В таком случае дайте инструменту остыть перед повторным включением.



### Защита от переразрядки

При истощении заряда аккумулятора инструмент автоматически останавливается. Если устройство не работает даже после нажатия переключателей, снимите аккумуляторы с инструмента и зарядите их.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

При нажатии триггерного переключателя индикатор аккумулятора отображает оставшуюся емкость аккумулятора.

► **Рис.2:** 1. Индикатор аккумулятора

Оставшаяся емкость аккумулятора приведена в следующей таблице.

| Состояние индикатора аккумуляторной батареи |       |        | Уровень заряда аккумулятора |
|---------------------------------------------|-------|--------|-----------------------------|
| Вкл.                                        | Выкл. | Мигает |                             |
|                                             |       |        | от 50% до 100%              |
|                                             |       |        | от 20% до 50%               |
|                                             |       |        | от 0% до 20%                |
|                                             |       |        | Зарядите аккумулятор        |

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► **Рис.3:** 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

| Индикаторы |       |        | Уровень заряда                               |
|------------|-------|--------|----------------------------------------------|
| Горит      | Выкл. | Мигает |                                              |
|            |       |        | от 75 до 100%                                |
|            |       |        | от 50 до 75%                                 |
|            |       |        | от 25 до 50%                                 |
|            |       |        | от 0 до 25%                                  |
|            |       |        | Зарядите аккумуляторную батарею.             |
|            |       |        | Возможно, аккумуляторная батарея неисправна. |

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

## Регулировка глубины резки

**ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением регулировки глубины среза убедитесь в полной остановке лезвий.

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

► **Рис.4:** 1. Указатель 2. Круглая ручка

## Действие выключателя

**ОСТОРОЖНО:** Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

**ОСТОРОЖНО:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ нарушать работу кнопки разблокировки, заклеивая ее скотчем или другими способами. Выключатель с неработающей кнопкой разблокировки может стать причиной случайного включения и причинения тяжелой травмы.

**ОСТОРОЖНО:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать инструмент, когда он работает при простом нажатии на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки. Требуяющий ремонта инструмент может случайно включиться и причинить тяжелую травму. Верните инструмент в сервисный центр Makita для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.

Для предотвращения непреднамеренного включения триггерного переключателя имеется кнопка разблокировки. Для запуска инструмента, отпустите кнопку блокировки, затем потяните триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

► **Рис.5:** 1. Триггерный переключатель 2. Кнопка разблокировки

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не нажимайте сильно на триггерный переключатель без нажатия на кнопку разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

## Функция автоматического изменения скорости

В данном инструменте предусмотрен "режим высокой скорости" и "режим высокого крутящего момента".

Инструмент автоматически меняет режим работы в зависимости от нагрузки. При малой рабочей нагрузке инструмент будет работать в высокоскоростном режиме для более быстрого резания. При высокой рабочей нагрузке инструмент будет работать в режиме высокого крутящего момента для более мощного резания.

► **Рис.6:** 1. Индикатор режима

Индикатор режима загорается зеленым, когда инструмент находится в режиме высокого крутящего момента.

Если инструмент работает с чрезмерной нагрузкой, индикатор режима загорится зеленым. После снижения нагрузки индикатор режима перестанет мигать и будет гореть непрерывно или выключится.

| Состояние индикатора режима |                                                                                     |          | Режим работы                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| ● Вкл                       | ○ Выкл                                                                              | ● Мигает |                                  |
|                             |    |          | Режим высокой скорости           |
|                             |  |          | Режим высокого крутящего момента |
|                             |  |          | Предупреждение о перегрузке      |

## Опора

После выполнения среза поднимите заднюю часть инструмента, при этом опора окажется ниже заднего основания. Это предотвратит повреждение лезвий рубанка.

► **Рис.7:** 1. Лезвие строгального станка 2. Заднее основание 3. Опора

## МОНТАЖ

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

## Хранение накидного ключа

Когда накидной ключ не используется, храните его, как показано на рисунке, чтобы не потерять.

► **Рис.8:** 1. Накидной ключ

## Установка или снятие лезвий строгального станка

**ВНИМАНИЕ:** Во время крепления лезвий к инструменту тщательно затяните установочные болты лезвий. Всегда проверяйте, крепко ли они затянуты. Незатянутый установочный болт может представлять опасность.

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

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед установкой лезвий рубанка удалите все опилки или инородные частицы, прилипшие к барабану или лезвиям рубанка. Используйте лезвия рубанка одинакового размера и массы, в противном случае возникнут колебания / вибрации барабана, которые приведут к ухудшению качества строгания и станут причиной поломки инструмента.

## Для инструмента со стандартными лезвиями

1. Чтобы снять стандартные лезвия рубанка с инструмента, открутите установочные болты накидным ключом. Пластина барабана и стандартное лезвие рубанка с регулировочной пластиной отсоединятся.

► **Рис.9:** 1. Накидной ключ 2. Установочный болт 3. Пластина барабана 4. Стандартное лезвие (с регулировочной пластиной)

2. Открутите и снимите регулировочную пластину.

► **Рис.10:** 1. Винт 2. Регулировочная пластина 3. Стандартное лезвие рубанка

3. Для установки стандартного лезвия рубанка поместите его на шкалу лезвия таким образом, чтобы кромка лезвия располагалась идеально заподлицо с внутренней кромкой шкалы лезвия.



4. Поместите регулировочную пластину на стандартное лезвие рубанка, после чего нажмите тыльную сторону регулировочной пластины, чтобы она стала заподлицо с задним основанием шкалы лезвия.
5. Затяните два винта на регулировочной пластине, удерживая нажатой регулировочную пластину.
- **Рис.11:** 1. Шкала лезвия 2. Внутренняя кромка шкалы лезвия 3. Стандартное лезвие рубанка 4. Кромка лезвия (стандартного лезвия рубанка) 5. Регулировочная пластина 6. Винт 7. Тыльная сторона
6. Удалите все опилки или инородные частицы, прилипшие к барабану и стандартному лезвию рубанка.
7. Задвиньте тыльную сторону регулировочной пластины в паз барабана и наденьте на нее пластину барабана.
- **Рис.12:** 1. Паз барабана 2. Тыльная сторона 3. Пластина барабана 4. Установочный болт
8. Равномерно и попеременно затяните все установочные болты накидным ключом.
9. Повторите указанные выше процедуры для другого стандартного лезвия рубанка.
3. Удалите все опилки или инородные частицы, прилипшие к установочной пластине, регулировочной пластине и мини-лезвию рубанка.
4. Установите мини-лезвие рубанка на шкалу лезвия таким образом, чтобы кромка лезвия расположилась идеально заподлицо относительно внутренней кромки шкалы лезвия.
5. Расположите установочную пластину с регулировочной пластиной таким образом, чтобы выступы расположения установочной пластины совпали с остальной частью мини-лезвия рубанка.
6. Нажмите тыльную сторону регулировочной пластины, чтобы она стала заподлицо с задним основанием шкалы лезвия.
7. Затяните два винта на регулировочной пластине, удерживая нажатой регулировочную пластину.
- **Рис.16:** 1. Шкала лезвия 2. Внутренняя кромка шкалы лезвия 3. Мини-лезвие строгального станка 4. Кромка лезвия (мини-лезвия рубанка) 5. Установочная пластина 6. Регулировочная пластина 7. Винт 8. Тыльная сторона
8. Задвиньте тыльную сторону регулировочной пластины в паз барабана.
- **Рис.17:** 1. Паз барабана 2. Тыльная сторона 3. Пластина барабана 4. Установочный болт
9. Закрутите все установочные болты накидным ключом. Установите мини-лезвие рубанка.

## Для инструмента с мини-лезвиями строгального станка

1. Чтобы снять мини-лезвия рубанка с инструмента, ослабьте установочные болты на один оборот накидным ключом.
- **Рис.13:** 1. Накидной ключ 2. Установочный болт
2. Сдвиньте и снимите мини-лезвие рубанка со стороны ремня инструмента. Использование рукоятки накидного ключа упрощает эту процедуру и делает ее более безопасной.
- **Рис.14:** 1. Рукоятка накидного ключа 2. Мини-лезвие рубанка
3. Перед установкой мини-лезвий рубанка удалите все опилки или инородные частицы, прилипшие к барабану и мини-лезвию рубанка.
4. Сдвиньте мини-лезвие рубанка с противоположной стороны ремня инструмента.
5. Равномерно и попеременно затяните все установочные болты накидным ключом.
6. Повторите указанные выше процедуры для другого мини-лезвия рубанка.

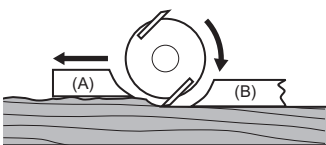
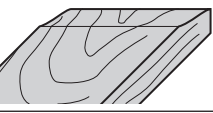
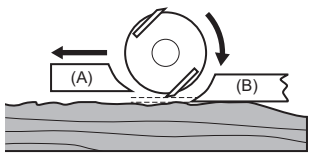
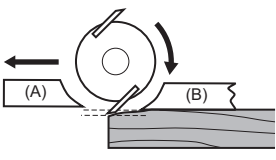
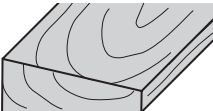
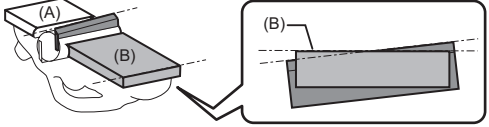
Для калибровки соотношения между установочной пластиной и регулировочной пластиной выполните указанную далее процедуру.

1. Ослабьте установочные болты на один оборот накидным ключом, сначала снимите с инструмента мини-лезвия рубанка, после чего удалите установочные болты. Пластина барабана и установочная пластина с регулировочной пластиной отсоединятся.
2. Ослабьте винты на один оборот на регулировочной пластине.
- **Рис.15:** 1. Винт 2. Регулировочная пластина 3. Установочная пластина

## Для правильной установки лезвия строгального станка

Поверхность строгания будет неровной и неравномерной, если не установить лезвие правильно и надежно. Лезвие необходимо устанавливать так, чтобы режущая кромка была абсолютно ровной, т. е. параллельной поверхности заднего основания.

Ниже приводятся несколько примеров правильной и неправильной установки.

| Поверхность строгания                                                                                                               | Установка лезвия                                                                  | Причина                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Правильная установка<br>                            |  | Кромка лезвия движется строго параллельно поверхности задней части основания, хотя на этой боковой проекции этого не видно |
| Зарезание поверхности в момент запуска<br>          |  | Обе кромки лезвия недостаточно выступают относительно поверхности задней части основания.                                  |
| Зарезание поверхности в момент окончания работы<br> |  | Одна или обе кромки лезвия сильно выступают относительно поверхности задней части основания.                               |
| Уклон на поверхности<br>                            |  | Одна или обе кромки лезвия движутся не параллельно поверхности задней части основания.                                     |
| (A): переднее основание (подвижный башмак)<br>(B): заднее основание (неподвижный башмак)                                            |                                                                                   |                                                                                                                            |

## Изменение направления выхода стружки

Отвод стружки можно осуществлять в правую или в левую сторону. Для изменения направления отвода стружки извлеките стопор, слегка повернув его, и вставить в одно из отверстий на противоположной стороне окна выброса стружки, чтобы углубление совпало с выступом.

► Рис.18: 1. Стопор

► Рис.19: 1. Углубленная часть 2. Выступ

## Пылесборный мешок

### Дополнительные принадлежности

Прикрепите пылевой мешок к выпускному отверстию для стружки. Выпускное отверстие для стружки сужено. При прикреплении пылевого мешка плотно наденьте его до упора на выпускное отверстие для стружки для предотвращения отсоединения во время работы.

► Рис.20: 1. Мешок для пыли 2. Отверстие для отвода стружки

Когда пылесборный мешок заполнится примерно наполовину, снимите его с инструмента и вытяните крепеж. Опорожните пылесборный мешок. Осторожно постучите по пылесборному мешку, чтобы удалить прилипшие к внутренней поверхности частицы, которые могут затруднить дальнейший сбор пыли.

► Рис.21: 1. Зажим

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

## Подключение пылесоса

Для снижения засорения рабочей зоны при строгании подсоедините к инструменту пылесос Makita. Подсоедините шланг пылесоса к отверстию для отвода стружки, как показано на рисунках.

► Рис.22: 1. Пылесос



## Колено

### Дополнительные принадлежности

Использование угольника позволяет изменить направление выхода стружки для обеспечения "чистой" работы. Вставьте колено в отверстие для отвода стружки. Для извлечения просто вытащите его.

► **Рис.23:** 1. Колено

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

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

### Операция строгания

Сначала опустите переднее основание инструмента на поверхность обрабатываемой детали, при этом лезвия не должны касаться ее. Включите инструмент и подождите, пока лезвия наберут полную скорость. Плавно подайте инструмент вперед. Надавливайте на переднюю часть инструмента при начале строгания и на заднюю часть при окончании строгания. Строгать будет легче, если наклонить обрабатываемую деталь и зафиксировать ее, чтобы можно было строгать по направлению немного вниз.

Тип обработки определяется скоростью и глубиной среза. Инструмент продолжает резать со скоростью, которая не приведет к заклиниванию из-за стружки. Для черногового срезания глубину среза можно увеличить, а для хорошей обработки следует уменьшить глубину среза и перемещать инструмент медленнее.

► **Рис.24:** 1. Начало 2. Конец

### Строгание на фальц (Фальцевание)

► **Рис.25**

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

Установите крайнее ограждение на инструмент.

Зафиксируйте его гайкой и барашковым винтом (А). Ослабьте барашковый винт (В) и отрегулируйте крайнее ограждение таким образом, чтобы оно касалось стороны обрабатываемой детали. Надежно затяните барашковый винт (В).

► **Рис.26:** 1. Винт (А) 2. Винт (В) 3. Крайнее ограждение

Нарисуйте линию среза на обрабатываемой детали. Совместите кромку лезвия с линией среза.

Отрегулируйте глубину фальцевания с помощью направляющей глубины.

Во время строгания перемещайте инструмент, держа крайнее ограждение заподлицо с боковой стороной обрабатываемой детали. В противном случае строгание будет неровным.

► **Рис.27:** 1. Край лезвия 2. Линия отреза 3. Направляющая глубины

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для строгания доски на фальц немного выдвиньте край лезвия наружу (0,2 - 0,4 мм).

► **Рис.28**

Длину ограждения можно увеличить, прикрепив дополнительную деревянную деталь. В ограждении для этого имеются специальные отверстия.

► **Рис.29**

## Снятие фасок

► **Рис.30**

Для снятия фаски (см. рисунок) совместите с заготовкой один из трех V-образных пазов в передней части основания и выполните срез.

► **Рис.31:** 1. V-образная выемка (средняя величина скоса) 2. V-образная выемка (небольшая величина скоса) 3. V-образная выемка (большая величина скоса)

Использование линейки для снятия фасок (дополнительная принадлежность) обеспечивает более высокую устойчивость во время снятия фаски.

Для установки линейки для снятия фасок удалите два винта с обеих сторон передней части инструмента.

Установите линейку для снятия фасок на переднее основание инструмента и закрепите ее винтами, как показано на рисунке.

► **Рис.32:** 1. Линейка для фаски 2. Винт

При осуществлении большого количества операций по обработке фаски установите край линейки так, чтобы она соприкасалась с заготовкой, и выполните множество проходов инструментом, как показано на рисунке.

► **Рис.33:** 1. Край линейки для фаски

## ФУНКЦИЯ БЕСПРОВОДНОЙ АКТИВАЦИИ

### Что позволяет делать функция беспроводной активации

Функция беспроводной активации обеспечивает беспрепятственную и удобную работу. Подключив к инструменту поддерживаемый пылесос, можно его автоматически запускать, используя переключатель инструмента.

► **Рис.34**

Чтобы использовать функцию беспроводной активации, подготовьте следующие компоненты:

- Беспроводной блок (Дополнительные принадлежности)
- Пылесос, который поддерживает функцию беспроводной активации

Обзор настройки функции беспроводной активации выглядит следующим образом. Подробные процедуры см. в каждом разделе.

1. Установка беспроводного блока
2. Регистрация инструмента для пылесоса
3. Запуск функции беспроводной активации

## Установка беспроводного блока

### Дополнительные принадлежности

**ВНИМАНИЕ:** При установке беспроводного блока поместите инструмент на ровную и устойчивую поверхность.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом установки беспроводного блока очистите пыль и грязь на инструменте. Если пыль или грязь попадет в гнездо беспроводного блока, это может привести к неисправности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание сбоев, вызванных статическим электричеством, прежде чем поднимать беспроводной блок, прикоснитесь к материалу, позволяющему снять статический разряд, например, к металлической части инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке беспроводного блока всегда следите за тем, чтобы беспроводной блок был вставлен в правильном направлении, и крышка была полностью закрыта.

1. Откройте крышку на инструменте, как показано на рисунке.

► Рис.35: 1. Крышка

2. Вставьте беспроводной блок в гнездо и закройте крышку.

При вставке беспроводного блока выровняйте выступы с углубленными участками в гнезде.

► Рис.36: 1. Беспроводной блок 2. Защита 3. Крышка 4. Углубленный участок

При извлечении беспроводного блока медленно откройте крышку. Если потянуть крышку, то крючки на обратной стороне крышки поднимут беспроводной блок.

► Рис.37: 1. Беспроводной блок 2. Крючок 3. Крышка

После извлечения беспроводного блока поместите его в поставляемый футляр или в контейнер без статического электричества.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для снятия беспроводного блока обязательно используйте крючки на обратной стороне крышки. Если крючки не захватывают беспроводной блок, полностью закройте крышку и снова медленно откройте ее.

## Регистрация инструмента для пылесоса

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для регистрации инструмента необходим пылесос Makita, поддерживающий функцию беспроводной активации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом регистрации инструмента завершите установку беспроводного блока в инструмент.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время регистрации инструмента не тяните за триггерный переключатель и не включайте выключатель питания на пылесосе.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. также руководство по эксплуатации пылесоса.

Если необходимо активировать пылесос одновременно с переключением инструмента, сначала завершите регистрацию инструмента.

1. Установите аккумулятор в пылесос и инструмент.

2. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АВТО» (автоматический).

► Рис.38: 1. Выключатель режима ожидания

3. Нажмите и удерживайте кнопку беспроводной активации на пылесосе в течение 3 секунд, пока лампа беспроводной активации не замигает зеленым цветом. Затем таким же образом нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

► Рис.39: 1. Кнопка беспроводной активации 2. Лампа беспроводной активации

Если пылесос и инструмент надежно соединены друг с другом, то лампы беспроводной активации будут гореть зеленым светом в течение 2 секунд, затем начнут мигать синим цветом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Через 20 секунд лампы беспроводной активации связи закончат мигать зеленым цветом. Если на пылесосе мигает лампа беспроводной активации, нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Если лампа беспроводной активации не мигает зеленым цветом, нажмите кнопку беспроводной активации на короткое время, а затем снова удерживайте ее.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При выполнении двух или более регистраций инструмента для одного пылесоса завершите регистрацию инструмента одну за другой.

## Запуск функции беспроводной активации

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед беспроводной активацией завершите регистрацию инструмента для пылесоса.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** См. также руководство по эксплуатации пылесоса.

После регистрации инструмента для пылесоса можно использовать переключатель инструмента для автоматического запуска пылесоса.

1. Установите беспроводной блок в инструмент.

2. Подсоедините шланг пылесоса к инструменту.

► Рис.40

3. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АВТО» (автоматический).

► Рис.41: 1. Выключатель режима ожидания

4. На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Лампа беспроводной активации мигает синим цветом.

► Рис.42: 1. Кнопка беспроводной активации 2. Лампа беспроводной активации

5. Потяните триггерный переключатель инструмента. Проверьте, работает ли пылесос при нажатии триггерного переключателя.

Чтобы остановить беспроводную активацию пылесоса, нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если в течение 2 часов не будет выполняться никаких действий, то лампа беспроводной активации на инструменте перестанет мигать синим цветом. В этом случае установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АВТО» и снова нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пылесос запускается/останавливается с задержкой. Когда пылесос обнаруживает переключение выключателя инструмента, возникает временная задержка.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Дальность передачи беспроводного блока может варьироваться в зависимости от местоположения и окружающих предметов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на одном пылесосе зарегистрировано два или несколько инструментов, пылесос может начать работать, даже если триггерный переключатель не нажат, поскольку другой пользователь использует функцию беспроводной активации.

## Описание статуса лампы беспроводной активации

### ► Рис.43: 1. Лампа беспроводной активации

Лампа беспроводной активации отображает состояние функции беспроводной активации. Значения состояния лампы см. в таблице ниже.

| Состояние                      | Лампа беспроводной активации |                                                                                       |                                                                                          |                           | Описание                                                                                                                                |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Цвет                         |  Вкл |  Мигает | Продолжительность         |                                                                                                                                         |
| Ожидание                       | Синий                        |      |                                                                                          | 2 часа                    | Доступна беспроводная активация пылесоса. Если в течение 2 часов не будет выполняться никаких операций, лампа автоматически выключится. |
|                                |                              |      |                                                                                          | Пока инструмент работает. | Доступна беспроводная активация пылесоса, инструмент работает.                                                                          |
| Регистрация инструмента        | Зеленая                      |      |                                                                                          | 20 секунд                 | Готовность к регистрации инструмента. Ожидание регистрации пылесосом.                                                                   |
|                                |                              |      |                                                                                          | 2 секунды                 | Регистрация инструмента завершена. Лампа беспроводной активации начнет мигать синим цветом.                                             |
| Отмена регистрации инструмента | Красная                      |      |                                                                                          | 20 секунд                 | Готовность к отмене регистрации инструмента. Ожидание отмены пылесосом.                                                                 |
|                                |                              |     |                                                                                          | 2 секунды                 | Отмена регистрации инструмента завершена. Лампа беспроводной активации начнет мигать синим цветом.                                      |
| Прочие                         | Красная                      |    |                                                                                          | 3 секунд                  | На беспроводной блок подается питание, и запускается функция беспроводной активации.                                                    |
|                                | Выкл                         | -                                                                                     | -                                                                                        | -                         | Беспроводная активация пылесоса прекращается.                                                                                           |

## Отмена регистрации инструмента для пылесоса

При отмене регистрации инструмента для пылесоса выполните следующую процедуру.

1. Установите аккумулятор в пылесос и инструмент.
2. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АВТО» (автоматический).

► Рис.44: 1. Выключатель режима ожидания

3. Нажмите и удерживайте кнопку беспроводной активации на пылесосе в течение 6 секунд. Лампа беспроводной активации мигает зеленым, а затем переключается на красный цвет. После этого нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте таким же образом.

► Рис.45: 1. Кнопка беспроводной активации  
2. Лампа беспроводной активации

Если отмена выполнена успешно, лампы беспроводной активации загорятся красным цветом на 2 секунды и начнут мигать синим цветом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По истечении 20 секунд лампы беспроводной активации прекращают мигать красным цветом. Если на пылесосе мигает лампа беспроводной активации, нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Если лампа беспроводной активации не мигает красным цветом, нажмите кнопку беспроводной активации на короткое время, а затем снова удерживайте ее.

## Поиск и устранение неисправностей для функции беспроводной активации

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта всегда используются оригинальные детали Makita.

| Состояние неисправности                                                  | Возможная причина (неисправности)                                                                                                                       | Способ устранения                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лампа беспроводной активации не горит/мигает.                            | Беспроводной блок не установлен в инструмент.<br>Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.                                                 | Правильно установите беспроводной блок.                                                                                                                                           |
|                                                                          | Грязь на клемме беспроводного блока и/или гнезда.                                                                                                       | Аккуратно вытрите пыль и грязь на клемме беспроводного блока и очистите гнездо.                                                                                                   |
|                                                                          | Не нажата кнопка беспроводной активации на инструменте.                                                                                                 | На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.                                                                                                           |
|                                                                          | Выключатель режима ожидания на пылесосе не установлен в положение «АUTO» (автоматический).                                                              | Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АUTO» (автоматический).                                                                                           |
|                                                                          | Отсутствует электропитание                                                                                                                              | Подайте питание на инструмент и пылесос.                                                                                                                                          |
| Не удается успешно завершить регистрацию/отмену регистрации инструмента. | Беспроводной блок не установлен в инструмент.<br>Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.                                                 | Правильно установите беспроводной блок.                                                                                                                                           |
|                                                                          | Грязь на клемме беспроводного блока и/или гнезда.                                                                                                       | Аккуратно вытрите пыль и грязь на клемме беспроводного блока и очистите гнездо.                                                                                                   |
|                                                                          | Выключатель режима ожидания на пылесосе не установлен в положение «АUTO» (автоматический).                                                              | Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АUTO» (автоматический).                                                                                           |
|                                                                          | Отсутствует электропитание                                                                                                                              | Подайте питание на инструмент и пылесос.                                                                                                                                          |
|                                                                          | Неверная операция                                                                                                                                       | На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации и снова выполните процедуру регистрации/отмены.                                                                           |
|                                                                          | Большое расстояние между инструментом и пылесосом (вне диапазона передачи).                                                                             | Расположите инструмент и пылесос ближе друг к другу. Максимальное расстояние передачи составляет приблизительно 10 м, однако оно может изменяться в зависимости от обстоятельств. |
|                                                                          | Перед завершением регистрации инструмента/отмены;<br>- был вытянут триггерный переключатель на инструменте или;<br>- нажата кнопка питания на пылесосе. | На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации и снова выполните процедуру регистрации/отмены.                                                                           |
|                                                                          | Процедура регистрации инструмента для инструмента или пылесоса не завершена.                                                                            | Одновременно выполните процедуры регистрации инструмента для инструмента и для пылесоса.                                                                                          |
|                                                                          | Радиопомехи от других приборов, которые генерируют радиоволны высокой интенсивности.                                                                    | Избегайте эксплуатации инструмента и пылесоса рядом с такими приборами, как устройства Wi-Fi и микроволновые печи.                                                                |

| Состояние неисправности                                                     | Возможная причина (неисправности)                                                                       | Способ устранения                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Пылесос не работает при использовании переключателя инструмента.            | Беспроводной блок не установлен в инструмент.<br>Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент. | Правильно установите беспроводной блок.                                                                                                                                           |
|                                                                             | Грязь на клемме беспроводного блока и/или гнезда.                                                       | Аккуратно вытрите пыль и грязь на клемме беспроводного блока и очистите гнездо.                                                                                                   |
|                                                                             | Не нажата кнопка беспроводной активации на инструменте.                                                 | На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации и убедитесь в том, что лампа беспроводной активации мигает синим цветом.                                                  |
|                                                                             | Выключатель режима ожидания на пылесосе не установлен в положение «АУТО» (автоматический).              | Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «АУТО» (автоматический).                                                                                           |
|                                                                             | В пылесосе зарегистрировано более 10 инструментов.                                                      | Выполните повторную регистрацию инструмента. Если в пылесосе зарегистрировано более 10 инструментов, инструмент, зарегистрированный самым первым, будет автоматически отменен.    |
|                                                                             | Пылесос удалил все записи регистрации инструментов.                                                     | Выполните повторную регистрацию инструмента.                                                                                                                                      |
|                                                                             | Отсутствует электропитание                                                                              | Подайте питание на инструмент и пылесос.                                                                                                                                          |
|                                                                             | Большое расстояние между инструментом и пылесосом (вне диапазона передачи).                             | Расположите инструмент и пылесос ближе друг к другу. Максимальное расстояние передачи составляет приблизительно 10 м, однако оно может изменяться в зависимости от обстоятельств. |
| Пылесос работает, хотя триггерный переключатель инструмента не был вытянут. | Радиопомехи от других приборов, которые генерируют радиоволны высокой интенсивности.                    | Избегайте эксплуатации инструмента и пылесоса рядом с такими приборами, как устройства Wi-Fi и микроволновые печи.                                                                |
|                                                                             | Другие пользователи используют беспроводную активацию пылесоса с помощью своих инструментов.            | Отключите кнопку беспроводной активации других инструментов или отмените регистрацию инструмента для других инструментов.                                                         |

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

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

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

### Очистка отверстия для отвода стружки

Регулярно очищайте отверстие для отвода стружки. Для очистки засорившегося отверстия для отвода стружки используйте сжатый воздух.

## Заточка лезвий

### Только для стандартных лезвий рубанка

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

► **Рис.46:** 1. Заточивающий держатель

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

► **Рис.47:** 1. Барашковая гайка 2. Лезвие (A) 3. Лезвие (B) 4. Сторона (D) 5. Сторона (C)

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

► **Рис.48**

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если в получении дополнительной информации по этим принадлежностям необходимо содействие, обратитесь в сервисный центр Makita.

- Лезвие рубанка из быстрорежущей стали
- Лезвие рубанка из карбида вольфрама (для увеличения срока службы лезвия)
- Мини-лезвие рубанка
- Затачивающий держатель в сборе
- Шкала лезвия
- Комплект установочной пластины
- Крайнее ограждение (направляющая линейка)
- Шлифовальный камень
- Пылесборный мешок в сборе
- Колено
- Линейка для снятия фасок в сборе
- Беспроводной блок
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.



**Makita Europe N.V.** Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

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

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

|                                                             |
|-------------------------------------------------------------|
| 885743-988<br>EN, SV, NO, FI, LV,<br>LT, ET, RU<br>20190821 |
|-------------------------------------------------------------|