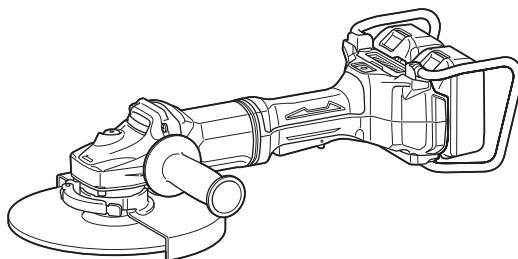
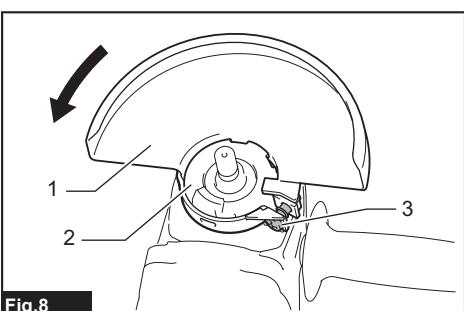
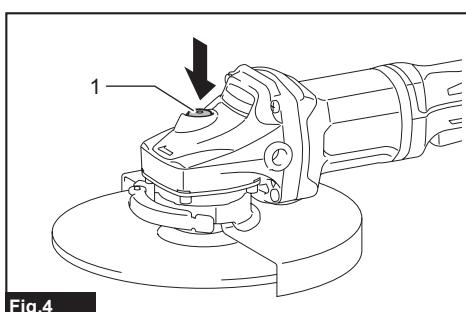
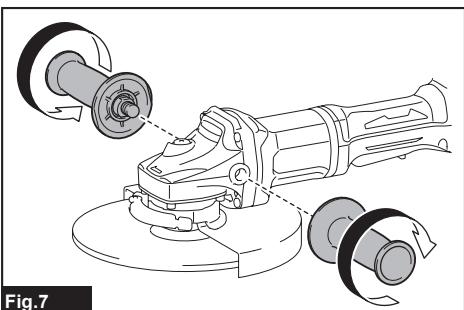
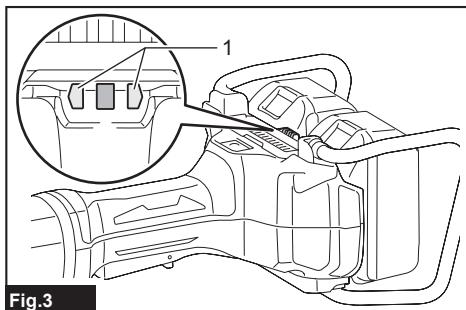
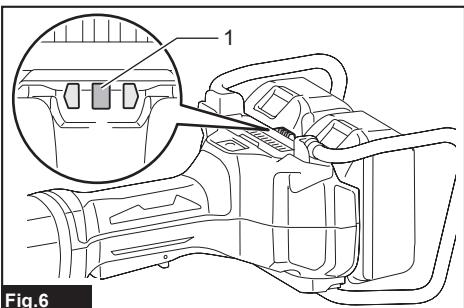
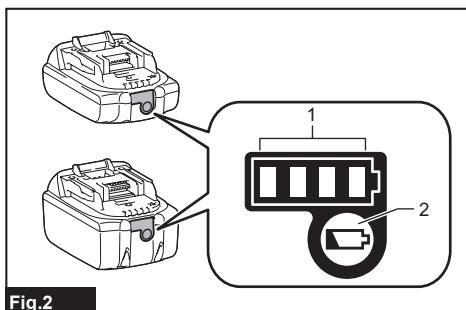
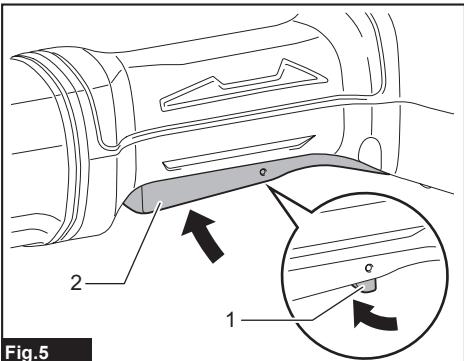
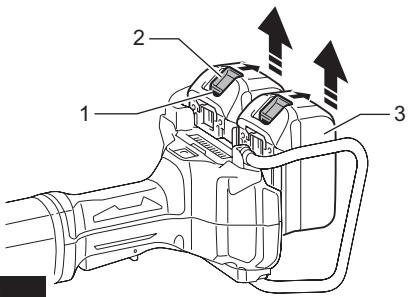


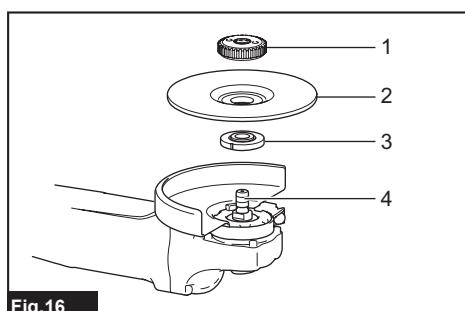
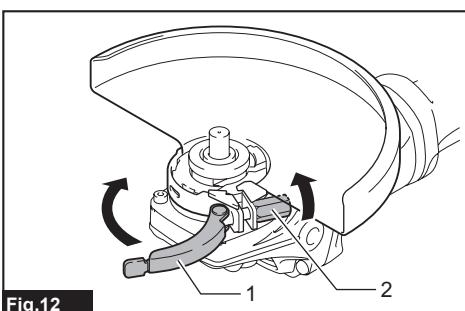
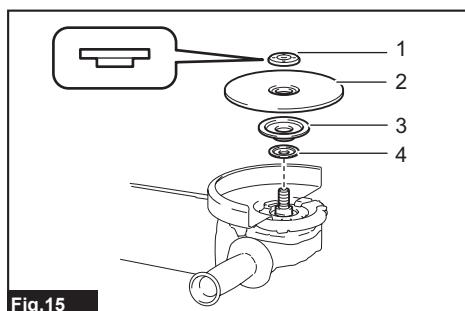
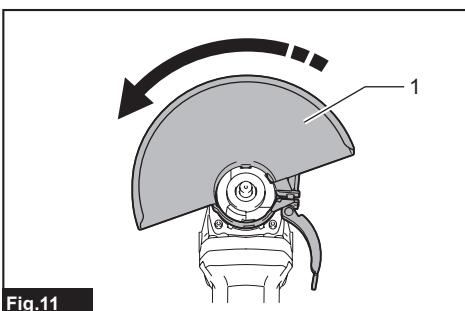
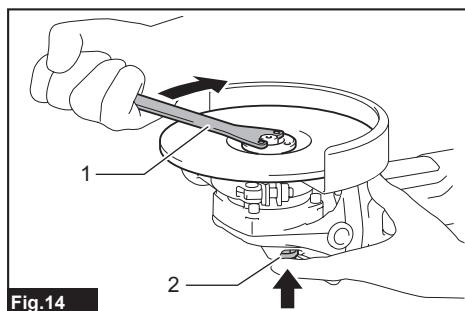
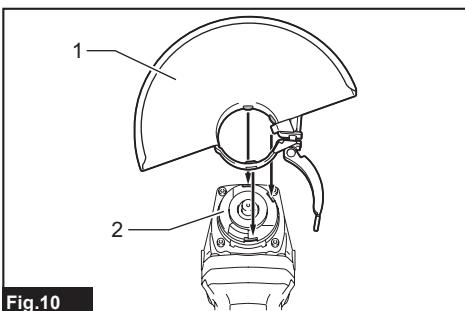
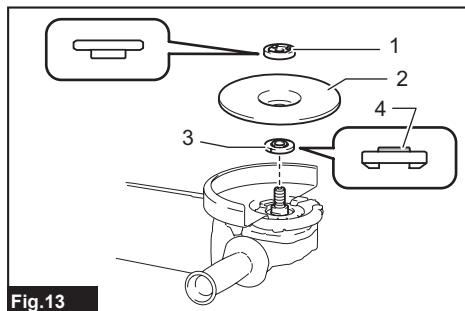
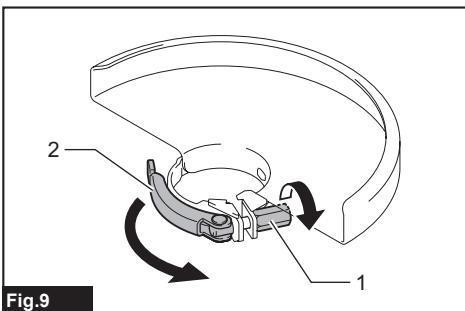


<b>EN</b>	Cordless Angle Grinder	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>9</b>
<b>SV</b>	Batteridriven vinkelslipmaskin	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>23</b>
<b>NO</b>	Batteridrevet vinkelsliper	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>37</b>
<b>FI</b>	Akkukäyttöinen kulmahiomakone	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>51</b>
<b>LV</b>	Bezvada lenķa slīpmašīna	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>65</b>
<b>LT</b>	Belaidis kampinis šlifuoklis	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>79</b>
<b>ET</b>	Juhtmeta nurklihvija	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>93</b>
<b>RU</b>	Аккумуляторная угловая шлифмашина	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>107</b>

**DGA701  
DGA901**







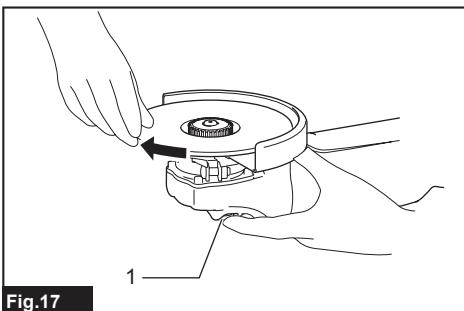


Fig.17

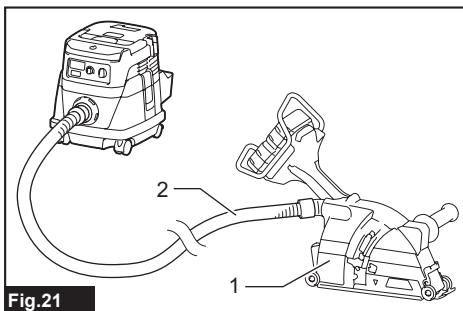


Fig.21

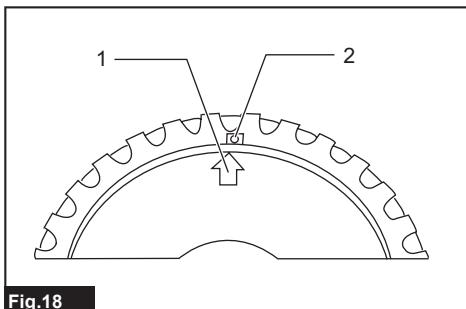


Fig.18

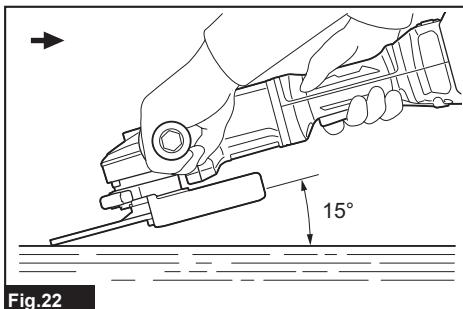


Fig.22

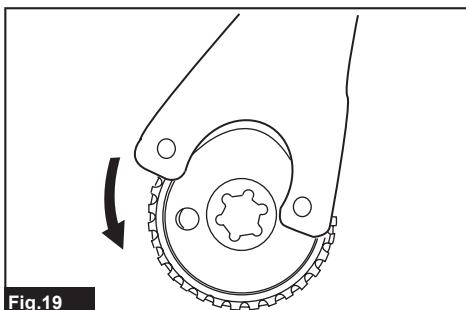


Fig.19

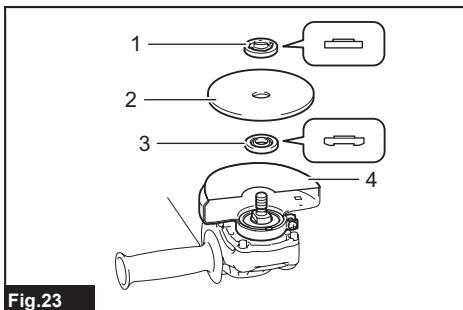


Fig.23

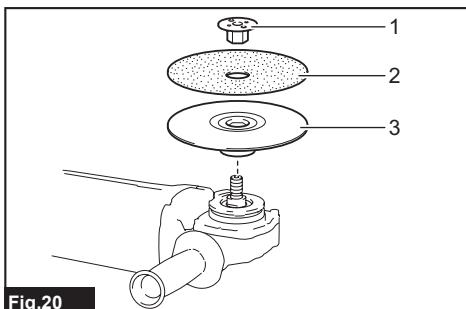


Fig.20

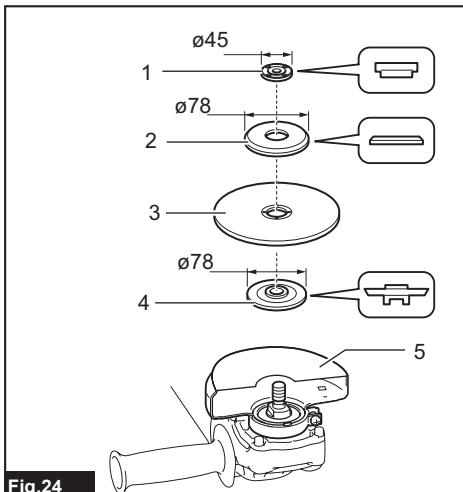
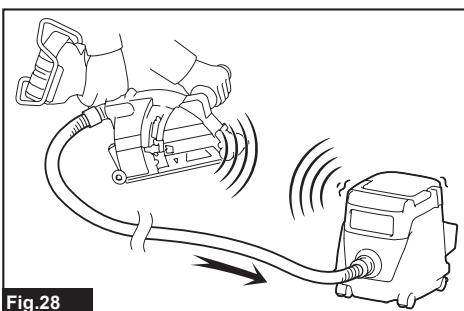
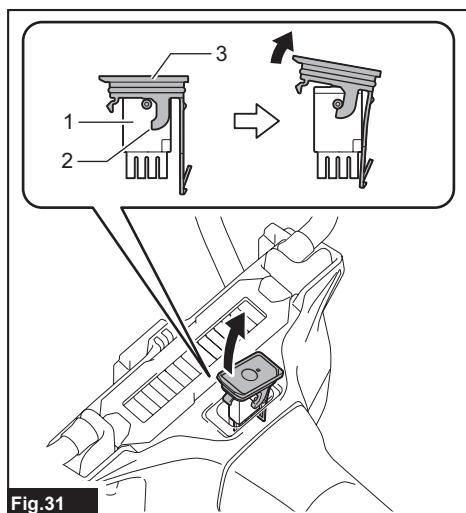
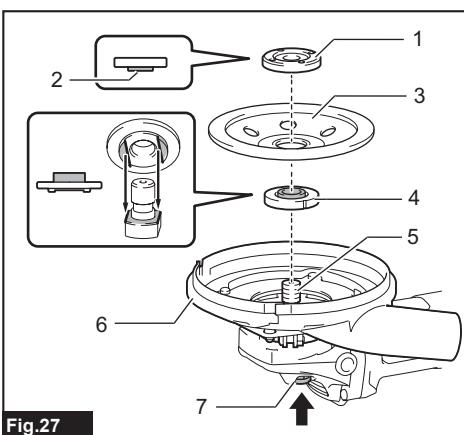
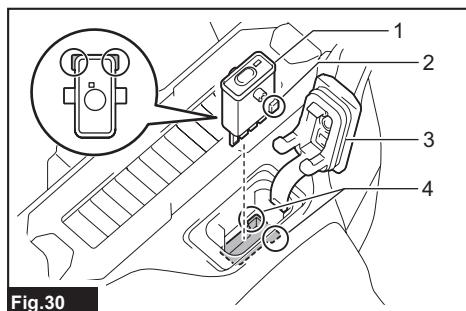
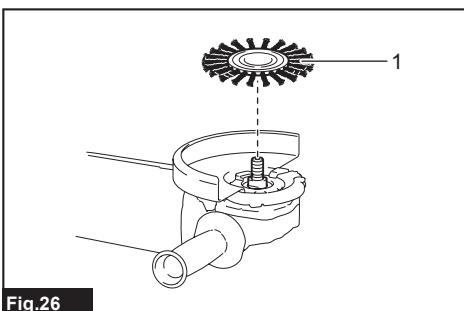
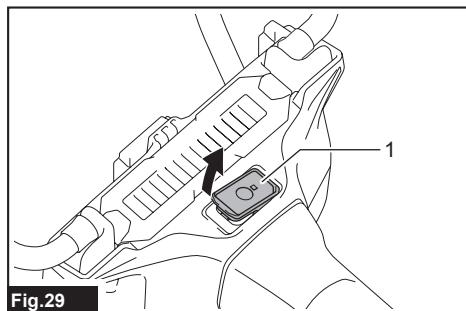
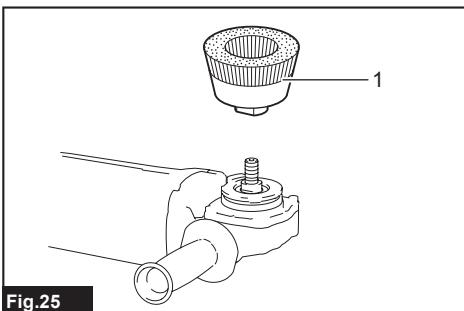


Fig.24



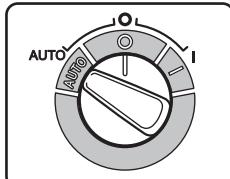


Fig.32

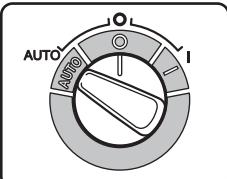
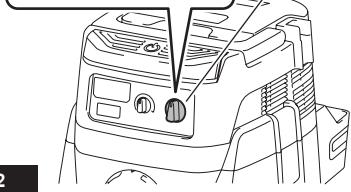
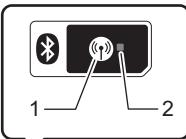


Fig.35



1

2

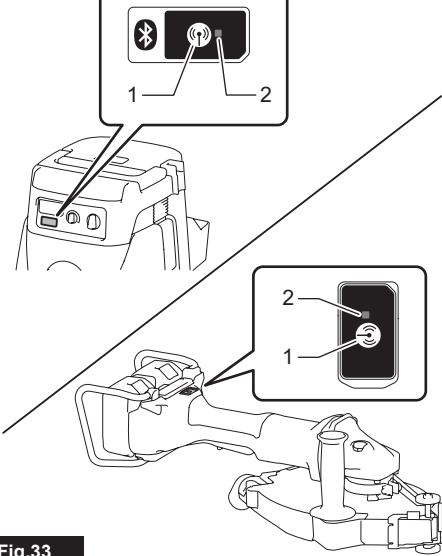


Fig.33

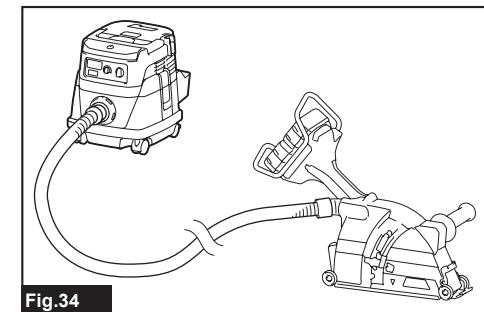
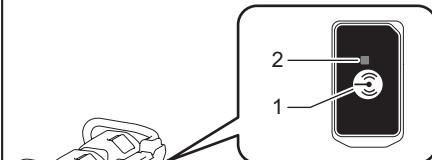


Fig.34



2

Fig.36

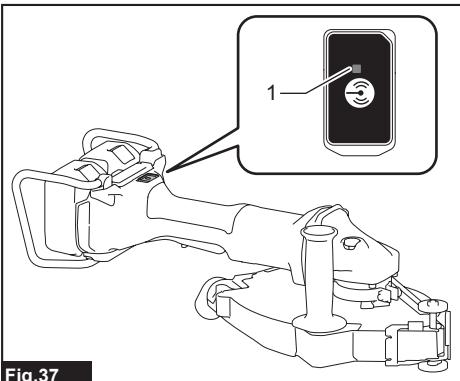
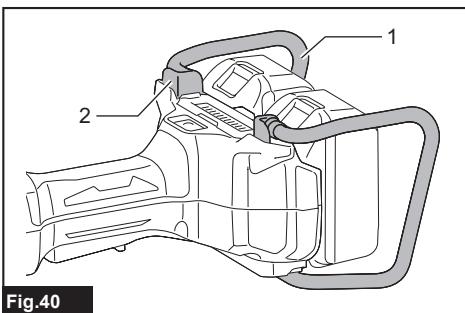
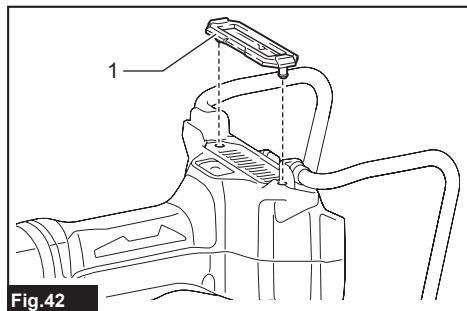
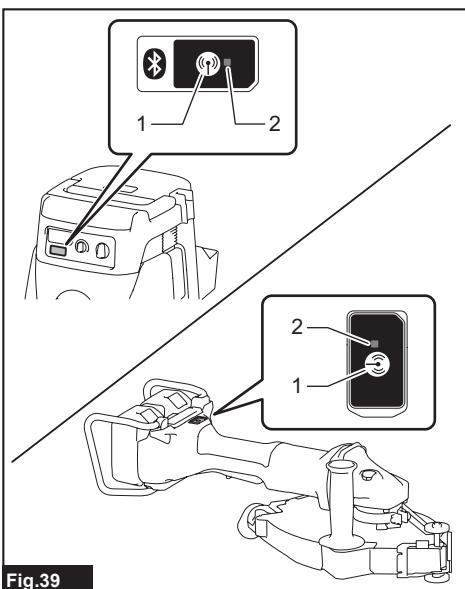
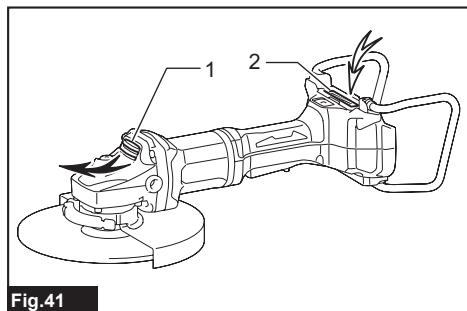
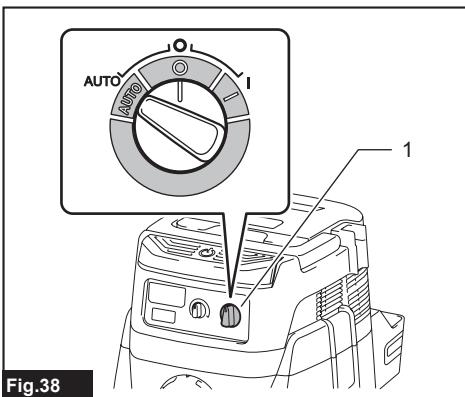


Fig.37



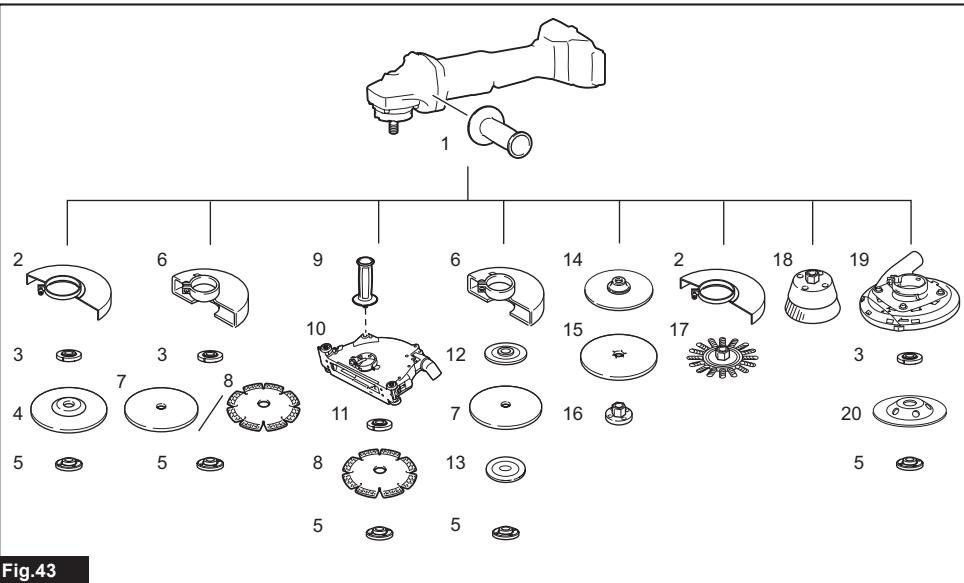


Fig.43

# SPECIFICATIONS

Model:	DGA701	DGA901
Wheel diameter	180 mm	230 mm
Max. wheel thickness	7.2 mm	6.5 mm
Spindle thread	M14 or M16 or 5/8" (country specific)	
Rated speed (n)	7,800 min <sup>-1</sup>	6,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	499 mm	
Rated voltage	D.C. 36 V	
Net weight	5.0 - 6.0 kg	5.2 - 8.0 kg

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

## Applicable battery cartridge

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Intended use

The tool is intended for grinding, sanding and cutting of metal and stone materials without the use of water.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745-2-3:

### Model DGA701

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 88 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model DGA901

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 88 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

## Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745-2-3:

### Model DGA701

Work mode: surface grinding with normal side grip  
Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : 7.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>  
Work mode: surface grinding with anti vibration side grip  
Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : 7.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>  
Work mode: disc sanding with normal side grip  
Vibration emission ( $a_{h, DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>  
Work mode: disc sanding with anti vibration side grip  
Vibration emission ( $a_{h, DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DGA901

Work mode: surface grinding with normal side grip  
Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : 7.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>  
Work mode: surface grinding with anti vibration side grip  
Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : 7.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>  
Work mode: disc sanding with normal side grip  
Vibration emission ( $a_{h, DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>  
Work mode: disc sanding with anti vibration side grip  
Vibration emission ( $a_{h, DS}$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

**⚠WARNING:** The declared vibration emission value is used for main applications of the power tool. However if the power tool is used for other applications, the vibration emission value may be different.

# 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 grinder safety warnings

### Safety Warnings Common for Grinding, Sanding, Wire Brushing, or Abrasive Cutting-Off Operations:

1. This power tool is intended to function as a grinder, sander, wire brush or cut-off tool. 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.
2. Operations such as polishing are not recommended to be performed with this power tool. Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.
3. Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.
4. The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool. Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.
5. The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool. Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.
6. Threaded mounting of accessories must match the grinder spindle thread. For accessories mounted by flanges, the arbour hole of the accessory must fit the locating diameter of the flange. Accessories that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.
7. Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute. Damaged accessories will normally break apart during this test time.
8. Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtrating particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.
9. Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment. Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
10. Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
11. Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop. The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
12. Do not run the power tool while carrying it at your side. Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
13. Regularly clean the power tool's air vents. The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.
14. Do not operate the power tool near flammable materials. Sparks could ignite these materials.
15. Do not use accessories that require liquid coolants. Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.

### Kickback and Related Warnings

Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding. For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions. Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.** The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.
- Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.** Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.
- Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory.** Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.
- Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.** Such blades create frequent kickback and loss of control.

#### Safety Warnings Specific for Grinding and Abrasive Cutting-Off Operations:

- Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.** Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.
- The grinding surface of centre depressed wheels must be mounted below the plane of the guard lip.** An improperly mounted wheel that projects through the plane of the guard lip cannot be adequately protected.
- The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.** The guard helps to protect the operator from broken wheel fragments, accidental contact with wheel and sparks that could ignite clothing.
- Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.** Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.
- Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.** Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.
- Do not use worn down wheels from larger power tools.** Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.

#### Additional Safety Warnings Specific for Abrasive Cutting-Off Operations:

- Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.** Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.
- Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.** When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.

- When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.** Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.
- Do not restart the cutting operation in the work-piece.** Let the wheel reach full speed and carefully re-enter the cut. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.
- Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kick-back.** Large workpieces tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the workpiece near the line of cut and near the edge of the workpiece on both sides of the wheel.
- Use extra caution when making a "pocket cut" into existing walls or other blind areas.** The protruding wheel may cut gas or water pipes, electrical wiring or objects that can cause kickback.

#### Safety Warnings Specific for Sanding Operations:

- Do not use excessively oversized sanding disc paper.** Follow manufacturers recommendations, when selecting sanding paper. Larger sanding paper extending beyond the sanding pad presents a laceration hazard and may cause snagging, tearing of the disc or kickback.

#### Safety Warnings Specific for Wire Brushing Operations:

- Be aware that wire bristles are thrown by the brush even during ordinary operation. Do not overstress the wires by applying excessive load to the brush.** The wire bristles can easily penetrate light clothing and/or skin.
- If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow any interference of the wire wheel or brush with the guard.** Wire wheel or brush may expand in diameter due to work load and centrifugal forces.

#### Additional Safety Warnings:

- When using depressed centre grinding wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.**
  - NEVER USE Stone Cup type wheels with this grinder.** This grinder is not designed for these types of wheels and the use of such a product may result in serious personal injury.
  - Be careful not to damage the spindle, the flange (especially the installing surface) or the lock nut.** Damage to these parts could result in wheel breakage.
  - Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
  - 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 wheel.
  - Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.**
  - Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
  - Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.**
  - Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels.**
- Handle and store wheels with care.**

10. Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
11. Use only flanges specified for this tool.
12. For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.
13. Check that the workpiece is properly supported.
14. Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
15. If working place is extremely hot and humid, or badly polluted by conductive dust, use a short-circuit breaker (30 mA) to assure operator safety.
16. Do not use the tool on any materials containing asbestos.
17. When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.
18. Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.
19. Do not use cloth work gloves during operation. Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.

## 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. 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.

## 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 near by.

7. Do not operate the wireless unit in places where automated devices are near by. 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.

## Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.2: 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.

## 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:

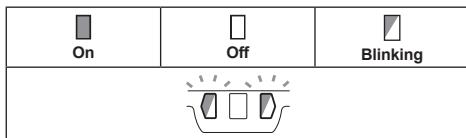
► Fig.3: 1. Battery indicator

## Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indication. 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.

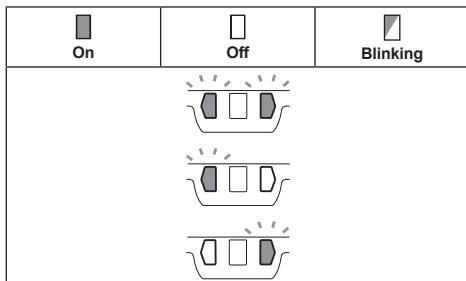
## Overheat protection

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



## Overdischarge protection

When either battery's capacity becomes too low, the tool stops automatically and the battery indicator on its side lights up. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.



## Shaft lock

Press the shaft lock to prevent spindle rotation when installing or removing accessories.

► Fig.4: 1. Shaft lock

**NOTICE:** Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

## Switch action

**CAUTION:** Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch lever actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

**CAUTION:** Do not pull the switch lever hard without pulling the lock-off lever. This can cause switch breakage.

**CAUTION:** For your safety, this tool is equipped with lock-off lever which prevents the tool from unintended starting. NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pulling the lock-off lever. Return the tool to our authorized service center for proper repairs BEFORE further usage.

**CAUTION:** NEVER tape down or defeat purpose and function of lock-off lever.

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

To start the tool, fold the lock-off lever and then pull the switch lever.

To stop the tool, release the switch lever.

► Fig.5: 1. Lock-off lever 2. Switch lever

## Automatic speed change function

► Fig.6: 1. Mode indicator

Mode indicator status	Operation mode
<input checked="" type="checkbox"/> On	<input type="checkbox"/> Off
<input type="checkbox"/>	High speed mode
<input checked="" type="checkbox"/>	High torque mode

This tool has "high speed mode" and "high torque mode". It automatically changes operation mode depending on the work load. When mode indicator lights up during operation, the tool is in high torque mode.

## Accidental re-start preventive function

Even if installing the battery cartridge while pulling the switch lever, the tool does not start.

To start the tool, first release the switch lever. Then pull the lock-off lever, and pull the switch lever.

## Electronic torque control function

The tool electronically detects situations where the wheel or accessory may be at risk to be bound. In the situation, the tool is automatically shut off to prevent further rotation of the spindle (it does not prevent kickback).

To restart the tool, switch off the tool first, remove the cause of sudden drop in the rotation speed, and then turn the tool on.

## Soft start feature

Soft start feature reduces starting reaction.

## Electric brake

Electric brake is activated after the tool is switched off. The brake does not work when the power supply is shut down, such as the battery is removed accidentally, with the switch still on.

# ASSEMBLY

**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 side grip (handle)

**CAUTION:** Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Screw the side grip securely on the position of the tool as shown in the figure.

► Fig.7

## Installing or removing wheel guard (For depressed center wheel, flap disc, flex wheel, wire wheel brush / abrasive cut-off wheel, diamond wheel)

**WARNING:** When using a depressed center wheel, flap disc, flex wheel or wire wheel brush, the wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.

**WARNING:** When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels.

(In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)

## For tool with locking screw type wheel guard

Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard to such an angle that it can protect the operator according to work. Be sure to tighten the screw securely.

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

► Fig.8: 1. Wheel guard 2. Bearing box 3. Screw

## For tool with clamp lever type wheel guard

Loosen the nut, and then pull the lever in the direction of the arrow.

► Fig.9: 1. Nut 2. Lever

Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard to such an angle that it can protect the operator according to work.

► Fig.10: 1. Wheel guard 2. Bearing box

► Fig.11: 1. Wheel guard

Close the lever in direction of the arrow. Then tighten the wheel guard with fastening the nut. Be sure to tighten the nut securely. The setting angle of the wheel guard can be adjusted by opening the lever.

► Fig.12: 1. Lever 2. Nut

To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

## Installing or removing depressed center wheel or flap disc

### Optional accessory

**WARNING:** When using a depressed center wheel or flap disc, the wheel guard must be fitted on the tool so that the closed side of the guard always points toward the operator.

**CAUTION:** Make sure that the mounting part of the inner flange fits into the inner diameter of the depressed center wheel / flap disc perfectly. Mounting the inner flange on the wrong side may result in the dangerous vibration.

Mount the inner flange onto the spindle. Make sure to fit the dented part of the inner flange onto the straight part at the bottom of the spindle.

Fit the wheel/ disc on the inner flange and screw the lock nut with its protrusion facing downward (facing towards the wheel).

► Fig.13: 1. Lock nut 2. Depressed center wheel 3. Inner flange 4. Mounting part

To tighten the lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

► Fig.14: 1. Lock nut wrench 2. Shaft lock

To remove the wheel, follow the installation procedure in reverse.

## Installing or removing flex wheel

### Optional accessory

**WARNING:** Always use supplied guard when flex wheel is on tool. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

► Fig.15: 1. Lock nut 2. Flex wheel 3. Back up pad 4. Inner flange

Follow instructions for depressed center wheel but also use back up pad over wheel. See order of assembly on accessories page in this manual.

## Installing or removing Ezynut

### Optional accessory

Only for tools with M14 spindle thread.

**CAUTION:** Do not use Ezynut with Super Flange or angle grinder with "F" on the end of the model No. Those flanges are so thick that the entire thread cannot be retained by the spindle.

Mount inner flange, abrasive wheel and Ezynut onto the spindle so that Makita Logo on Ezynut faces outside.

- Fig.16: 1. Ezynut 2. Abrasive wheel 3. Inner flange  
4. Spindle

Press shaft lock firmly and tighten Ezynut by turning the abrasive wheel clockwise as far as it turns.

- Fig.17: 1. Shaft lock

To loosen the Ezynut, turn the outside ring of Ezynut counterclockwise.

**NOTE:** Ezynut can be loosened by hand as long as the arrow points the notch. Otherwise a lock nut wrench is required to loosen it. Insert one pin of the wrench into a hole and turn Ezynut counterclockwise.

- Fig.18: 1. Arrow 2. Notch

- Fig.19

## Installing or removing abrasive disc

### Optional accessory

- Fig.20: 1. Sanding lock nut 2. Abrasive disc  
3. Rubber pad

1. Mount the rubber pad onto the spindle.
2. Fit the disc on the rubber pad and screw the sanding lock nut onto the spindle.
3. Hold the spindle with the shaft lock, and securely tighten the sanding lock nut clockwise with the lock nut wrench.

To remove the disc, follow the installation procedure in reverse.

**NOTE:** Use sander accessories specified in this manual. These must be purchased separately.

## Connecting a vacuum cleaner

### Optional accessory

**WARNING:** Never vacuum metal particles created by grinding/cutting/sanding operation. Metal particles created by such operation are so hot that they ignite dust and the filter inside the vacuum cleaner.

To avoid dusty environment caused by masonry cutting, use a dust collecting wheel guard and a vacuum cleaner.

Refer to the instruction manual attached to the dust collecting wheel guard for assembling and using it.

- Fig.21: 1. Dust collecting wheel guard 2. Hose of the vacuum cleaner

## OPERATION

**WARNING:** It should never be necessary to force the tool. The weight of the tool applies adequate pressure. Forcing and excessive pressure could cause dangerous wheel breakage.

**WARNING:** ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.

**WARNING:** NEVER bang or hit grinding disc or wheel onto work.

**WARNING:** Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.

**WARNING:** NEVER use tool with wood cutting blades and other saw blades. Such blades when used on a grinder frequently kick and cause loss of control leading to personal injury.

**CAUTION:** Never switch on the tool when it is in contact with the workpiece, it may cause an injury to operator.

**CAUTION:** Always wear safety goggles or a face shield during operation.

**CAUTION:** After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.

**CAUTION:** ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side grip (handle).

## Grinding and sanding operation

- Fig.22

Turn the tool on and then apply the wheel or disc to the workpiece.

In general, keep the edge of the wheel or disc at an angle of about 15° to the workpiece surface.

During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in forward direction or it may cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both forward and backward direction.

## Operation with abrasive cut-off / diamond wheel

### Optional accessory

**WARNING:** When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels.

(In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)

**WARNING:** NEVER use cut-off wheel for side grinding.

**WARNING:** Do not "jam" the wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut. Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or binding of the wheel in the cut and the possibility of kickback, wheel breakage and overheating of the motor may occur.

**WARNING:** Do not start the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully enter into the cut moving the tool forward over the workpiece surface. The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is started in the workpiece.

**WARNING:** During cutting operations, never change the angle of the wheel. Placing side pressure on the cut-off wheel (as in grinding) will cause the wheel to crack and break, causing serious personal injury.

**WARNING:** A diamond wheel shall be operated perpendicular to the material being cut.

Mount the inner flange onto the spindle.

Fit the wheel / disc on the inner flange and screw the lock nut onto the spindle.

► Fig.23: 1. Lock nut 2. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 3. Inner flange 4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel / diamond wheel

### For Australia and New Zealand

► Fig.24: 1. Lock nut 2. Outer flange 78 3. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 4. Inner flange 78 5. Wheel guard for abrasive cut-off wheel / diamond wheel

## Operation with wire cup brush

### Optional accessory

**CAUTION:** Check operation of brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with brush.

**CAUTION:** Do not use brush that is damaged, or which is out of balance. Use of damaged brush could increase potential for injury from contact with broken brush wires.

► Fig.25: 1. Wire cup brush

Remove the battery cartridge and place the tool upside down allowing easy access to spindle.

Remove any accessories on spindle. Thread wire cup brush onto spindle and tighten with supplied wrench.

**NOTICE:** Avoid applying too much pressure which causes over bending of wires when using brush. It may lead to premature breakage.

## Operation with wire wheel brush

### Optional accessory

**CAUTION:** Check operation of wire wheel brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with the wire wheel brush.

**CAUTION:** Do not use wire wheel brush that is damaged, or which is out of balance. Use of damaged wire wheel brush could increase potential for injury from contact with broken wires.

**CAUTION:** ALWAYS use guard with wire wheel brushes, assuring diameter of wheel fits inside guard. Wheel can shatter during use and guard helps to reduce chances of personal injury.

► Fig.26: 1. Wire wheel brush

Remove the battery cartridge and place the tool upside down allowing easy access to spindle.

Remove any accessories on spindle. Thread wire wheel brush onto spindle and tighten with the wrenches.

**NOTICE:** Avoid applying too much pressure which causes over bending of wires when using wire wheel brush. It may lead to premature breakage.

## Operating with offset diamond wheel

### Optional accessory

With optional accessories, you can use this tool for planing concrete surface.

**WARNING:** For offset diamond wheels that are 7 mm or thinner, place the convex section of the lock nut upwards and attach to the spindle.

**CAUTION:** Dust collecting wheel guard for the offset diamond wheel is only for use in planing concrete surface with a offset diamond wheel. Do not use this guard with any other cutting accessory or for any other purpose.

**CAUTION:** Before operation, make sure that a vacuum cleaner is connected to the tool and turned on.

Remove the battery cartridge and install the dust collecting wheel guard for the offset diamond wheel.

Mount the inner flange onto the spindle. Fit the offset diamond wheel on the inner flange and tighten the lock nut onto the spindle.

► Fig.27: 1. Lock nut 2. Convex section 3. Offset diamond wheel 4. Inner flange 5. Spindle 6. Dust collecting wheel guard for the offset diamond wheel 7. Shaft lock

# 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.28

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.29: 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.30: 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.31: 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.32: 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.33: 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.34

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

► Fig.35: 1. Stand-by switch

- Push the wireless activation button on the tool briefly. The wireless activation lamp will blink in blue.
- Fig.36: 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

- 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 an other user is using the wireless activation function.

## Description of the wireless activation lamp status

- Fig.37: 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	
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			Ready for the tool registration. Waiting for the registration by the vacuum cleaner.
				20 seconds The tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.
Cancelling tool registration	Red			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.
		-	-	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.

- Install the batteries to the vacuum cleaner and the tool.
  - Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".
- Fig.38: 1. Stand-by switch

- 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.39: 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. 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. 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. The maximum transmission distance is approximately 10 m however it may vary according to the circumstances.
	Before finishing the tool registration/cancellation; - the switch trigger on the tool is pulled or; - 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 has 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. 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. 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.

## Battery guard

**WARNING:** Do not remove the battery guard. Do not use the tool with the battery guard removed or damaged. Direct impact to the battery cartridge may cause battery malfunction and result in injury and/or fire. If the battery guard is deformed or damaged, contact your authorized service center for repairs.

► Fig.40: 1. Battery guard 2. Battery guard holder

## Air vent cleaning

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

► Fig.41: 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

Remove the dust cover from inhalation vent and clean it for smooth air circulation.

► Fig.42: 1. Dust cover

**NOTICE:** Clean out the dust cover when it is clogged with dust or foreign matters. Continuing operation with a clogged dust cover may damage the tool.

# 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.

- Makita genuine battery and charger
- Wireless unit

► Fig.43

1	Side grip
2	Wheel guard for depressed center wheel / flap disc / wire wheel brush
3	Inner flange *1
4	Depressed center wheel / Flap disc
5	Lock nut / Ezynut *1
6	Wheel guard for abrasive cut off wheel / diamond wheel *2
7	Abrasice cut-off wheel
8	Diamond wheel
9	Side grip for the dust collecting wheel cover
10	Dust collecting wheel guard *3
11	Special flange *4
12	Inner flange 78 (Australia and New Zealand only) *5
13	Outer flange 78 (Australia and New Zealand only) *5
14	Rubber pad
15	Abrasice disc
16	Sanding lock nut
17	Wire wheel brush
18	Wire cup brush
19	Dust collecting wheel cover for the offset diamond wheel
20	Offset diamond wheel
-	Lock nut wrench
-	Dust cover attachment

**NOTE:** \*1 Only for tools with M14 spindle thread.

**NOTE:** \*2 In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used instead of the special guard covering the both side of the wheel. Follow the regulations in your country.

**NOTE:** \*3 Only for 230 mm cordless Angle grinder. (country specific)

**NOTE:** \*4 The Inner flange for the grinder equipped with the brake function when using together with the dust collecting wheel cover.

**NOTE:** \*5 Use Inner flange 78 and Outer flange 78 together. (Australia and New Zealand only)

**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:	DGA701	DGA901
Kapskvans diameter	180 mm	230 mm
Max. skivtjocklek	7,2 mm	6,5 mm
Spindelgång	M14 eller M16 eller 5/8" (landsspecifikt)	
Nominellt varvtal (n)	7 800 min <sup>-1</sup>	6 000 min <sup>-1</sup>
Total längd	499 mm	
Märkspänning	36 V likström	
Nettovikt	5,0 - 6,0 kg	5,2 - 8,0 kg

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer 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

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Avsedd användning

Maskinen är avsedd för slipning och kapning i trä och stenmaterial utan användning av vatten.

## Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN60745-2-3:

### Model DGA701

Ljudtrycksnivå ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

### Model DGA901

Ljudtrycksnivå ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

**⚠WARNING:** Använd hörselskydd.

## Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN60745-2-3:

### Model DGA701

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: planslipning med anti-vibrationssidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning med normalt sidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,DG}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning med anti-vibrationssidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,DG}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Model DGA901

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 7,0 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: planslipning med anti-vibrationssidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning med normalt sidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,DG}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: skivslipning med anti-vibrationssidohandtag

Vibrationsemission ( $a_{h,DG}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OBS:** Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för att jämföra en maskin med en annan.

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

**⚠WARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

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

**⚠WARNING:** Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet används för maskinens huvudsakliga arbetsuppgifter. Om maskinen används för andra arbetsuppgifter kan däremot vibrationsemissionsvärdet bli annorlunda.

## EG-försäkran om överensstämmelse

### Gäller endast inom EU

EG-försäkran 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. Underlätenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.

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

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

### Säkerhetsvarningar för batteridriven slipmaskin

Säkerhetsvarningar för slipning, stålborstning eller abrasiv skärning:

- Den här maskinen är utformad för att användas för slipning, stålborstning eller som skärverktyg. Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlätenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.
- Den här maskinen rekommenderas inte för poleringsarbeten. Om maskinen används till andra arbeten än de avsedda, kan det orsaka fara och personskada.
- Använd inte tillbehör som inte är särskilt tillverkade och rekommenderade av maskinens tillverkare. Även om ett tillbehör kan fästas på maskinen garanterar detta inte säker funktion.
- Tillbehörets nominella varvtal måste vara minst lika med det maximala varvtalet som anges på verktyget. Tillbehör som används över det nominella varvtalet kan gå sönder och orsaka skador.
- Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek måste vara anpassad till elverktygets kapacitetsklassning. Tillbehör i olämplig storlek kan inte skyddas eller styras tillräckligt väl.
- Gångorna på tillbehör som monteras måste stämma överens med spindelgångorna på slipmaskinen. För tillbehör som monteras med flänsar måste tillbehörets centrumhål passa i flänsens lokaliseringss diameter. Tillbehör som inte passar exakt på maskinens monteringsbeslag roterar ojämnt, vibrerar kraftigt och kan leda till att du förlorar kontrollen.
- Använd inte ett skadat tillbehör. Kontrollera tillbehör som sliprondeller efter hack och sprickor, underlagsplattor efter sprickor, slitage och stålborstar efter lösa eller brutna trådar. Om du tappar maskinen eller ett tillbehör ska du kontrollera att det inte har uppstått några skador, eller så ska tillbehöret bytas ut mot ett oskadat. Efter kontroll och montering av tillbehöret ska du och åskådare hålla er borta från det roterande tillbehöret samtidigt som du kör maskinen på full fart utan last i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under den här testtiden.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd visir, korgglasögon eller skyddsglasögon beroende på arbetsuppgift. Använd vid behov dammskydd, hörselskydd, handskar och skyddsförkläde som stoppar små bitar slipmaterial eller fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som uppstår vid olika arbeten. Dammskyddet eller andningsskyddet måste kunna filtrera partiklar som uppstår vid olika arbeten. Lång tid i kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
- Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. Alla som befinner sig i arbetsområdet måste använda skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
- Håll maskinen endast i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skärverktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge användaren en elektrisk stöt.
- Lägg aldrig elverktyget åt sidan förrän det har stannat helt. Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
- Kör inte verktyget samtidigt som du bär det. Oavsett kontakt med det roterande tillbehöret kan leda till att det fastnar i dina kläder och dras in mot kroppen.
- Rengör regelbundet verktygets ventilationsöppningar. Motorns fläkt suger in damm i höjlet och överdriven ansamling av pulveriserad metall kan orsaka elektrisk fara.
- Använd inte verktyget i närheten av lättantändliga material. Gnistor kan antända dessa material.
- Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor. Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.

### Bakåtkast och relaterade varningar

Bakåtkast är en plötslig reaktion på fastnytt rotande hjul, underlagsplatta, borste eller annat tillbehör. Nyp och kärnvring orsakar stegring av det roterande tillbehöret, och orsakar i sin tur att den okontrollerade maskinen tvingas i motsatt riktning vid kärnvringspunkten. Om till exempel en slipskiva fastnar i eller kläms fast av arbetsstycket kan skivan kapande kant gräva sig in i materialytan vid klämpunkten, vilket leder till att skivan klättrar eller kastas tillbaka. Skivan kan antingen hoppa mot eller från användaren, beroende på skivans rörelseriktning vid klämpunkten. Slipskivorna kan även gå sönder under dessa omständigheter. Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner, och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder.

- Se till att hålla verktyget i ett fast grepp och placera kroppen och din arm på ett sätt som gör att du kan stå emot kraften från bakåtkast. Använd alltid ett extrahandtag, om sådant finns, för maximal kontroll vid bakåtkast eller vridrörelsen vid start. Användand kan kontrollera vridrörelsen eller krafterna vid bakåtkast om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.**
- Placerar aldrig din hand nära det roterande tillbehöret. Tillbehöret kan kastas bakåt över din hand.**
- Ställ dig inte där maskinen kommer att förflytta sig i händelse av bakåtkast. Bakåtkast driver verktyget i motsatt riktning till kapskivans rörelse vid kärnvingspunkten.**
- Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter osv. Undvik att studsa och stöta tillbehöret. Hörn, skarpa kanter eller studsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.**
- Montera inte en sågkedja, snidarblad eller ett tandat sågblad. Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll.**

#### Säkerhetsvarningar för slipning och abrasiv skärning:

- Använd endast de skivor som rekommenderas för din maskin och det särskilda sprängskyddet för skivan. Skivor som inte tillverkats för maskinen kan inte skyddas tillräckligt och är inte tillförlitliga.**
- Slipyan på nedsänkta skivor måste monteras under planet från sprängskyddets kant. En felaktigt monterad skiva som sticker utanför planet från sprängskyddets kant är inte tillräckligt skyddad.**
- Sprängskyddet måste vara ordentligt fäst vid maskinen och placerat för maximal säkerhet, så att minsta möjliga yta av skivan är öppen mot användare. Sprängskyddet skyddar användaren mot trasiga skivdelar, oavsiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.**
- Kapskivorna får endast användas till rekommenderade arbetsuppgifter. Till exempel: Slipa inte med en kapskivas utsida. Slipande kapskivor är avsedda för periferislipning. Sidokrafter kan spränga sådana skivor.**
- Använd alltid oskadade skivflänsar i rätt storlek och form till din skiva. Rätt skivflänsar stöder kapskivan och minskar därigenom risken för att skivan går sönder. Flänsar till kapskivor kan skilja sig från flänsar till slipskivor.**
- Använd inte nedslitna skivor för större maskiner. Skivor avsedda för större maskiner är inte lämpliga för mindre maskiners högre varvtal och kan spricka.**

#### Ytterligare särskilda säkerhetsvarningar för abrasiv skärning:

- "Pressa" inte skivan eller utsätt den för överdrivet tryck. Försök inte att göra ett alltför stort kapdjuret. Om kapskivan överbelastas ökar belastningen och risken för att skivan vrids eller fastnar i kapet samt risken för bakåtkast eller att skivan går sönder.**
- Placerar inte din kropp längs med eller bakom den roterande skivan. När skivan rör sig ifrån dig, kan ett bakåtkast skicka den roterande skivan och maskinen mot dig.**

- Om kapskivan kärvar eller om ett kap avbryts stänger du av elverktyget och håller det stilla tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta ut kapskivan ur skäret när skivan är i rörelse, för att undvika bakåtkast. Undersök och vidta korrigeringsåtgärder för att eliminera orsaken till att kapskivan fastnar.**
- Starta inte om kapningen med verktyget kvar i arbetsstycket. Låt maskinen nå full hastighet och gå tillbaka i skäret. Kapskivan kan fastna, vandra uppå eller kastas bakåt om elverktyget startas om i arbetsstycket.**
- Stötta långa eller stora arbetsstycken för att minimera risken för att kapskivan fastnar och kastas bakåt. Stora arbetsstycken tenderar att svikta på grund av sin egen vikt. Stöd måste placeras under arbetsstycket nära såglinjen och nära arbetsstyckets kanter på båda sidorna om kapskivan.**
- Var extra försiktig vid genomstickssägning i en befintlig vägg eller andra dolda utrymmen. Den utskjutande kapskivan kan kapa gas- eller vattenledningar, elledningar eller föremål som kan orsaka bakåtkast.**

#### Säkerhetsvarningar särskilt vid slipning:

- Använd inte för stora slipskivor. Följ tillverkarens rekommendationer när du väljer slipskiva. Större slippapper som sticker ut utanför underlaget ger risk för rivning och kan orsaka kärning, rivning av skivan eller bakåtkast.**
- Säkerhetsvarningar särskilt vid stålborstning:**
  - Var uppmärksam på att trädbitar kastas ut från borsten även vid normal användning. Överbelasta inte trädarna genom att anlägga onödigt stor kraft mot borsten. Trädarna kan enkelt gå igenom tunnare klädsel och/eller huden.**
  - Om användning av skydd rekommenderas vid stålborströtförslag är inte borstskivan eller borsten gå emot skyddet. Borstens diameter kan expandera på grund av belastningen eller centrifugalkraften.**

#### Ytterligare säkerhetsvarningar:

- Vid användning av nedsänkta center-rondeller ska endast glasfiberförstärkta rondeller användas.**
- ANVÄND ALDRIG sten-skålskivor med denna slipmaskin. Denna slipmaskin är inte konstruerad för denna typ av skivor och användningen av dessa kan resultera i allvarlig personska.**
- Var försiktig så att inte spindeln, flänsen (i synnerhet monteringsytan) eller läsmutterna skadas. Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.**
- Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.**
- Låt verktyget vara igång en stund innan det används på arbetsstycket. Kontrollera att skivan inte vibrerar eller skakar, vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.**
- Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.**
- Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.**
- Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.**

- Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på en säker plats.
- Använd inte separata reducerhylsor eller adapterar för att kunna använda sliprondeller med större hål.
- Använd endast flänsar som är avsedda för den här maskinen.
- Kontrollera att gänglängden i rondellen är tillräckligt lång för spindellängden om rondellen är avsedd att gängas fast.
- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.
- Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
- Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.
- Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.
- Använd alltid föreskrivet dammuppsamlande sprängskydd när du arbetar med kapskviva.
- Kapskvivor får inte utsättas för sidokrafter.
- Använd inte arbetshandskar i tyg när du arbetar med maskinen. Fibrer från tyghandskar kan komma in i maskinen och orsaka fel.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**WARNING:** 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 följdens bli allvarliga personskador.

### Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

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

- Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
- Använd inte ett skadat batteri.
- De medföljande lithiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods. För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditionfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttas. 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. Tejp över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
- Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.
- Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterier med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.

## 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 upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

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

### Viktiga säkerhetsanvisningar för den trådlösa enheten

- Montera inte isär eller manipulera den trådlösa enheten.
- Förvara den trådlösa enheten utan räckhåll för barn. Om den råkar sväljas, sök omedelbart läkarhjälp.
- Använd den trådlösa enheten endast ihop med Makita-verktyg.
- Utsätt inte den trådlösa enheten för regn eller våta förhållanden.
- Använd inte den trådlösa enheten på platser där temperaturen överstiger 50 °C.
- 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 skärvans lock, undvik då det ställe där damm och vatten kan komma in i skärvan. Håll alltid skärvans 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 skärvans lock vid körning.
17. Ta inte bort den trådlösa enheten från skärvan 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 daggen 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 skärvan på verktyget.
27. Använd inte verktyget om skärvans lock är skadat. Det kan komma in vatten, damm och smuts i skärvan som orsakar funktionsfel.
28. Dra eller vríd inte skärvans lock mer än nödvändigt. Sätt tillbaka locket om det lossnar från verktyget.
29. Ersätt skärvans lock om det går förlorat eller skadas.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

# FUNKTIONSBEKRIVNING

**► 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 håljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den läser 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 väld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

*Endast för batterikassetter med indikator*

► Fig.2: 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.

## Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustat med ett skyddssystem för verktyget/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stoppar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

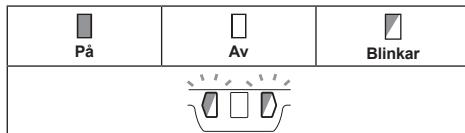
► Fig.3: 1. Batteriindikator

## Överbelastningsskydd

Om maskinen används på ett sätt som gör att den drar onormalt mycket ström kan den stoppas automatiskt utan någon varning. När detta sker stänger du av maskinen och upphör med arbetet som gjorde att maskinen överbelastades. Starta därefter upp maskinen igen.

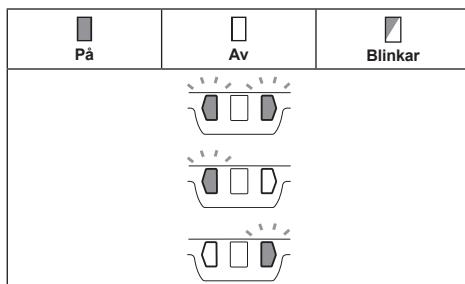
## Överhettningsskydd

När maskinen eller batterierna blir överhettade stannar den automatiskt och batteriindikatorn blinkar i cirka 60 sekunder. I sådant fall ska du läta verktyget och batterierna svalna innan du startar verktyget igen.



## Överurladdningsskydd

När något av batterierna blir urladdade stannar maskinen automatiskt och batteriindikatorn på sidan tänds. I sådant fall ska batteriet tas ur maskinen och laddas.



## Spindellås

Tryck ned spindellåset för att förhindra att spindeln roterar när du monterar eller tar bort tillbehör.

► Fig.4: 1. Spindellås

**OBSERVERA:** Aktivera aldrig spindellåset medan spindeln rör sig. I annat fall kan maskinen skadas.

## Avtryckarens funktion

**► FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid att avtryckaren löser ut ordentligt och återgår till läget "OFF" när den släpps innan batterikassetten installeras i verktyget.

**► FÖRSIKTIGT:** Tryck aldrig in avtryckaren hårt utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. I annat fall kan avtryckaren skadas.

**► FÖRSIKTIGT:** Detta verktyg är utrustat med en säkerhetsspärr som förhindrar oavsiktlig start. Använd ALDRIG maskinen om den startar när du trycker på avtryckaren utan att ha tryckt in säkerhetsspärren. Returnera verktyget till ett auktoriserat servicecenter för reparation INNAN du fortsätter att använda det.

**► FÖRSIKTIGT:** Sätt ALDRIG säkerhetsspärren ur funktion genom att t.ex. tejpja över den.

För att förhindra att avtryckaren trycks in av misstag finns det en säkerhetsspärr.

För att starta maskinen vrider du först in säkerhetsspärren och trycker därefter på avtryckaren.

För att stoppa maskinen släpper du avtryckaren.

► Fig.5: 1. Säkerhetsspärr 2. Säkerhetsgrepp

## Funktion för automatisk ändring av hastighet

► Fig.6: 1. Lägesindikator

Lägesindikatorstatus	Driftläge
<input checked="" type="checkbox"/> På	<input type="checkbox"/> Av
	Höghastighetsläge
	Läge för högt vridmoment

Maskinen har ett höghastighetsläge och ett läge för högt vridmoment. Den ändrar automatiskt driftläge beroende på arbetsbelastningen. När lägesindikatorn tänds under drift är maskinen i läget för högt vridmoment.

## Funktion för att förhindra oavsiktlig omstart

Verktyget startar inte även om batterikassetten installeras samtidigt som avtryckaren trycks in.

Starta verktyget genom att först frigöra avtryckaren. Dra sedan ut säkerhetsspärren och tryck in avtryckaren.

## Funktion för elektronisk vridmomentskontroll

Maskinen identifierar situationer på elektronisk väg där hjul eller tillbehör riskerar att fastna. I en sådan situation stängs maskinen automatiskt av för att förhindra att spindeln roterar ytterligare (emellertid förhindras inte bakåtkast).

För att starta om maskinen stänger du först av den, avlägsnar orsaken till den plötsliga minskningen av rotationshastigheten, och slår sedan på maskinen igen.

## Mjukstartfunktion

Mjukstartfunktionen dämpar startchocken.

## Elektronisk broms

Den elektroniska bromsen aktiveras när maskinen stängs av.  
Bromsen fungerar inte när strömtillförseln stängs av (t.ex. om batteriet tas ur) med avtryckaren aktiverad.

## MONTERING

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

### Montera sidohandtaget

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

Skruta fast sidhandtaget ordentligt på rätt plats på maskinen enligt figuren.

► Fig.7

### Montering eller demontering av sprängskydd (för rondell med försänkt navrondell, lamellslipskiva, flexibel rondell, skivstålborste/kapskiva, diamantskiva)

**⚠ WARNING:** När en sliprondell med försänkt nav, lamellslipskiva, flexibel rondell eller skivstålborste används måste sprängskyddet monteras på maskinen så att den slutna sidan alltid är vänd mot användaren.

**⚠ WARNING:** Vid användning av en kap-/diamantskiva ska du vara noga med att endast använda det speciella sprängskyddet som är avsett för användning tillsammans med kapskivor.

(I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan. Följ föreskrifterna i ditt land.)

### För maskin med sprängskydd och låsskruv

Montera sprängskyddet så att de utskjutande delarna på sprängskyddets band passar in i uttagen på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet så att det skyddar användaren i arbetet med maskinen. Dra åt skruven ordentligt.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

► Fig.8: 1. Sprängskydd 2. Lagerhus 3. Skruv

### För maskin med sprängskydd och klämpspak

Lossa muttern och dra sedan spärren i pilens riktning.

► Fig.9: 1. Mutter 2. Spärr

Montera sprängskyddet så att de utskjutande delarna på sprängskyddets band passar in i uttagen på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet så att det skyddar användaren i arbetet med maskinen.

► Fig.10: 1. Sprängskydd 2. Lagerhus

► Fig.11: 1. Sprängskydd

Stäng spärren i pilens riktning. Fäst sedan sprängskyddet genom att dra åt muttern. Dra åt muttern ordentligt. Sprängskyddets inställningsvinkel kan justeras genom att öppna spärren.

► Fig.12: 1. Spärr 2. Mutter

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

### Montera eller ta bort sliprondell med försänkt nav eller lamellslipskiva

*Valfria tillbehör*

**⚠ WARNING:** När en sliprondell med försänkt nav eller lamellslipskiva används, måste sprängskyddet monteras på maskinen så att den slutna sidan alltid är vänd mot användaren.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se till att den monterade delen av den inre flänsen passar perfekt i den inre diametern av den försänkta navrondellen/lamellskivan. Montering av den inre flänsen på fel sida kan leda till farliga vibrationer.

Montera den inre flänsen på spindeln.

Se till att den buktade delen av den inre flänsen monteras på den raka delen längst ned på spindeln.

Passa in rondellen/skivan på innerflänsen och skruva på läsmuttern så att åsen pekar nedåt i riktning mot rondellen.

► Fig.13: 1. Låsmutter 2. Försänkt navrondell 3. Inre fläns 4. Monteringsdel

Tryck in spindellåset ordentligt för att dra fast läsmuttern så att spindeln inte kan rotera. Använd sedan tappnyckeln för att dra åt ytterligare.

► Fig.14: 1. Tappnyckel för låsmutter 2. Spindellås

Gör på omvänt sätt för att ta bort rondellen.

### Montera eller ta bort flexibel rondell

*Valfria tillbehör*

**⚠ WARNING:** Använd alltid det medföljande skyddet när en flexibel rondell är monterad på maskinen. Skivan kan splittras under användningen och skyddet minskar risken för personskador.

► Fig.15: 1. Låsmutter 2. Flexibel rondell 3. Stödpinne 4. Inre fläns

Följ anvisningarna för försänkt navrondell, men använd även en stödpinne över skivan. Se monteringssekvensen på tillbehörssidan i denna bruksanvisning.

## Montering eller demontering av Ezynut

Valfria tillbehör

Endast för maskiner med M14-spindelgänga.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Använd inte Ezynut med superfläns eller med vinkelslipmaskin med "F" i slutet av modellnumret. Dessa flänsar är så tjocka att hela gängningen inte kan hållas av spindeln.

Montera innerflänsen, slipskivan och Ezynut på spindeln så att Makitras logotyp på Ezynut är vänd utåt.

- Fig.16: 1. Ezynut 2. Sliprondell 3. Inre fläns  
4. Spindel

Tryck in spindellåset och dra åt Ezynut genom att vrida slipskivan medurs så långt som den går att vrida.

- Fig.17: 1. Spindellås

Vrid ytterringen på Ezynut moturs för att lossa Ezynut.

**OBS:** Ezynut kan lossas för hand så länge som pilen är riktad mot skärans. Annars behövs det en tappnyckel för att lossa den. Sätt i en av tappnyckelns stift i ett av hälen och vrid Ezynut moturs.

- Fig.18: 1. Pil 2. Spår

- Fig.19

## Montera eller ta bort sliprondell

Valfria tillbehör

- Fig.20: 1. Låsmutter för slipning 2. Sliprondell  
3. Gummidyna

1. Fäst gummidynan på spindeln.
2. Passa in rondellen över gummidynan och skruva fast låsmuttern för slipning på spindeln.
3. Håll i spindeln med spindellåset och dra åt låsmuttern för slipning ordentligt med tappnyckeln.

Följ monteringsanvisningarna i omvänt ordning för att ta bort rondellen.

**OBS:** Använd endast slipningstillbehör som specificeras i denna bruksanvisning. Dessa måste köpas separat.

## Ansluta en dammsugare

Valfria tillbehör

**⚠WARNING:** Dammsug aldrig metallpartiklar från slipning/kapning. Metallpartiklar från dylisk bearbetning är så varma att de kan antända filtret inne i dammsugaren.

Använd ett sprängskydd med dammuppsamlare och en dammsugare för att undvika dammiga miljöer orsakade av sågning i trä.

Se bruksanvisningen som är fäst på sprängskyddets dammuppsamlare för montering och användning.

- Fig.21: 1. Dammuppsamlande sprängskydd  
2. Slang på dammsugare

## ANVÄNDNING

**⚠WARNING:** Tänk på att aldrig tvinga maskinen. Maskinens vikt ska utgöra ett tillräckligt tryck. Tvång eller överdrivet tryck kan resultera i farliga rondellbrott.

**⚠WARNING:** Byt ALLTID ut rondellen om den har tappats under slipning.

**⚠WARNING:** Slå ALDRIG med rondellen eller skivan på arbetsstycket.

**⚠WARNING:** Undvik att studsa eller hacka med rondeller, i synnerhet i närheten av hörn, skarpa kanter osv. Det är lätt att i dessa situationer förlora kontrollen över maskinen så att den kastas bakåt.

**⚠WARNING:** Använd ALDRIG maskinen med sågklingor avsedda för trä eller andra sågblad. Att använda sådana klingor i slipmaskiner innebär stor risk för bakåtkast som kan förorsaka personskador.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Starta aldrig maskinen när denna är i kontakt med arbetsstycket. Det kan orsaka personskador.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Använd alltid skyddsglasögon eller visir under arbetet.

**⚠FÖRSIKTIGT:** När du är klar med arbetet ska du vänta tills rondellen stannat helt innan du lägger maskinen åt sidan.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Håll ALLTID maskinen i ett fast grepp med ena handen på huset och den andra på sidohandtaget.

## Slipning av trä och metall

- Fig.22

Starta maskinen och för rondellen eller skivan mot arbetsstycket.

I allmänhet är det lämpligt att hålla kanten på skivan/rondellen i ungefär 15° vinkel mot arbetsstycket. Under inkörning av en ny skiva/rondell ska slipmaskinen inte föras i en framåtriktning eftersom den då kan köra fast i arbetsstycket. När kanten på skivan/rondellen har rundats av kan den användas i båda riktningarna (framåt och bakåt).

## Användning av kap-/diamantskiva

Valfria tillbehör

**WARNING:** Vid användning av en kap-/diamantskiva ska du vara noga med att endast använda det speciella sprängskydd som är avsett för användning tillsammans med kapskivor.

(I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan. Följ föreskrifterna i ditt land.)

**WARNING:** Använd ALDRIG kapskivor för sidoslipning.

**WARNING:** "Pressa" inte skivan eller utsätt den för överdrivet tryck. Försök inte att göra ett alltför stort kapdjup. Överbelastning av skivan ökar trycket och risken för att skivan vrids eller fastnar i skäret vilket kan orsaka bakåtkast, sprucken skiva och överhettad motor.

**WARNING:** Starta inte skärningen med maskinen i arbetsstycket. Låt skivan komma upp i full hastighet och för den försiktigt in i skäret genom att föra maskinen framåt över arbetsstyckets yta. Kapskivan kan fastna, vandra uppå eller kastas bakåt om elverktyget startas om i arbetsstycket.

**WARNING:** Under skärningen får skivans vinkel aldrig ändras. Sidotryck på kapskivan (som vid slipning) medför att skivan spricker och sprängs, vilket kan leda till svåra personskador.

**WARNING:** En diamantskiva ska arbetas vinkelelliptisk mot det material som ska kapas.

Montera den inre flänsen på spindeln.

Passa in rondellen/skivan på innerflänsen och skruva på läsmuttern på spindeln.

► Fig.23: 1. Låsmutter 2. Kap-/diamantskiva 3. Inre fläns 4. Sprängskydd för kap-/diamantskiva

För Australien och Nya Zeeland

► Fig.24: 1. Låsmutter 2. Ytre fläns 78 3. Kap-/diamantskiva 4. Inre fläns 78 5. Sprängskydd för kap-/diamantskiva

## Användning av den skålformade stålborsten

Valfria tillbehör

**AFÖRSIKTIGT:** Kontrollera hur borsten fungerar genom att köra maskinen utan belastning och försäkra dig om att ingen finns framför eller i linje med borsten.

**AFÖRSIKTIGT:** Använd inte en borste som är skadad eller obalanserad. Användning av en skadad borste kan öka risken för skador på grund med kontakt med trasiga borsträdar.

► Fig.25: 1. Skålformad stålborste

Ta ut batterikassetten och vänd maskinen upp och ned för att underlätta att komma åt spindeln.

Ta bort eventuella tillbehör på spindeln. Trä den skålformade stålborsten på spindeln och dra åt med medföljande nyckel.

**OBSERVERA:** Undvik att använda för mycket tryck vilket gör att trädarna böjs för mycket vid användning av borsten. Det kan leda till att borsten förbrukas i förtid.

## Användning av skivstålborsten

Valfria tillbehör

**AFÖRSIKTIGT:** Kontrollera hur skivstålborsten fungerar genom att köra maskinen utan belastning och försäkra dig om att ingen finns framför eller i linje med skivstålborsten.

**AFÖRSIKTIGT:** Använd inte en skivstålborste som är skadad eller obalanserad. Användning av en skadad skivstålborste kan öka risken för skador på grund av kontakt med trasiga borsträdar.

**AFÖRSIKTIGT:** Använd ALLTID skydd tillsammans med skivstålborstar och kontrollera att skivdiametern passar innanför skyddet. Skivan kan splittras under användningen och skyddet minskar risken för personskador.

► Fig.26: 1. Skivstålborste

Ta ut batterikassetten och vänd maskinen upp och ned för att underlätta att komma åt spindeln.

Ta bort eventuella tillbehör på spindeln. Montera skivstålborsten på spindeln och dra åt med nycklarna.

**OBSERVERA:** Undvik att använda för mycket tryck vilket gör att trädarna böjs för mycket vid användning av skivstålborsten. Det kan leda till att borsten förbrukas i förtid.

## Körning med offset-diamantskiva

Valfria tillbehör

Med valfria tillbehör kan du använda detta verktyg för att hyvla betongtytor.

**WARNING:** För offset-diamantskivor som är 7 mm eller mindre, placera den konvexa delen på läsmuttern uppå och fäster på spindeln.

**AFÖRSIKTIGT:** Det dammuppsamlande sprängskyddet för offset-diamantskivan används endast vid betonghyvling med diamantskiva. Använd inte detta sprängskydd med andra kapningstillbehör eller för andra användningsområden.

**AFÖRSIKTIGT:** Se till att dammsugaren är ansluten till verktyget och påslagen innan användning.

Ta bort batterikassetten och installera det dammuppsamlande sprängskyddet för offset-diamantskivan.

Montera den inre flänsen på spindeln. Passa in offset-diamantskivan på den inre flänsen och vrid åt läsmuttern på spindeln.

► Fig.27: 1. Låsmutter 2. Konvex del 3. Offset-diamantskiva 4. Inre fläns 5. Spindel 6. Dammuppsamlande sprängskydd för offset-diamantskivan 7. Spindellås

# FUNKTION FÖR TRÄDLÖS AKTIVERING

## Vad du kan göra med funktionen för trådlös aktivering

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

► Fig.28

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

**AFFÖRSIKTIGT:** 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.29: 1. Lucka
  2. Sätt in den trådlösa enheten i skåran och stäng sedan locket.
- När du sätter in den trådlösa enheten, passa då i de utskjutande delarna med de insänkta delarna i skåran.
- Fig.30: 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.31: 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.

## Verktygsregistrering 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.32: 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.33: 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 aktiveringens.

**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.34

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

► Fig.35: 1. Stand-by-omkopplare

4. Tryck kort på knappen för trådlös aktivering på verktyget. Lampan för trådlös aktivering blinkar blått.  
**► Fig.36:** 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 blänka 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 fördöjning. Det blir en tidsfördöjning 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.37:** 1. Lampa för trådlös aktivering

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

Status	Lampa för trådlös aktivering				Beskrivning
	Färg	På	Blinkar	Varaktighetsstid	
Standby	Blå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 timmar	Den trådlösa aktiveringen av dammsugaren är tillgänglig. Lampan släcks automatiskt när ingen användning har ägt rum på 2 timmar.
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	När verktyget är igång.	Den trådlösa aktiveringen av dammsugaren är tillgänglig och verktyget är igång.
Verktygsregistrering	Grön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 sekunder	Redo för verktygsregistrering. Väntar på registrering från dammsugaren.
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 sekunder	Verktygsregistreringen har avslutats. Lampan för trådlös aktivering börjar blänka blått.
Upphäver verktygsregistrering	Röd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 sekunder	Redo för att upphäva verktygsregistreringen. Väntar på upphävande från dammsugaren.
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 sekunder	Upphävandet av verktygsregistreringen har avslutats. Lampan för trådlös aktivering börjar blänka blått.
Övriga	Röd	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 sekunder	Ström tillförs till den trådlösa enheten och funktionen för trådlös aktivering startar.
	Av	-	-	-	Den trådlösa aktiveringen av dammsugaren stoppas.

## Upphäver verktygsregistrering för dammsugaren

Utför följande rutin vid upphävande av verktygsregistringen för dammsugaren.

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

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

**OBS:** Lamporna för trådlös aktivering slutar blänka 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 häller 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)	Atgärd
Lampan för trådlös aktivering lyser/blinkar inte.	Den trådlösa enheten är inte installerad till verktyget. Den trådlösa enheten är felaktigt installerad till verktyget.	Installera den trådlösa enheten korrekt.
	Den trådlösa enhetens kontakt och/eller skärna är smutsig.	Torka försiktigt av damm och smuts på den trådlösa enhetens kontakt och rengör skärna.
	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/upphåva verktygsregistrering.	Den trådlösa enheten är inte installerad till verktyget. Den trådlösa enheten är felaktigt installerad till verktyget.	Installera den trådlösa enheten korrekt.
	Den trådlösa enhetens kontakt och/eller skärna är smutsig.	Torka försiktigt av damm och smuts på den trådlösa enhetens kontakt och rengör skärna.
	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-/upphåvande 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/-upphåvandet avslutas: - tryck på avtryckaren på verktyget, - sätt på strömknappen på dammsugaren.	Tryck kort på knappen för trådlös aktivering och utför rutinerna för verktygsregistrering/-upphåvande 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 högitensiva radiovågor.	Håll verktyget och dammsugaren borta från apparater som WiFi-enheter och mikrovågsugnar.
Dammsugaren är inte igång samtidigt som verktygets knappfunktion.	Den trådlösa enheten är inte installerad till verktyget. Den trådlösa enheten är felaktigt installerad till verktyget.	Installera den trådlösa enheten korrekt.
	Den trådlösa enhetens kontakt och/eller skärna är smutsig.	Torka försiktigt av damm och smuts på den trådlösa enhetens kontakt och rengör skärna.
	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. Om fler än 10 verktyg är registrerade till dammsugaren, blir det verktyg som registrerades tidigast automatiskt upphåvt.
	Dammsugaren 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 högitensiva radiovågor.	Håll verktyget och dammsugaren borta från apparater som WiFi-enheter och mikrovågsugnar.
Dammsugaren är igång fastän verktygets avtryckare inte är intryckt.	Andra användare använder den trådlösa aktiveringens av dammsugaren med sina verktyg.	Stäng av de andra verktygens knappar för trådlös aktivering eller upphåv 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.

## Batteriskydd

**⚠ WARNING:** Ta inte bort batteriskyddet. Använd inte maskinen om batteriskyddet är borttaget eller skadat. Direkt åverkan på batterikassetten kan leda till att det går sönder och orsaka skada och/eller brand. Om batteriskyddet är deformerat eller skadat, kontakta ditt auktoriserade servicecenter för reparation.

► Fig.40: 1. Batteriskydd 2. Batteriskyddsfäste

## Rengöring av ventilationsöppningar

Håll maskinen och luftventilerna rena. Rengör maskinen ventiler regelbundet eller så snart ventilationen försämrar.

► Fig.41: 1. Utblås 2. Inlopp

Ta bort dammskyddet från ventilationsinloppet och rengör det för jämn luftcirculation.

► Fig.42: 1. Dammkåpa

**OBSERVERA:** Rengör dammskyddet när det är igensatt med damm eller främmande material. Om du fortsätter att använda maskinen med ett igensatt dammskydd kan den skadas.

# VALFRIA TILLBEHÖR

**ÄFÖRSIKTIGT:** 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.

- Makitas originalbatteri och -laddare
- Trådlös enhet

► Fig.43

1	Sidohandtag
2	Sprängskydd för försänkt navrondell/lamellskiva/cirkulärborste, stål
3	Inre fläns *1
4	Försänkt navrondell/lamellskiva
5	Låsmutter/Ezynut *1
6	Sprängskydd för kap-/diamantskiva *2
7	Slipande kapskiva
8	Diamantskiva
9	Sidohandtag för det dammuppsamlande skivhöjlet
10	Dammuppsamlande sprängskydd *3
11	Specialfläns *4
12	Inre fläns 78 (endast för Australien och Nya Zeeland) *5
13	Yttre fläns 78 (endast för Australien och Nya Zeeland) *5
14	Gummidyna
15	Sliprondell
16	Låsmutter för slipning
17	Skivstålborste
18	Skålformad stålborste
19	Dammuppsamlande skivhöje för offset-diamantskivan
20	Offset-diamantskiva
-	Tappnyckel för låsmutter
-	Dammskyddstillbehör

**OBS:** \*1 Endast för verktyg med M14-spindelgång.

**OBS:** \*2 I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan istället för det speciella sprängskyddet som täcker båda sidorna av skivan. Följ föreskrifterna i ditt land.

**OBS:** \*3 Endast för 230 mm trådlös vinkelslipmaskin. (landsspecifikt)

**OBS:** \*4 Den inre flänsen för slipmaskinen utrustad med bromsfunktion vid användning tillsammans med det dammuppsamlande skivhöjlet.

**OBS:** \*5 Använd inre fläns 78 och yttre fläns 78 tillsammans. (Endast Australien och Nya Zeeland)

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

# TEKNISKE DATA

Modell:	DGA701	DGA901
Hjul diameter	180 mm	230 mm
Maks. hjul tykkelse	7,2 mm	6,5 mm
Spindelgjenger	M14 eller M16 eller 5/8" (landspecifikk)	
Angitt hastighet (n)	7 800 min <sup>-1</sup>	6 000 min <sup>-1</sup>
Total lengde	499 mm	
Nominell spenning	DC 36 V	
Nettovekt	5,0 - 6,0 kg	5,2 - 8,0 kg

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene 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.

## Standard batteri

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

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

## Riktig bruk

Maskinen er beregnet på sliping, pussing og kutting av metall og steinmaterialer uten bruk av vann.

## Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN60745-2-3:

### Modell DGA701

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ) : 88 dB (A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

### Modell DGA901

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ) : 88 dB (A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)

Usikkerhet (K) : 3 dB (A)

**ADVARSEL:** Bruk hørselsvern.

## Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN60745-2-3:

### Modell DGA701

Arbeidsmodus: overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: overflatesliping med vibrasjonssikker sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: plansliping med normal sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, DS}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: plansliping med vibrasjonssikker sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, DS}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: plansliping med vibrasjonssikker sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, DS}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell DGA901

Arbeidsmodus: overflatesliping med normalt sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, AG}$ ) : 7,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: overflatesliping med vibrasjonssikker sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: plansliping med normal sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, DS}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: plansliping med vibrasjonssikker sidegrep

Genererte vibrasjoner ( $a_{h, DS}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

Usikkerhet (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MERK:** Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.

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

**ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den angitte vibrasjonsverdien, 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).

**ADVARSEL:** Den oppgitte verdien for genererte vibrasjoner brukes for hovedbruksområdene for elektroverktøyet. Hvis verktøyet brukes til andre formål, kan verdien for de genererte vibrasjonene være en annen.

## 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 strømnettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

### Sikkerhetsadvarsler for trådløs slipeskive

**Vanlige sikkerhetsadvarsler for sliping, pussing, stålborsting og kapping :**

1. Dette elektriske verktøyet er beregnet for sliping, pussing, stålborsting og kapping. 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.
2. **Polering bør ikke utføres med dette verktøyet.** Bruk av verktøyet til noe annet enn det er beregnet for, kan medføre fare og forårsake personskade.
3. **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten.** Det at tilbehøret kan monteres på verktøyet, betyr ikke at det er trygt å bruke.
4. **Angitt hastighet for tilbehøret må være minst like høy som største angitte hastighet på elektroverktøyet.** Tilbehør som kjøres med større hastighet enn det som er angitt, kan gå i stykker og slynges ut.
5. **Den ytre diameteren og tykkelsen på tilbehøret må ligge innenfor den angitte kapasiteten for elektroverktøyet.** Tilbehør i feil størrelse kan ikke sikres eller kontrolleres fullgodt.
6. **Gjenget montering av tilbehør må samsvare med gjengen på sliperen.** For tilbehør montert med flenser, må spindelhullet på tilbehøret passe til med diametern på flensen. Tilbehør som ikke passer til monteringsmekanismen på verktøyet vil komme ut av balanse, vibrere sterkt og kan forårsake at du mister kontrollen.

7. **Ikke bruk skadet tilbehør.** Før bruk må du undersøke om tilbehør som slipeskiver har hakk eller sprekker, om bakrondeller har sprekk eller er slitt og om stålborster har løse eller ødelagte tråder. Hvis det elektriske verktøyet eller tilbehøret mistes, må du undersøke om det har oppstått skade og eventuelt skifte det ut med uskadd tilbehør. Når et tilbehør er undersøkt og montert, skal du plassere deg selv og andre utenfor tilbehørets rotasjonsplan og kjøre verktøyet på maksimal hastighet, uten belastning, i ett minutt. Skadd tilbehør vil vanligvis gå i stykker i løpet av en slik test.
8. **Bruk personlig verneutstyr.** Avhengig av bruksområdet, må du bruke visir eller vernebriller. Bruk etter behov stovmaske, hørselsvern, hanske og beskyttelsesdekke som kan stoppe små slipepartikler eller fragmenter fra arbeidsstykket. Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Stovmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Kraftig lyd over lengre tid kan forårsake redusert hørsel.
9. **Hold andre på trygg avstand fra arbeidsområdet.** Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personlig verneutstyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
10. **Hold maskinen kun i det isolerte håndtaket,** når skjærverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Kontakt med en strømførende ledning kan føre til at metalldelene på det elektriske verktøyet også blir strømførende og kan gi brukeren elektrisk støt.
11. **Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan få fest i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
12. **Ikke kjør elektroverktøyet når du bærer det langs siden.** Utilsiktet kontakt med roterende tilbehør kan føre til at det fester i klærne og trekkes inn mot kroppen.
13. **Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
14. **Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnistar kan antenne slike materialer.
15. **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

### Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastsittende skive, bakrondell, børste eller annet tilbehør. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret, noe som i sin tur gjør at det ukontrollerbare elektroverktøyet kastes i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning ved fastklemmingspunktet. Hvis for eksempel en slipeskive klemmes eller hektes fast i arbeidsemnet, kan kanten på skiven som er fastklemt, grave seg inn i overflaten på materialet og føre til at skiven graver seg ut eller slås ut. Skiven kan enten sprette mot eller vekk fra operatøren, avhengig av rotasjonsretningen på skiven når den klemmes fast. Slipeskiver kan også knekke under slike forhold. Tilbakeslag er et resultat av at elektroverktøyet misbrukes og/eller brukes på feil måte eller under feil forhold, og kan unngås ved å ta de nødvendige forholdsreglene som beskrives under.

- Hold godt fast i verktøyet og plasser kroppen og armen din slik at du kan motstå kreftene i et tilbakeslag. Bruk alltid hjelpehåndtak når det følger med, for å få best mulig kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjonen ved oppstart. Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjonen eller tilbakeslagskreftene hvis de riktige forholdsreglene tas.**
- Legg aldri hånden nær det roterende tilbehørret. Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.**
- Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet kan slå tilbake i. Tilbakeslag gjør at verktøyet slås i motsatt retning av skivens bevegelse når den blir sittende fast.**
- Vær spesielt forsiktig under arbeid med hjørner, skarpe kanter osv. Unngå å la tilbehøret sprete eller hugge. Hjørner, skarpe kanter eller støt har en tendens til å klemme fast det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontrollen eller tilbakeslag.**
- Ikke monter et sagkjedeblad for treskjæring eller et tannet sagblad. Slike blader gir ofte tilbakeslag og mangel på kontroll.**

#### Spesifikke sikkerhetsadvarsler for sliping og kapping :

- Bruk bare skiver som er anbefalt for elektroverktøyet.** Skiver som ikke er beregnet for verktøyet, kan ikke sikres godt nok og er utrygge.
- Slipeoverflaten til skivene med forsenket nav må monteres under planet til vernet.** En feilmontert skive som stikker gjennom planet for vernet kan ikke tilstrekkelig beskyttes.
- Vernet må være ordentlig festet til verktøyet og plasseres slik at det gir størst mulig sikkerhet og slik at minst mulig av skiven vender mot brukeren.** Vernet bidrar til å beskytte brukeren mot brukne skivefragmenter og utilsikted kontakt med skiven og mot gnister som kan antenne klær.
- Skiver må bare brukes slik det er anbefalt. For eksempel: Ikke slip med siden av en kappeskive.** Kappeskiver for pussing er bare beregnet for periferisk pussing. Sidekrefter mot disse skivene kan knuse dem.
- Bruk alltid uskadete skiveflenser med riktig størrelse og form for skiven du har valgt.** Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer muligheten for skivebrudd. Skiveflenser for kappeskiver kan være forskjellige fra skiveflenser for slipeskiver.
- Ikke bruk utslitte skiver fra større elektroverktøy.** Skiver fra større elektroverktøy passer ikke for den høyere hastigheten til mindre verktøy og kan sprekk.

#### Ekstra sikkerhetsadvarsler for kapping :

- Ikke «klem fast» den avskårne skiven eller legg sterkt press på den. Ikke forsøk å kutte svært dypt.** For mye press på skiven øker belastningen og sjansen for at skiven virs eller setter seg fast under kutting, samt at det øker sjansen for tilbakeslag eller at skiven blir ødelagt.
- Ikke plasser deg på linje med og bak den roterende skiven.** Når skiven beveger seg bort fra deg ved bruksstedet, kan et mulig tilbakeslag drive den roterende skiven og verktøyet rett mot deg.
- Når skiven fastklemmes eller du ønsker å avbryte kappingen, må du slå av verktøyet og holde det i ro til skiven har stoppet helt.** Du må aldri forsøke å trekke kutteskiven ut av kuttet mens skiven er i bevegelse. Det kan føre til tilbakeslag. Undersøk årsaken til at skiven setter seg fast, og rett opp feilen.

- Ikke start kappingen på nytt mens skiven står i arbeidsemnet. La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet.** Skiven kan sette seg fast, bli trukket oppover eller gi tilbakeslag hvis det elektriske verktøyet startes på nytt i arbeidsemnet.
- Støtt opp plater eller store arbeidsemner for å minimer muligheten for fastklemming eller tilbakeslag.** Store arbeidsemner har en tendens til å synke under sin egen vekt. Det må plasseres støtter under arbeidsemnet nært kuttlinjen og nært kanten på arbeidsemnet på begge sider av skiven.
- Vær ekstra forsiktig når du lager «hull» i eksisterende vegg eller andre områder uten innsyn.** Skiven som stikker ut, kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller objekter som kan forårsake tilbakeslag.

#### Spesielle sikkerhetsadvarsler for pussing:

- Ikke bruk alt for stort smergelpapir. Følg produsentens anbefalinger når du velger pussepapir.** Stort papir som stikker utenfor pusseputen, kan forårsake oppriving og føre til slitasje eller tilbakeslag på skiven.

#### Spesielle sikkerhetsadvarsler for stålborsting:

- Vær oppmerksom på at metalltråder kan løsne fra børsten også ved vanlig bruk. Ikke overbelast metalltrådene ved å legge ekstra trykk på børsten.** Metalltrådene kan lett trenge gjennom tykke klær og hud.
- Hvis det anbefales bruk av vern ved stålborsting, må du all unngå kontakt mellom stålborsteskiven eller børsten og vernet.** Stålskiver eller børster kan utvide seg på grunn av arbeidsbelastningen og centrifugalkreftene.

#### Ekstra sikkerhetsadvarsler:

- Når du bruker slipeskiver med forsenket nav, må du passe på bare å bruke glassfiberarmerte skiver.**
- BRUK ALDRI denne vinkelsliperen med slipeskiver av typen Stone Cup.** Denne vinkelsliperen er ikke konstruert for denne typen hjul, og bruk av et slikt produkt kan resultere i alvorlige helseskader.
- Vær forsiktig så du ikke ødelegger spindelen, flensen (særlig monteringsflaten) eller låsemutteren.** Skade på disse delene kan resultere i at skiven brekker.
- Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
- Før du begynner å bruke maskinen på et arbeidsstykke, bør du la den gå en liten stund.** Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at skiven er dårlig balansert.
- Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre slipingen.**
- Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
- Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk.** Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
- Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver.** Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
- Ikke bruk separate reduksjonsbøssinger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.**
- Bruk bare flenser som er spesifisert for dette verktøyet.**
- For maskiner som er beregnet på å bli utstyrt med gjengehullsskive, må du forvisse deg om at gjengen i hullet er lang nok til å passe til spindellengden.**

13. Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.
14. Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
15. Hvis arbeidsplassen er ekstremt varm og fuktig, eller svært forurenset med elektrisk ledende støv, må du bruke en kortslutningsbryter (30 mA) for å ivareta operatørens sikkerhet.
16. Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.
17. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvoppsamler, slik lokale bestemmelser krever.
18. Kappeskiver må ikke utsettes for trykk fra siden.
19. Ikke bruk tekstilhansker når du bruker maskinen. Fibre fra tekstilhanske kan komme inn i maskinen noe som kan føre til brudd i maskinen.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**ADVARSEL:** IKKE LA hensynet til hva som er "bebagelig" 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 batteriinnsats

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktigheitsregler 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 overopheting, 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 kortslutt batteriet:
  - (1) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgenstander, 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, overoppvarming, 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 spedtører, 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. Følg lokale bestemmelser for avhengig 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 elektrolyttelekkasje.

## 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-verktøy og -laderen.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriinnsatsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsatsen når du merker at effekten reduseres.
2. Lad aldri en batteriinnsats som er fulladet. Overoplading 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 uhell sveles, 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 der 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 automatiserte 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 støy.
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 trådløsaktiviseringsknappen 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 støy.
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, oppbevarer 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 om 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.

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

**►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 grepene, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskader.

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

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 blir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

### Indikere gjenværende batterikapasitet

Kun for batterier med indikatoren

►Fig.2: 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.

## Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet kutter automatisk strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

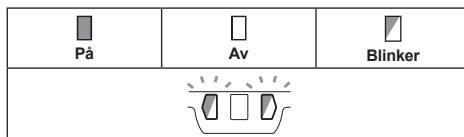
► Fig.3: 1. Batteriindikator

## Overlastsikring

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

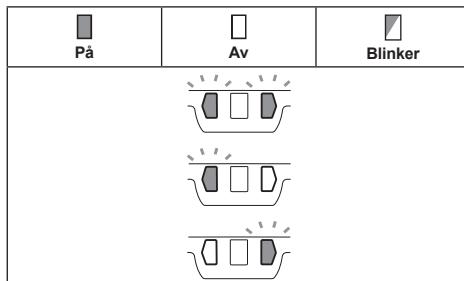
## Overoppheftingsvern

Når verktøyet eller batteriene blir overopphevet, stanser verktøyet automatisk, og batteriindikatorene blinker i ca. 60 sekunder. I denne situasjonen lar du verktøyet og batteriene avkjøles før du starter verktøyet på nytt.



## Overutladingsvern

Når et av batteriene kapasitet blir for lav, stanser verktøyet automatisk, og batteriindikatoren på dette batteriets side tennes. Da fjerner du batteriet fra verktøyet og lader det.



## Spindellås

Trykk på spindellåsen for å forhindre spindelrotasjon når du monterer eller fjerner tilbehør.

► Fig.4: 1. Spindellås

**OBS:** Du må aldri aktivere spindellåsen mens spindelen beveger seg. Dette kan skade verktøyet.

## Bryterfunksjon

**▲FORSIKTIG:** Før du setter batteriet i verktøyet, må du kontrollere at bryterspaken beveger seg riktig og går tilbake til posisjonen "AV" når den slippes.

**▲FORSIKTIG:** Ikke trekk hardt i bryterspaken uten å trekke i av-sperreknappen. Dette kan få bryteren til å brekke.

**▲FORSIKTIG:** Av hensyn til din egen sikkerhet må dette verktøyet utstyrt med en AV-sperrehendel som forhindrer utilsiktet start av verktøyet. Du må ALDRI bruke verktøyet hvis det starter når du trekker i startbryteren uten at du også må trekke i AV-sperrehendelen. Lever verktøyet til et autorisert serviceverksted for å få det reparert FØR videre bruk.

**▲FORSIKTIG:** AV-sperrehendelen må ALDRI holdes inne med tape, og den må ALDRI settes ut av funksjon.

For å hindre at bryterspaken trykkes ved et ulykkestilfelle er maskinen utstyrt med en av-sperreknapp.

For å starte verktøyet må du folde sammen AV-sperrehendelen og trekke i startbryteren.

Du stanser verktøyet ved å slippe bryterspaken.

► Fig.5: 1. Av-sperreknapp 2. Bryterspaken

## Funksjon for automatisk hastighetsendring

► Fig.6: 1. Modusindikator

Modusindikatorstatus	Driftsmodus
<input checked="" type="checkbox"/> På	<input type="checkbox"/> Av
	Modus for høy hastighet
	Modus for høyt dreiemoment

Dette verktøyet har en modus for høy hastighet og en modus for høyt dreiemoment. Verktøyet skifter driftsmodus avhengig av arbeidsbelastningen. Når modusindikatoren begynner å lyse under drift, er verktøyet i modus for høyt dreiemoment.

## Funksjon som forhindrer utilsiktet start

Selv om du setter batteriet mens du trekker i bryterspaken, starter ikke verktøyet.

For å starte verktøyet må du først frigjøre bryterspaken. Deretter trekker du i av-sperreknappen og til slutt bryterspaken.

## Elektronisk dreiemomentkontroll-funksjon

Verktøyet vil elektronisk oppdage situasjoner hvor skiven eller tilbehøret risikerer å sette seg fast. I dette tilfellet vil verktøyet automatisk slå seg av, for å unngå at spindelen fortsetter å rotere (det forhindrer ikke tilbakeslag).

For å starte verktøyet på nytt, må du først slå av verktøyet, fjerne årsaken til det plutselige rotasjonsfallet og deretter slå på verktøyet igjen.

## Mykstartfunksjon

Funksjonen for myk start reduserer reaksjonen ved start.

## Elektrisk brems

Den elektriske bremsen aktiveres når verktøyet slås av. Bremsen fungerer ikke dersom strømtilførselen kobles ut, ved for eksempel at batteriet tas ut ved en feil, med bryteren på.

## MONTERING

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

### Montere støttehåndtak (hjelpehåndtak)

**ÅFORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at støttehåndtaket er skikkelig montert før du tar maskinen i bruk.

Skru støttehåndtaket godt fast på maskinen i den stillingen som er vist på figuren.

► Fig.7

### Montere eller demontere beskyttelseskappen (for skive med forsenket nav, klaffskive, flex-skive, skivebørste/kappeskive, diamantskive)

**ÅADVARSEL:** Ved bruk av slipeskive med forsenket nav / klaffskive, flex-skive eller stål-børste, må skivebeskyttelsen settes på verktøyet slik at den lukkede siden av kappen vender mot operatøren.

**ÅADVARSEL:** Ved bruk av kappeskive/diamantskive må du forsikre deg om at du bare bruker den spesielle beskyttelseskappen som er beregnet for bruk med kappeskiver.

(I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)

### For verktøy med låseskrue med beskyttelseskappe

Monter skivebeskyttelsen slik at fremspringet på skivebeskyttelsesbåndet er innrettet med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen til den står i en slik vinkel at den kan beskytte operatøren under arbeidet som skal utføres. Forviss deg om at du har trukket skruen godt til.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

► Fig.8: 1. Beskyttelseskappe 2. Lagerboks 3. Skru

## For verktøy med klemmespak med beskyttelseskappe

Løsne mutteren, og dra hendelen i pilens retning.

► Fig.9: 1. Mutter 2. Spak

Monter beskyttelseskappen slik at fremspringet på beskyttelseskappebåndet er innrettet med hakket i lagerboksen. Drei deretter beskyttelseskappen til den står i en slik vinkel at den kan beskytte operatøren under arbeidet som skal utføres.

► Fig.10: 1. Beskyttelseskappe 2. Lagerboks

► Fig.11: 1. Beskyttelseskappe

Lukk hendelen i pilens retning. Deretter strammer du beskyttelseskappen ved å feste mutteren. Kontroller at du har strammet mutteren godt. Innstillingssvinkelen for beskyttelseskappen kan justeres ved å åpne hendelen.

► Fig.12: 1. Spak 2. Mutter

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

### Montere eller fjerne skive med nedsenket nav eller klaffskive

*Valgfritt tilbehør*

**ÅADVARSEL:** Ved bruk av slipeskive med forsenket nav / klaffskive, må skivebeskyttelsen settes på verktøyet slik at den lukkede siden av kappen vender mot operatøren.

**ÅFORSIKTIG:** Sørg for at monteringsdelen av den indre flensen passer perfekt inn i den indre omkretsen til den nedsenkede navnen / klaffskiven. Hvis den indre flensen monteres på feil side, kan det resultere i farlig vibrasjon.

Monter den indre flensen på spindelen.

Sørg for at du fester den nedsenkede delen av den indre flensen på den rettvinklede delen på bunnen av spindelen. Sett skiven/diskon på den indre flensen og skru låsemutteren med fremspringet vendt nedover (mot skiven).

► Fig.13: 1. Låsemutter 2. Fornsenket nav 3. Indre flens 4. Monteringsdel

Stram låsemutteren ved å trykke så kraftig på spindellåsen at spindelen ikke kan rotere, og bruk låsemutter-nøkkelen til å stramme mutteren godt med klokken.

► Fig.14: 1. Låsemutternøkkel 2. Spindellås

Fjern hjulet ved å følge installeringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

### Montere eller fjerne flex-skiven

*Valgfritt tilbehør*

**ÅADVARSEL:** Når du bruker flex-skiven må du alltid bruke medfølgende beskyttelse. Skiven kan knuse ved bruk, og vernet bidrar til å redusere faren for helseskader.

► Fig.15: 1. Låsemutter 2. Flex-hjul 3. Resevepute 4. Indre flens

Følg instruksjonene for skive med nedsenket nav, men bruk også reserveputen over skiven. Se monteringsrekkefølgen på tilbehørsiden i denne håndboken.

## Montere eller demontere Ezynut

### Valgfritt tilbehør

Kun for verktøy med M14 spindelgjenger.

**► FORSIKTIG:** Ikke bruk Ezynut med superflens eller vinkelsliper med "F" til slutt i modellnummeret. Disse flensene er så tykke at spindelen ikke kan holde hele det gjengede området.

Monter den indre flensen, slipeskiven og Ezynut på spindelen, og påse at Makita-logoen på Ezynut er vendt utover.

- Fig.16: 1. Ezynut 2. Slipeskive 3. Indre flens  
4. Spindel

Press spindellåsen godt på og stram Ezynut ved å dreie slipeskiven så langt som mulig med klokken.

- Fig.17: 1. Spindellås

For å løsne Ezynut dreier du den utvendige ringen på Ezynut mot klokken.

**MERK:** Du kan løsne Ezynut for hånd så lenge pilen peker mot innsnittet. Ellers må du bruke en låsemutternøkkel for å løsne den. Sett én stift på nøkkelen i et hull og drei Ezynut mot klokken.

- Fig.18: 1. Pil 2. Spor  
► Fig.19

## Montere eller fjerne slipeskiven

### Valgfritt tilbehør

- Fig.20: 1. Låsemutter for sliping 2. Slipeskive  
3. Gummirondell

1. Monter gummihetten på spindelen.
2. Sett skiven på gummirondellen og skru låsemutteren for sliping på spindelen.

3. Hold spindelen med skaftlåsen og stram låsemutterne for sliping med klokken med låsemutternøkkelen.

Fjern skiven ved å følge installeringssfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

**MERK:** Bruk slipetilbehør spesifisert i denne håndboken. Disse må kjøpes separat.

## Koble til støvsuger

### Valgfritt tilbehør

**► ADVARSEL:** Bruk aldri støvsugeren på metallpartikler dannet ved sliping/skjæring/pussing. Metallpartikler dannet ved slikt arbeide er så varme at de antenner støv og filteret inne i støvsugeren.

For å hindre støvete omgivelser fra skjæring i mur, må du bruke en beskyttelseskappe med støvsamler og en støvsuger.

Se brukerveiledningen festet på beskyttelseskappen med støvsamler for å sette den sammen og å bruke den.

- Fig.21: 1. Beskyttelseskappe med støvsamler  
2. Støvsugerslange

## BRUK

**► ADVARSEL:** Det er aldri nødvendig å bruke makt på verktøyet. Vekten av maskinen utover passerende trykk. Makt og for stort press kan føre til farlige brudd i skiven.

**► ADVARSEL:** Skiven må ALLTID skiftes hvis maskinen mistes under sliping.

**► ADVARSEL:** ALDRI dunk eller slå slipeskiven mot arbeidsstykket.

**► ADVARSEL:** Unngå at skiven hopper eller setter seg fast, særlig ved sliping av hjørner, skarpe kanter osv. Dette kan føre til at du mister kontrollen, og at maskinen slår tilbake mot deg.

**► ADVARSEL:** Maskinen må ALDRI brukes med skjæreblader for tre eller andre sagblader. Hvis slike blader brukes på en slipemaskin, kan de ofte føre til slag fra maskinen, slik at operatøren mister kontrollen og blir skadet.

**► FORSIKTIG:** Maskinen må aldri slås på mens den er i berøring med arbeidsstykket, da dette kan skade operatøren.

**► FORSIKTIG:** Bruk alltid vernebriller eller ansiktsmaske ved arbeid med maskinen.

**► FORSIKTIG:** Når du er ferdig å bruke maskinen må du alltid slå den av og vente til skiven har stoppet helt før du setter maskinen ned.

**► FORSIKTIG:** Ha ALLTID én hånd på selve verktøyhuset og den andre hånden på støttehåndtaket (håndtaket).

## Sliping og pussing

- Fig.22

Slå på maskinen og sett så skiven i berøring med arbeidsstykket.

Generelt skal kanten av skiven holdes i en vinkel på omtrent 15° mot overflaten av arbeidsstykket. I innkjøringsperioden for en ny skive må slipemaskinen ikke brukes i foroverretning, da dette kan føre til at den skjærer inn i arbeidsstykket. Så snart kanten av skiven er rundet av etter å være brukt litt, kan den brukes både forover- og bakoverretning.

## Bruke kappeskive/diamantskive

### Valgfritt tilbehør

**ADVARSEL:** Ved bruk av kappeskive/diamantskive må du forsikre deg om at du bare bruker den spesielle beskyttelseskappen som er beregnet for bruk med kappeskiver.

(I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)

**ADVARSEL: IKKE bruk kappeskiver til sideveis sliping.**

**ADVARSEL:** Ikke «klem fast» skiven eller legg sterkt press på den. Ikke forsøk å kutte svært dypt. For mye press på skiven øker belastningen og muligheten for vridning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag, skivebrudd og overoppheeting av motoren.

**ADVARSEL:** Ikke start kappingen mens skiven står i arbeidsstykket. La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet samtidig som du beveger verktøyet fremover over overflaten på arbeidsstykket. Skiven kan sette seg fast, vandre opp eller slå tilbake hvis verktøyet startes med skiven i arbeidsstykket.

**ADVARSEL:** Ikke endre vinkel på skiven under bruk. Legger du sideveis press på kappeskiven (som ved pussing), kan det føre til at skiven sprekker og brytes i stykker, noe som kan føre til alvorlig personskaade.

**ADVARSEL:** En diamantskive skal brukes vinkelrett på materialet som kuttes.

Monter den indre flensen på spindelen.

Sett skiven/disk'en på den indre flensen og skru låsemutteren på spindelen.

► Fig.23: 1. Låsemutter 2. Slipende kappeskive/diamantskive 3. Indre flens 4. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive

### For Australia og New Zealand

► Fig.24: 1. Låsemutter 2. Ytre flens 78 3. Slipende kappeskive/diamantskive 4. Indre flens 78 5. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive

## Bruke koppbørsten av stål

### Valgfritt tilbehør

**FORSIKTIG:** Kontroller driften av børsten ved å kjøre verktøyet uten belastning, og forsikre deg om at ingen er foran eller ved siden av børsten.

**FORSIKTIG:** Ikke bruk en børste som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet børste, kan dette øke faren for personskaade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

► Fig.25: 1. Koppbørste av stål

Fjern batteriet, og snu verktøyet opp ned for å få enkel tilgang til spindelen.

Demonter alt tilbehør fra spindelen. Monter koppbørsten av stål på spindelen og trekk til med den medfølgende nøkkelen.

**OBS:** Unngå å bruke for stort trykk, som kan føre at metalltrådene bøyes når du bruker børsten. Det kan føre til at de ødelegges for tidlig.

## Bruke sirkulær stålborste

### Valgfritt tilbehør

**FORSIKTIG:** Kontroller driften av skivebørsten ved å kjøre verktøyet uten belastning, og forsikre deg om at ingen er foran eller ved siden av skivebørsten.

**FORSIKTIG:** Ikke bruk en skivebørste som er skadet, eller som ikke er balansert. Hvis du bruker en skadet skivebørste, kan dette øke faren for personskaade ved kontakt med ødelagte børstetråder.

**FORSIKTIG:** Bruk ALLTID beskyttelseskappen med skivebørster, og pass på at skivens diameter passer inne i beskyttelseskappen. Skiven kan knuse ved bruk, og vernet bidrar til å redusere faren for helsekader.

► Fig.26: 1. Sirkulærborste av stål

Fjern batteriet, og snu verktøyet opp ned for å få enkel tilgang til spindelen.

Demonter alt tilbehør fra spindelen. Skru skivebørsten på spindelen og stram med nøklene.

**OBS:** Unngå å bruke for stort trykk, som kan føre at metalltrådene bøyes når du bruker sirkulærborsten av stål. Det kan føre til at de ødelegges for tidlig.

## Bruk med diamantkappeskive

### Valgfritt tilbehør

Med tilleggsutstyr kan du bruke dette verktøyet til å jevne betongflater.

**ADVARSEL:** For diamantkappeskiver som er 7 mm eller tynnere må du plassere den konvekske delen av låsemutteren oppover og feste den til spindelen.

**FORSIKTIG:** Beskyttelseskappen med støvsamler for diamantkappeskiven skal kun brukes til å jevne betongflater med en diamantkappeskive. Ikke bruk kappen sammen med annet skjæreutstyr eller til andre formål.

**FORSIKTIG:** Før bruk må du sørge for at en støvsuger er koblet til verktøyet og slått på.

Ta ut batteriet, og monter beskyttelseskappen med støvsamler for diamantkappeskiven.

Monter den indre flensen på spindelen. Sett diamantkappeskiven på den indre flensen, og trekk til låsemutteren på spindelen.

► Fig.27: 1. Låsemutter 2. Konveks del 3. Diamantkappeskive 4. Indre flens 5. Spindel 6. Beskyttelseskappe med støvsamler for diamantkappeskiven 7. Spindellås

# TRÅDLØSAKTIVERINGS-FUNKSJON

## Hva du kan gjøre med trådløsaktiveringsfunksjonen

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

► Fig.28

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

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

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

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

## Installere den trådløse enheten

### Valgfritt tilbehør

**AFORSIKTIG:** 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 verktøyets metalldeler, 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.29: 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.30: 1. Trådløs enhet 2. Fremspring 3. Lokk 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.31: 1. Trådløs enhet 2. Krok 3. Lokk

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

**OBS:** Du må alltid bruke krokene på baksiden av lokket når du fjerner den trådløse enheten. Hvis krokene ikke hekter 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 trådløsaktiveringsfunksjonen 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 verktøyets bryterfunksjon, må du fullføre verktøyregistreringen på forhånd.

1. Sett batteriene i støvsugeren og verktøyet.

2. Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".

► Fig.32: 1. Ventebryter

3. Trykk på trådløsaktiveringsknappen på støvsugeren i 3 sekunder til trådløsaktiveringslampen blinker grønt. Derefter trykker du på trådløsaktiveringsknappen på verktøyet på samme måte.

► Fig.33: 1. Trådløsaktiveringsknapp

2. Trådløsaktiveringslampe

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

**MERK:** Trådløsaktiveringslampene slutter å blinke grønt når det har gått 20 sekunder. Trykk på trådløsaktiveringsfunksjonen på verktøyet mens trådløsaktiveringslampan på støvsugeren blinker. Hvis trådløsaktiveringslampan ikke blinker grønt, trykker du på trådløsaktiveringsknappen 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 trådløsaktiveringsfunksjonen

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

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

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

1. Installer den trådløse enheten i verktøyet.

2. Koble støvsugerenes slange til verktøyet.

► Fig.34

3. Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".

► Fig.35: 1. Ventebryter

4. Trykk et kort øyeblikk på trådløsaktiveringsknappen på verktøyet. Trådløsaktiveringslampan vil blinke blått.

► Fig.36: 1. Trådløsaktiveringsknapp

2. Trådløsaktiveringslampe

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

Hvis du vil stanse støvsugerenes trådløsaktivering, trykker du på trådløsaktiveringsknappen på verktøyet.

**MERK:** Trådløsaktiveringslampen på verktøyet vil sluttet å blinke blått når verktøyet ikke har blitt brukt på 2 timer. Da setter du i tilfelle ventebryteren på støvsugerem på "AUTO" og trykker på trådløsaktiveringsknappen på verktøyet igjen.

**MERK:** Støvsugeren starter/stopper med en forsinkelser. Det er en tidsforsinkelser 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 trådløsaktiveringsfunksjonen.

## Beskrivelse av trådløsaktiveringslampens status

► Fig.37: 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.

- Sett batteriene i støvsugeren og verktøyet.
- Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".
- 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.38: 1. Ventebryter  
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 trådløsaktivéringsfunksjonen

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

## Batteribeskyttelse

**⚠ADVARSEL:** Ikke fjern batteribeskyttelsen. Ikke bruk verktøyet hvis batteribeskyttelsen er fjernet eller skadet. Direkte slag mot batteriet kan føre til funksjonseil på batteriet og forårsake skade og/eller brann. Hvis batteribeskyttelsen blir deformert eller skadet, kontakter du nærmeste autoriserte serviceverksted for reparasjon.

- Fig.40: 1. Batteribeskyttelse
- 2. Batteribeskyttelsesholder

## Rengjøring av luftventil

Maskinen og lufteåpningene må holdes rene. Rengjør maskinens lufteåpninger med jevne mellomrom og ellers når åpningene begynner å tettes.

- Fig.41: 1. Ventilasjonsutløp 2. Innsugsventil

Fjern støvdekselet fra innsugsventilen, og rengjør det for å sikre en jevn luftsirkulering.

- Fig.42: 1. Støvdeksel

**OBS:** Rengjør støvdekselet når det er tilstoppet av støv eller fremmedlegemer. Fortsatt drift med et tilstoppet støvdeksel kan skade verktøyet.

# VALGFRITT TILBEHØR

**ÅFORSIKTIG:** 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 personsaker. 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.

- Makita originalbatteri og lader
- Trådløs enhet

► Fig.43

1	Støttehåndtak
2	Beskyttelseskappe for forsenket nav / klaffskive / sirkulærborste av stål
3	Indre flens *1
4	Forsenket nav / klaffskive
5	Låsemutter / Ezynut *1
6	Beskyttelseskappe for slipende kappeskive/diamantskive *2
7	Kapphjul med slipeeffekt
8	Diamantskive
9	Støttehåndtak for beskyttelsesdekselet med støvsamler
10	Beskyttelseskappe med støvsamler *3
11	Spesialflens *4
12	Indre flens 78 (kun Australia og New Zealand) *5
13	Ytre flens 78 (kun Australia og New Zealand) *5
14	Gummironeddil
15	Slipeskive
16	Låsemutter for sliping
17	Sirkulærborste av stål
18	Koppborste av stål
19	Beskyttelsesdeksel med støvsamler for diamantkappeskiven
20	Diamantkappeskive
-	Låsemutternøkkel
-	Feste for støvhette

**MERK:** \*1 Kun for verktøy med M14 spindelgjenger.

**MERK:** \*2 Når du bruker et diamanthjul i enkelte europeiske land, kan en vanlig kappe brukes istedenfor spesialkappen som dekker begge sider av hjulet. Følg lokale forskrifter.

**MERK:** \*3 Kun for 230 mm batteridrevet vinkelsliper. (landsspesifik)

**MERK:** \*4 Vinkelsliperens indre flens har bremsefunksjon når det brukes sammen med beskyttelsesdekselet med støvsamler.

**MERK:** \*5 Bruk indre flens 78 og ytre flens 78 sammen. (Kun for Australia og New Zealand)

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

## TEKNISET TIEDOT

Malli:	DGA701	DGA901
Laikan halkaisija	180 mm	230 mm
Laikan suuri paksus	7,2 mm	6,5 mm
Karan kierre	M14 tai M16 tai 5/8" (maakohtainen)	
Nimellisnopeus (n)	7 800 min <sup>-1</sup>	6 000 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituuus	499 mm	
Nimellisjännite	DC 36 V	
Nettopaino	5,0 - 6,0 kg	5,2 - 8,0 kg

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot 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

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

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

**VAROITUS:** Käytä vain edellä eriteltynä akkupaketteja. Muiden akkupakkettien käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai tulipalon.

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu metallin ja kiven hiomiseen ja leikkaamiseen ilman vettä.

### Melutaso

Typillinen A-painotettu melutaso määrittyy standardin EN60745-2-3 mukaan:

#### Malli DGA701

Äänepainetaso ( $L_{PA}$ ) : 88 dB (A)  
Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)  
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

#### Malli DGA901

Äänepainetaso ( $L_{PA}$ ) : 88 dB (A)  
Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 99 dB (A)  
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

**VAROITUS:** Käytä kuulosuojaamia.

### Tarinä

Kokonaistarinä (kolmen akselin vektorien summa) määrittyy standardin EN60745-2-3 mukaan:

#### Malli DGA701

Työtila: pintahionta tavallista sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Työtila: pintahionta tärinävaimennettua sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Työtila: laikkahionta normaalialla sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaiseksi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Työtila: laikkahionta tärinävaimennettua sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaiseksi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työtila: laikkahionta tärinävaimennettua sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaiseksi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Malli DGA901

Työtila: pintahionta tavallista sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ) : 7,0 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Työtila: pintahionta tärinävaimennettua sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,AG}$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Työtila: laikkahionta normaalialla sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaiseksi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Työtila: laikkahionta tärinävaimennettua sivukahvaa käytäen  
Tärinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaiseksi  
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**HUOMAA:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvien arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on summutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

**VAROITUS:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvo koskee tämän työkalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Tärinäpäästöarvo voi kuitenkin muuttua, jos työkalua käytetään muihin tarkoituksiin.

## **Koskee vain Euroopan maita**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitettävä tähän käyttöoppaaseen.

# TURVAVAROITUKSET

## Sähköyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

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

**Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**

Varoituksissa käytettävällä termillä "sähköyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaa käyttäävä (johdollista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

## Akkukäyttöisen hiomakoneen turvaohjeet

Hiontaa, hiekkapaperihiontaa, harjausta ja katkaisua koskevat yleiset varoitukset:

- EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus**

**Koskee vain Euroopan maita**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitettävä 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 vammoitumiseen.

### Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa käytettäväällä termillä "sähkötyökalu" tarkoitetaan joko verkkovirtaan käytettävä (johdollaista) työkalua tai akkukäytöistä (johdotonta) työkalua.

### Akkukäytöisen hiomakoneen turvaohjeet

Hiontaa, hiekkaperihiontaa, harjausta ja katkaisua koskevat yleiset varoitukset:

  1. Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkaperihiomakoneena, teräs-harjana ja katkaisutyökaluna. Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamalla jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammoitumiseen.
  2. Älä käytä työkalua kiillottamiseen. Sellaiset toiminnot, joihin tätä sähkötyökalua ei ole suunniteltu, voivat aiheuttaa vaaran ja aiheuttaa henkilövamman.
  3. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemaa tai suoittimellemaa. Vaikka lisävarusteet voivat kiinnittää työkaluun, sen käyttö ei silti välttämättä ole turvallista.
  4. Lisävarusteen määritetyt nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimäisnopeuden kanssa. Sellaiset lisävarusteet, jotka toimivat nopeammin, kuin määritetty nopeus, voivat rikkoutua ja sinkoutua erilleen.
  5. Lisävarusteisiin ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi määritetyt kapasiteetit sisällä. Väärin mitoitettuja lisävarusteita ei voida sojata tai ohjata sopivasti.
  6. Lisävarusteiden kiertetyn asennuskiinnityksen on vastattava hiomakoneen karan kiertteitä. Laippa-asennettavien lisävarusteiden asennusrein on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa. Jos lisävaruste ei sovi tehokoneen asennusvarustukseen, tehdokse ei ole tasa-painossa. Se voi tärristää voimakkasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.

7. Älä käytä viiallisia lisävarusteita. Ennen jokaista käyttökertaa tarkista, että hioma-alikassa ei ole lohkeamia tai halkeamia, tyynyissä ei ole halkeamia tai merkkejä lämmittilässä kulumisesta ja että teräharjan harjakset eivät ole irti tai halkeilevat. Jos työkalu tai lisävaruste pääsee putoamaan, tarkista sen kunto tai vaihda lisävaruste ehjään. Asetu lisävarusteen tarkastukseen ja asennuksen jälkeen niin, ettei itse tai kukaan sivullinen ole pyörivän lisävarusteen kanssa samassa tasossa ja käytä laitetta sitten suurimmalla sallitulla joutokäytinopeudella yhden minutin ajan. Vioittunut lisävaruste hajoaa yleensä tässä testiajassa.

8. Käytä suojarusteita. Käytä käyttötarkoitukseen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja laseja. Käytä tarvittaessa hengityssuojainta, kuulosuojaaimia, hansikkaita ja työessä, joka suojaa pieniltä pirstaleilta. Suojalaisen täytyy suojaa kaikenlaisista töistä aiheutuvilta lentäviltä pirstaleilta. Hengityssuojaimen täytyy suodattaa työskentelyn tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaille melulle voi vahingoittaa kuuloa.

9. **Sivullisten tulee pysyä turvallisen etäisyyden päässä työskentelyalueesta.** Kaikkien työskentelyalueelle tulevien on käytettävä suojarusteita. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleilta voivat aiheuttaa vamman välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.

10. Kun suoritat toimintaa, jossa työkalu voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristyntä pinnan kohdalta. Jos sähkötyökalun metalliosia joutuu kosketukseen virrallisen johdon kanssa, työkalun sähkö johtavat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

11. Älä koskaan laita tehokonetta alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt. Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen käsistäsi.

12. Älä käytä laitetta, kun kannat sitä sivullasi. Vahingossa aiheutuva kosketus pyörivään lisävarusteeseen voi repiä vaateesi, vetää lisävarusteen kehoosi.

13. Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imkee pölyä koteloon, ja metallijuuhien kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuaavan.

14. Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien läheellä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.

15. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäädytysnestettä. Jos käytät vettä tai muita jäädytysnestettä, ne voivat aiheuttaa sähkökatapulttaman tai -iskun.

### Takapotku ja siihin liittyvät varoitukset

Takapotku on kiinni juuttuneen laikan, tynyn, harjan tai muun lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työntää laitetta hallitsemattomat pyörimislisäkkeet vastakkaiseen suuntaan. Jos laikka esimerkiksi juuttuu työkappaleeseen, juuttumis-kohtaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kiipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi ponnahtaa joko käyttäjää kohti tai käyttäjästä poispäin riippuen laikan pyörimissuunnasta juuttumishetkellä. Hiomalaiat voivat myös rikkoutua näissä tilanteissa. Takapotku johtuu tehokoneen virheellisestä käytöstä ja/tai käyttötavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää esimerkiksi erittämällä laikkaa.

#### Takapotku ja siihen liittyvät varoitusketut

Takapotku on kiinni juuttuneen laikan, tynyn, harjan tai muun lisävarusteenvaiheutettama ääkillinen sisäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työntää laitetta hiljtemmästi pyörimisliikkeelle vastakkaiseen suuntaan. Jos laikka esimerkiksi juuttuu työkappaleeseen, juuttumis-kohtaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kiipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi ponnahtaa joko käytäjää kohti tai käytäjästä poispäin riippuen laikan pyörimissuunnasta juuttumishetkellä. Hiomalakat voivat myös rikkoutua näissä tilanteissa. Takapotku johtuu tehokkona virheellisestä käytöstä ja/ tai käytöstavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää seuraavien varotoimiien avulla.

- Pitele tehokoneesta tukevasti kiinni ja asetu sellaiseen asentoon, että voit vastustaa takapotkun voimaa. Käytä aina apukahvaa, jos annettu mukana, takapotkujen tai vääröntömenin maksimi hallinnon vuoksi käynnistykseen aikana. Käyttääjä voi hallita vääröntömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.
- Älä koskaan vie kättäsi pyörivän lisävarusteet lähelle. Lisävaruste saattaa aiheuttaa takapotkun käsillesi.
- Älä asetu niin, että kehos jää sähkötyökalun tielle takapotkun sattessa. Takapotku heittää laikan pyörimissuuntaan nähdien päinvastaiseen suuntaan.
- Ole erityisen varovainen, kun työstät nurkkia, teräviä reunuja tms. Vältä laikan pomppimista ja jumittumista. Kulmilla, terävällä reunolla tai ponnahdamiessä olevan tuipumisen repästä pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
- Älä käytä laitteessa moottorisahan puunleikkutteerää tai hammastetta terää. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkuja ja hallinnan menettämisen.

#### Hiontaa ja katkaisua koskevat erityiset varoitukset:

- Käytä vain kyseiselle sähkötyökalulle tarkoitettuja laikatyyppejä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa. Muita kuin kyseiselle sähkötyökalulle nimennomaisesti tarkoitettuja laikkoja ei voida suojaata kunnolla, eivätkä ne ole turvallisia.
- Upotetulla navalla varustettujen laikkojen hiomapinnaan on oltava suojaruunen tason alapuolella.** Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojaruunen tason läpi, ei ole asianmukaisesti suojattu.
- Suojus on kiinnitettyvä läitteeseen tukevasti turvalliseen asentoon niin, että mahdollisimman pieni osa laikasta näkyy käyttäjää kohti. Suoja suojaa käyttäjää rikkoutuneen laikan palasilta ja kipinöiltä, jotka voisivat sytyttää vaatteet palamaan, sekä estää vahingossa koskettamasta laikkaa.
- Laikkoja saa käyttää vain niille suositeltuun käyttötarkoitukseen. Esimerkillä: älä käytä katkaisulaikan sivua hiomiseen. Katkaisulaikka käytettäessä hionta on tarkoitettu tehtäväksi vain laikan kehällä. Laikkaan kohdistettava sivuttaisvoima voi rikkoo sen sirpaleiksi.
- Käytä aina ehjää ja oikean kokoisia laikkalaippoja, joiden muoto vastaa valittua laikkaa. Oikeantyypiset laikkalaipat tukevat laikkaa ja pienentävät näin laikan rikkoutumisriskiä. Katkaisulaikoihin tarkoitettu laipat voivat olla erilaisia kuin hiomalaikkojen laipat.
- Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kulu-neita laikkoja. Suuriin sähkötyökaluihin tarkoitettut laikat eivät sovi suuremmalla nopeudella toimiviin pienempiin työkaluihin ja voivat siksi hajota.

#### Katkaisua koskevat lisävaroitukset:

- Älä anna laikan juuttua paikalleen äläkää käytä liiallista painetta. Älä yrityt tehdä liian syvää uraa. Laikan liiallinen painaminen lisää kuormitusta ja laikan vääräntymis- tai juuttumisriskiä, jolloin seurausena voi olla takapotku tai laikan rikkoutuminen.
- Älä asetu samaan linjaan pyörivän laikan taakse. Kun laikka käytettäessä liikkuu käyttäjästä poispäin, mahdollinen takapotku voi sysätyä pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan käyttäjää kohti.

3. Kun laikka takertelee tai työ joudutaan jostakin syystä keskeyttämään, katkaise laitteesta virta ja pidä sitä paikoillaan liikkumatta, kunnes laikka on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yrityt irrottaa laikkaa urasta, kun laikka vielä pyörii, koska seurauksena voi olla takapotku. Selvitä laikan takertelun syy ja poista juuttumisen aiheutumisen syy.

- Älä käynnistä laitetta niin, että se on kiinni työkappaleessa. Anna laikan savuttaa täysi pyörimisnopeus ja työnnä laikka sitten varovasti leikkukuu-uraan. Jos työkalu käynnistetään niin, että se on kiinni työkappaleessa, laikka voi juuttua, työntää taaksepäin tai ponnahtaa ylös.
- Vähennä laikan takertelu- ja takapotkuriskiä tukevalle paneelil ja ylisuuret työkappaleet huolellisesti. Suurikokoiset työkappaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Työkappale on tuettava laikan kummallakin puolelta leikkukulinjan vierestä ja työkappaleen reunoilta.
- Ole erityisen varovainen, kun teet aukkoja seiniin tai muihin umerpinaisiin rakenteisiin. Laikka voi katkista kaasu- tai vesiputken tai sähköjohdoja tai osua takapotkun aiheuttaviin esteisiin.

#### Hiekkapaperihiontaa koskevat erikoismääräykset:

- Älä käytä ylikokoista hiomalaikkapaperia. Noudata hiekkapaperin valinnassa valmistajan suositukset. Hiomatynyn ulkopuolelle ulottuva hiekkapaperi voi revetä ja aiheuttaa takertelua, laikkavaurioita tai takapotkun.

#### Teräsharjausta koskevat erityiset varoitukset:

- Ota huomioon, että harjaksia irtoaa harjasta myös normaalikäytössä. Älä kuormita harjaksia turhaan painamalla liian voimakkaasti. Harjaset voivat helposti tunkeutua kevyen vaatekseen tai/ tai ihan läpi.
- Jos harjauksessa suosittelaan käytettäväksi suojusta, älä anna harjauslaikan tai harjan koskettaa suojuksen. Harjauslaikan tai harjan halkaisija voi kasvaa kuormitukseen ja keskipakoisvoiman vaikutuksesta.

#### Turvallisutta koskevat lisävaroitukset:

- Jos käytät hiomalaikkaa, jossa on upottettu keskiö, varmista, että laikka on lasikuituvahisteinen.
- ÄLÄ KOSKAAN käytä tässä hiomakoneessa kiven hiontaan tarkoitettuja kuppilaikkoja.** Hiomakonetta ei ole suunniteltu tämän tyypisten laikkojen käyttöön. Vääräntyypisten laikkojen käyttö voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Varo, etettä vahingoita karaa, laippaa (erityisesti asennuspintaa) tai lukkanutteria. Näiden osien vioittuminen voi aiheuttaa laikan rikkoutumisen.
- Varmista, ettei laikka kosketa työkappaaleseen, ennen kuin virta on kytetty pääle kytkimestä.
- Anna koneen käydä jonkin aikaa, ennen kuin alat työstää työkappaletta. Varo, ettei se värähtele tai tärise, mikä voi on merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainotettu.
- Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaa.
- Älä jätä työkalua käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
- Älä kosketa työkappaletta heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuumaa ja polttaa ihoa.

- Noudata valmistajan ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säälytä niitä huolella.
- Älä käytä erillisiä supistusholkkeja tai sovittimia isoaukkosten hiomalaikkojen kiinnitykseen.
- Käytä ainoastaan tälle työkalulle tarkoitettuja laippoja.
- Kun käytät kierrereiällä varustetuille laikolle tarkoitettua työkalua, varmista, että laikan kiertet vastaavat pituudeltaan karan pituutta.
- Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.
- Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.
- Jos työtila on erittäin kuuma ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).
- Älä hio tai leikkää työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
- Käytä aina paikallisten määräysten edellyttämää pölyä keräävää laikansuojusta.
- Katkisulaikkaa ei saa painaa sivusuunnassa.
- Älä pidä kankaisia työkäsineitä käytön aikana. Kankaisista käsineistä irtoavat kuidut voivat päätyä työkalun sisään ja vaurioittaa työkalua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS:** ÄLÄ anna työkalun helppokäytösiin (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyötä työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

### Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäytöissessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
- Älä pura akkuja.
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seuraaksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
- Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
- Älä oikosulje akkuja.
  - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - Vältä akun oikosulkemista äläkä säälytä akkuja yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - Älä aseta akkuja alttiiksi vedelle tai sateelle.
- Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoutumisen.

- Älä säälytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een tai sitäkin korkeammaksi.
- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoilta vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
- Älä käytä viallista akkua.
- Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsääädännön vaatimukset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisaattimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaaralisten 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.
- Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa. Akkujen asentaminen yhteen-sopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdysken tai akkunestevuotoja.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

### Vihjeitä akun käyttöön pidentämiseksi

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

### Langatonta yksikköä koskevat tärkeät turvallisuusohjeet

- Älä pura tai peukaloil langatonta yksikköä.
- Pidä langaton yksikkö lasten ulottumattomissa. Jos tuote niellään vahingossa, ota välittömästi yhteys lääkäriin.
- Käytä langatonta yksikköä vain Makitan työkalujen kanssa.
- Älä altista langatonta yksikköä sateelle tai kosteisiin olosuhteisiin.
- Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jossa lämpötila voi nousta yli 50 °C.

6. Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jonka läheisyydessä on lääketieteellisiä instrumentteja, kuten sydämentahdistaja jne.
7. Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jonka läheisyydessä on automatisoituja laitteita. Toiminnallisen automatisoidut laitteet voivat aiheuttaa käyttööhäiriötä tai virheitä.
8. Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, jonka lämpötila on suuri tai jossa voi muodostua staattista sähköä tai sähkökohinahäiriötä.
9. Langaton yksikkö voi muodostaa käyttäjälle vaarallomia sähkömagneettikenttiä (EMF).
10. Langaton yksikkö on tarkkuuslaite. Varo kolhista tai pudottamasta langatonta yksikköä.
11. Vältä koskettelemasta langattoman yksikön liintintä 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 päästää 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 teräväreunaissaillia kohteilla.
16. Sulje aina uran kansi käytön aikana.
17. Älä irrota langatonta yksikköä urasta laitteen virransyötön aikana. Muussa tapauksessa voi seurauksena olla langattoman yksikön käyttööhäiriötä.
18. Älä irrota langattoman yksikön tarraa.
19. Älä kiinnitä mitään tarroja langattomaan yksikköön.
20. Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, missä on staattista sähköä tai sähkökohinahäiriötä 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 kostuttaa langattoman yksikön. Älä käytä langatonta yksikköä ennenkuin 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 toimitustussa 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 käyttööhäiriötä.
28. Älä vedä ja/tai väänää uran kantta enempää kuin on tarpeen. Aseta kansi takaisin jos se irtooa laitteesta.
29. Vaihda uran kansi sen ollessa kadonnut tai vaurioitunut.

## 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 etupuolellä 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 kuumet sen napsahtavat 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.

### Akun jäljellä olevan varauaston ilmaisin

Vain akkupaketeille ilmaisimella

► **Kuva2:** 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 toimintähäiriö. ↑ ↓
□	□	■	

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

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

## 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:

► **Kuva3:** 1. Akun merkkivalo

## Ylikuormitussuoja

Kun työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määän virtaa, työkalu pysähtyy automaattisesti ilman mitään merkkivaloa tai ilmainsata. Katkaise tässä tilanteessa työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanen käytöt. Käynnistää sitten työkalu uudelleen kyttemällä siihen virta.

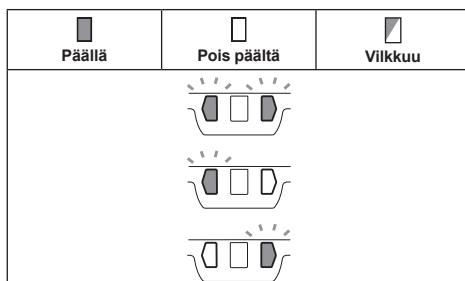
## Ylikuumenemissuoja

Kun laite tai akut ylikuumenevat, laite pysähtyy automaattisesti ja akun merkkivalot vilkkuvat noin 60 sekunnin ajan. Jos näin tapahtuu, anna laitteeseen ja akkujen jäähtyä ennen laitteen kytkemistä uudelleen päälle.



## Ylipurkautumissuoja

Jos akkukapasiteetti laskee liian alhaiseksi, laite sammuttuu automaattisesti ja sen sivulla oleva akun merkkivalot sytyvät. Irrota tässä tapauksessa akku laitteesta ja lataa se.



## Akselilukko

Kun kiinnität tai irrotat lisälaitteita, estää a pyörimästä painamalla lukitusta.

► **Kuva4:** 1. Akselilukko

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan kytke lukkoo päälle n pyöriessä. Työkalu voi rikkoutua.

## Kytkimen käyttäminen

► **HUOMIO:** Varmista ennen akun asentamista työkaluun, että kytkinvipu toimii oikein ja palautuu "OFF"-asentoon, kun se vapautetaan.

► **HUOMIO:** Älä vedä kytkinvivusta voimakkaasti, ellet samalla paina lukituksen vapautusvipua. Kytkin voi rikkoutua.

► **HUOMIO:** Käyttäjän turvallisuuden vuoksi laitteessa on lukitusvipu, joka estää sen käynnistämisen vahingossa. ÄLÄ koskaan käytä laittetta, jos se käynnisty ylekkäästi ilipaissinkytintä painamalla ilman, että lukitusvipua käytetään. Toimita laite valtuutettuun huoltoon korjattavaksi ENNEN kuin jatkat sen käyttöä.

► **HUOMIO:** ÄLÄ koskaan teippaa tai ohita lukitusvipua.

Työkalussa on lukituksen vapautusvipu, joka estää kytkinvivun painamisen vahingossa. Käynnistää laite käänntämällä lukitusvipua ja painamalla tämän jälkeen kytkinvipua.

Pysytä työkalu vapauttamalla kytkinvipua.

► **Kuva5:** 1. Lukituksen vapautusvipu 2. Kytkinvipu

## Automaattinen nopeudenvaihtotoiminto

► **Kuva6:** 1. Tilan merkkivalo

Tilan merkkivalon tila	Toimintatila
<input checked="" type="checkbox"/> Päällä	<input type="checkbox"/> Pois päältä
	Suuren nopeuden tila
	Suuren väantömomentin tila

Tässä työkalussa on "suuren nopeuden tila" ja "suuren väantömomentin tila". Se muuttaa toimintatilaan automaattisesti kuoritukseen mukaan. Kun toimintatilan merkkivalo sytyy käytön aikana, työkalu on suuren väantömomentin tilassa.

## Vahinkokäynnystyksen estotoiminto

Vaikka kytkinvipua painettaisiin akun asennuksen aikana, työkalu ei käynnisty.

Kun haluat käynnistää työkalun, vapauta ensin kytkinvipu. Vedä sitten lukituksen vapautusvipua ja paina kytkinvipua.

## Elektroninen väantömomentin ohjaustoiminto

Työkalu tunnistaa sähköisesti tilanteet, joissa laikka tai lisälaitte voi olla vaarassa juuttua. Silloin työkalu sammuttuu automaattisesti ja estää akselin pyörimisen (se ei estä takopukua).

Voit käynnistää työkalun uudelleen sammuttamalla sen ensin, poistamalla syyn äkilliseen pyörimisnopeuden laskuun ja käynnistämällä työkalun.

## Pehmeä käynnistys

Pehmeä käynnistystoiminto vaimentaa käynnistyskäytästä.

## Sähköjarru

Mekaaninen jarru aktivoituu työkalun virran katkeamisen jälkeen.

Jarru ei toimi, jos virtalähteen virta katkaistaan, esimerkiksi jos akku irrotetaan vahingossa, mutta laitteen virtakytkin on päällä.

## KOKOONPANO

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

### Sivukahvan asentaminen (kahva)

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

Kiinnitä sivukahva koneeseen kuvan osoittamalla tavalla.

► Kuva7

### Laikan suojuksen kiinnittäminen ja irrottaminen (upotetulla navalla varustettu laikka, lamellilaikka, joustava laikka, teräsharjalaikka / hiova katkaisulaikka, timanttilaikka)

**▲VAROITUS:** Jos käytössä on upotetulla navalla varustettu hiomalaikka, lamellilaikka, joustava laikka tai teräsharjalaikka, laikan suojuus on kiinnitettävä työkaluun niin, että suojuksen umpinainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.

**▲VAROITUS:** Varmista hiomakatkaisu-/timanttilaikkaa käytäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikoille tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata oman maasi määräyksiä.)

### Lukitusruuvi-tyyppisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle

Kiinnitä laikan suojuus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan ulokkeet tulevat laakerikotelon lovien kohdalle. Käännä laikan suojuus sitten sellaiseen asentoon, jossa se suojaa käyttäjää työn vaatimusten mukaisesti. Varmista ruuvien kiristämisen tiukkaan.

Irrota laikan suojuus päävästaisessa järjestysessä.

► Kuva8: 1. Laikan suojuus 2. Laakeripesä 3. Ruuvi

### Kiristysruuvi-tyyppisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle

Löysää mutteri ja vedä tämän jälkeen vipua nuolen osoittamaan suuntaan.

► Kuva9: 1. Mutteri 2. Vipu

Kiinnitä laikan suojuus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan ulokkeet tulevat laakerikotelon lovien kohdalle. Käännä laikan suojuus sitten sellaiseen asentoon, jossa se suojaa käyttäjää työn vaatimusten mukaisesti.

► Kuva10: 1. Laikan suojuus 2. Laakeripesä

► Kuva11: 1. Laikan suojuus

Lukitse vipu nuolen osoittamaan suuntaan. Kiristä sitten laikan suojuksen mutteri. Varmista, että mutteri on kiristetty kireälle. Laikan suojuksen asetuskulmaa voidaan säätää vapaalla avaamalla.

► Kuva12: 1. Vipu 2. Mutteri

Irrota laikan suojuus päävästaisessa järjestysessä.

### Upotetulla navalla varustetun laikan tai lamellilaikan asentaminen ja irrottaminen

#### Lisävaruste

**▲VAROITUS:** Jos käytössä on upotetulla navalla varustettu laikka tai lamellilaikka, laikan suojuus on kiinnitettävä työkaluun niin, että suojuksen umpinainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.

**▲HUOMIO:** Varmista, että sisäläipan asennusosa sopii upotetulla navalla varustetun laikan/ lamellilaikan sisähalkaisijaan täydellisesti. Sisäläipan asentaminen väärälle puolelle saattaa aiheuttaa vaarallista tärinää.

Asenna sisäläippa karaan.

Varmista, että sisäläipan upottettu kohta on vasten karan alaosan suoraa osaa.

Sovita laikka/ kiekko sisäläippaan ja ruuvaa lukitusmutteri siten, että sen uloke osoittaa alaspäin (kohti laikkaa).

► Kuva13: 1. Lukkomutteri 2. Upotetulla navalla varustettu laikka 3. Sisäläippa 4. Asennusosa

Kiristä lukkomutteri painamalla akselilukkoo voimakkaasti niin, ettei kara pääse pyörimään, ja kiristä lukkomutteri sitten lukkomutteriavaimella myötäpäivänä kääntemällä.

► Kuva14: 1. Lukkomutteriavain 2. Akselilukko

Laikka irrotetaan päävästaisessa järjestysessä.

### Joustolaikan kiinnitys ja irrotus

#### Lisävaruste

**▲VAROITUS:** Käytä aina mukana toimitettua suojusta, kun joustolaikka on kiinni työkalussa. Laikka voi hajota käytössä, joten suojuus vähentää henkilövahingon riskiä.

► Kuva15: 1. Lukkomutteri 2. Joustolaikka 3. Varatyyny 4. Sisäläippa

Noudata upotetulla navalla varustettua laikkaa koskevia ohjeita, mutta käytä lisäksi laikan päällä varatyynyä. Katso asennusjärjestys tämän ohjeen lisävarustesivulta.

## Ezynut-mutterin asennus tai irrotus

### Lisävaruste

Vain työkaluille, joiden karan kierre on M14.

**▲HUOMIO:** Älä käytä Ezynut-mutteria yhdessä superlaipan tai sellaisen kulmahiomakoneen kanssa, jonka mallinumeron lopussa on "F". Kyseliset laipat ovat niin paksuja, että karan kierre ei riitä pitämään niitä paikoillaan.

Kiinnitä sisäläippa, hiomalaikka ja Ezynut karaan niin, että Ezynutin Makita-logo näkyy ulospäin.

- **Kuva16:** 1. Ezynut 2. Hiomalaikka 3. Sisäläippa  
4. Kara

Paina akselilukkoa tiukasti ja kiristä Ezynut kiertämällä hiomalaikkaa myötäpäivään niin pitkälle kuin se menee.

- **Kuva17:** 1. Akselilukko

Löysää Ezynut-mutteria kääntemällä Ezynutin ulkoren-gasta vastapäivään.

**HUOMAA:** Ezynut voidaan löysätä käsivoimin aina, kun nuoli on loven kohdalla. Muissa tapauk-sissä avaamiseen tarvitaan sakara-avainta. Sovita yksi avaimen sakara koloon ja kierrä Ezynutia vastapäivään.

- **Kuva18:** 1. Nuoli 2. Lovi

- **Kuva19**

## Hiomalaikan asentaminen tai irrottaminen

### Lisävaruste

- **Kuva20:** 1. Hionnan lukkomutteri 2. Hiomalaikka  
3. Kumityyny

1. Asenna kumityyny karaan.
2. Sovita laikka kumityynyn ja kiinnitä hiomalaikan lukkomutteri karaan.
3. Pidätä karaa akselilukolla ja kiristä hiomalaikan lukkomutteria myötäpäivään lukkomutteriavaimella.

Irrota laikka päinvastaisessa järjestyksessä.

**HUOMAA:** Käytä vain tässä ohjekirjassa määritettyjä hiomakoneita. Ne on ostettava erikseen.

## Pölynimurin kytkeminen

### Lisävaruste

**▲VAROITUS:** Älä koskaan imuroi hionnasta/sahauksesta/hiomisesta muodostuvia metalli-hiuksasia. Näiden toimintojen aikana muodostuvat metallihuikkaset ovat niin kuumia, että ne voivat sytyttää pölynimurin sisäpuolella olevan pöly ja suodattimen palamaan.

Kivimateriaalin sahaamisesta muodostuvan pölyisen ympäristön välttämiseksi, käytä pölyä keräävää laikan suojusta ja pölynimuria.

Katso pölyä keräävän laikan suojuksen käyttöohjeesta lisätietoja sen asentamisesta ja käytöstä.

- **Kuva21:** 1. Pölyä keräävä laikan suojuks  
2. Pölynimurin letku

## TYÖSKENTELY

**▲VAROITUS:** Älä koskaan pakota konetta. Koneen oma paino riittää. Pakottaminen ja liiallinen painaminen voi aiheuttaa vaarallisen laikan rikkoutumisen.

**▲VAROITUS:** Vaihda laikka AINA, jos kone pääsee putoamaan hionnan aikana.

**▲VAROITUS:** ÄLÄ KOSKAAN iske tai kolhi laikkaa työkappaleeseen.

**▲VAROITUS:** Vältä laikan pomppimista ja jumittumista varsinkin silloin, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja ja niin edelleen. Seurauskena voi olla hallinnan menetys ja takapotku.

**▲VAROITUS:** ÄLÄ KOSKAAN asenna koneeseen puun leikkaamiseen tarkoitettuja teriä tai muita sahanteriä. Kulmahiomakoneessa käytetynä nämä terät aiheuttavat usein takapotku ja hallinnan menetyksen, jolloin seurauskena voi olla henkilövahinko.

**▲HUOMIO:** Älä koskaan käynnistä konetta, kun se koskettaa työkappaleeseen, koska tämä voi aiheuttaa käyttäjälle vammoja.

**▲HUOMIO:** Käytä aina suojalaseja tai kasvo-suusta käytön aikana.

**▲HUOMIO:** Käytön jälkeen katkaise koneesta aina virta ja odota, kunnes laikka on täysin pysäh-tynyt ennen kuin lasket koneen käsistä.

**▲HUOMIO:** Ota työkalusta AINA tukeva ote toisen käden ollessa rungossa ja toisen käden ollessa sivukahvassa (kahva).

## Hionta

- **Kuva22**

Käynnistä kone ja vie sitten laikka työkappaleeseen. Pidä yleisesti laikkaa noin 15°:een kulmassa työkappa-leen pintaan nähdien. Kun ajat sisään uuttaa laikkaa, älä käytä hiomakonetta hioaksesi eteenpäin, koska tällöin laikka voi leikata työkappaleeseen. Sitten kun laikan reuna on pyöristynyt käytössä, konetta voidaan käyttää sekä eteenpäin että taaksepäin.

## Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan käyttäminen

### Lisävaruste

**VAROITUS:** Varmista hiomakatkaisu-/timanttilaikkaa käytäessäsi, että käytät ainostaan katkaisulaikoille tarkoitettua erikoislaihansuojusta.

(Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata oman maasi määräyksiä.)

**VAROITUS: ÄLÄ KOSKAAN käytä katkolaikka sivun hiontaan.**

**VAROITUS:** Älä anna laikan juuttua kiinni tai työnnä sitä liiallisella voimalla. Älä yrity tehdä liian syvä uraa. Laikan liiallinen painaminen voi aiheuttaa laikan kiertymisen tai juuttumisen, takapotkun, laikan rikkoutumisen tai moottorin ylikuumenemisen.

**VAROITUS:** Älä aloita leikkamista työkalu kiinni työstettävässä kappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja aseta se varovasti leikkattavaan kohtaan työntämällä työkalua eteenpäin työstettävän kappaleen pinnan yli. Laikka saattaa juuttua, nousta ylös tai potkaista takaisin, jos työkalu käynnistetään kiinni työstettävässä kappaleessa.

**VAROITUS:** Leikkaustoiminnan aikana, älä koskaan vahida laikan kulmaa. Jos sijoitat katkaisulaikkan sisupainetta (kuten hiomisen aikana), se voi aiheuttaa laikan murttumisen ja katkeamisen, mikä voi aiheuttaa henkilövammoja.

**VAROITUS:** Timanttilaikkaa on pidettävä kohsisuorassa leikkattavaan materiaaliin nähdien.

Asenna sisälaiппa karaan.

Sovita laika/ kiekko sisälaiппa ja kierrä lukkomutteri karaan.

► **Kuva23:** 1. Lukkomutteri 2. Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka 3. Sisälaiппa 4. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojuus

*Australia ja Uusi-Seelanti*

► **Kuva24:** 1. Lukkomutteri 2. Ulkolaippa 78 3. Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka 4. Sisälaiппa 78 5. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojuus

## Teräskuppiharjan käyttö

### Lisävaruste

**HUOMIO:** Tarkista harjan toiminta käytäällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole harjan tiellä.

**HUOMIO:** Älä käytä harjaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen harjan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjosten takia.

► **Kuva25:** 1. Teräskuppiharja

Irrota akku ja käänнä laite ylösalaisin, jotta pääset hyvin käsiksi karaan.

Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet. Kierrä teräskuppiharja karaan ja kiristä se työkalun mukana toimitettavalla avaimella.

**HUOMAUTUS:** Vältä liiallista painamista, koska se voi aiheuttaa harjosten liiallista taipumista harjaa käytettäessä. Se voi aiheuttaa ennenkaikseen rikkoutumisen.

## Teräsharjalaikan käyttäminen

### Lisävaruste

**HUOMIO:** Tarkista teräsharjalaikan toiminta käytäällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole teräsharjalaikan tiellä.

**HUOMIO:** Älä käytä teräsharjalaikkaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen teräsharjalaikan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjosten takia.

**HUOMIO:** Käytä teräsharjalaikan kanssa AINA suojusta. Varmista, että laikka mahdolliisti olevat lisävarusteet. Laikka voi hajota käytössä, joten suojuus vähentää henkilövahingon riskiä.

► **Kuva26:** 1. Teräsharjalaikka

Irrota akku ja käänнä laite ylösalaisin, jotta pääset hyvin käsiksi karaan.

Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet.

Kierrä teräsharjalaikka karaan ja kiristä se avaimella.

**HUOMAUTUS:** Vältä liiallista painamista, koska se voi aiheuttaa harjosten liiallista taipumista harjalaikkaa käytettäessä. Se voi aiheuttaa ennenkaikseen rikkoutumisen.

## Tärinää vaimentavan timanttilaikan käyttäminen

### Lisävaruste

Tätä laitetta voi käyttää valinnaisten lisävarusteiden avulla betonipintojen tasohiontaan.

**VAROITUS:** 7 mm paksut tai ohuemmat tärinää vaimentavat timanttilaikat asennetaan niin, että lukkomutterin kuperaa osaa tulee ylöspäin, kun mutteri kiinnitetään karaan.

**HUOMIO:** Tärinää vaimentavan timanttilaikan pölyä keräävä suojuusta käytetään vain betonipintojen tasohiontaan tärinää vaimentavalla timanttilaikalla. Älä käytä suojuusta muiten leikkuvavarusteiden kanssa tai muuhun tarkoitukseen.

**HUOMIO:** Varmista ennen käytötä, että pölynimuri on yhdistetty laitteeseen ja että se on käynnissä.

Irrota akkupaketti ja asenna tärinää vaimentavan timanttilaikan pölyä keräävä suojuus paikalleen.

Asenna sisälaiппa karaan. Sovita tärinää vaimentava timanttilaikka sisälaiипalle ja kierrä lukkomutteri karaan.

► **Kuva27:** 1. Lukkomutteri 2. Kupera osa 3. Tärinää vaimentava timanttilaikka 4. Sisälaiппa 5. Kara 6. Tärinää vaimentavan timanttilaikan pölyä keräävä suojuus 7. Akselilukko

# LANGATON AKTIVOINTITOIMINTO

## Mitä langattomalla aktivointitoiminnolla voi tehdä

Langaton aktivoointitoiminto mahdollistaa puhtaan ja miellyttävän käyttötoiminnan. Liittämällä tuettu pölynimuri laitteeseen, voit käyttää pölynimuria automaattisesti yhdessä laitteen kytkintoihin kossa.

### ► Kuva28

Langattoman aktivoointitoiminnon käyttämiseksi valmis-tele seuraavat kohdat:

- Langaton yksikkö (lisävaruste)
- Pölynimuri, joka tulee langatonta aktivoointitoiminta

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

1. Langattoman yksikön asennus
2. Laitteen rekisteröinti pölynimurulle
3. Langattoman aktivoointitoiminnon aloitus

## Langattoman yksikön asennus

### Lisävaruste

**AHUOMIO:** 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 käytööhäiriöitä päästessään langattoman yksikön uraan.

**HUOMAUTUS:** Staattisuudesta aiheutuvien käytööhäiriöiden estämiseksi kosketa staattisesti purkautuvaa materiaalia, kuten laitteen metallioisia 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.

### ► Kuva29: 1. Kansi

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

Langattoman yksikön liittämisen aikana kohdista kielekeet uran loviosioihin.

### ► Kuva30: 1. Langaton yksikkö 2. Kieleke 3. Kansi 4. Loviosio

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

### ► Kuva31: 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 koukuja langattoman yksikön irrottamisen aikana. Jos koukut eivät tartu langattomaan yksikköön, sulje kansi täysin kiinni ja avaa se hitaasti uudelleen.

## Laitteen rekisteröinti pölynimurulle

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

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

**HUOMAA:** Älä paina liipaisinkytintä tai aseta pölynimurun virtakytkintä päälle laiterekisteröinnin aikana.

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

Jos haluat aktivoida pölynimurun yhdessä laitteen kytkintoihin kossa, viimeistele laiterekisteröinti ensin.

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

- ### ► Kuva32: 1. Valmiustilan kytkin
3. Paina pölynimurun langatonta aktivointipainiketta noin 3 sekunnin ajan, kunnes langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu vihreänä. Ja tämän jälkeen paina laitteen langatonta aktivointipainiketta samalla tavalla.

- ### ► Kuva33: 1. Langaton aktivointipainike 2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

Jos pölynimuri ja laite kytkeytääni 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 imurun langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu. Jos langattoman aktivoinnin merkkivalo ei vilku vihreänä, paina langatonta aktivointipainiketta lyhyesti ja pidä sitä painettuna alas.

**HUOMAA:** Suoritettaessa kaksi tai useampaa laiterekisteröintiä yhdelle pölynimurulle, lopeta laiterekisteröinti yksi kerrallaan.

## Langattoman aktivoointitoiminnon aloitus

**HUOMAA:** Viimeistele laiterekisteröinti pölynimurulle ennen langatonta aktivoointia.

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

Kun laite on rekisteröity pölynimurulle, pölynimuri toimii automaattisesti yhdessä laitteen kytkintoihin kossa.

1. Langattoman yksikön asennus laitteeseen.
  2. Kiinnitä pölynimurun letku laitteeseen.
  3. Aseta pölynimurun valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
  4. Paina laitteen langatonta aktivointipainiketta lyhyesti. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
- ### ► Kuva35: 1. Valmiustilan kytkin
5. Paina laitteen langatonta aktivointipainiketta lyhyesti. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
- ### ► Kuva36: 1. Langaton aktivointipainike 2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

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

Lopeta pölynimurin langaton aktivoointi painamalla laitteen langatonta aktivoointipainiketta.

**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 aktivoointipainiketta.

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

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

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

## Langattoman aktivoinnin merkkivalon tilan kuvaus

### ► Kuva37: 1. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

Langattoman aktivoinnin merkkivalo osoittaa langattoman aktivoointitoiminnon tilan. Katso merkkivalon tilaa koskeva tarkitus alapuolella olevasta taulukosta.

Tila	Langattoman aktivoinnin merkkivalo				Kuvaus
	Väri	Päällä	Vilkkuu	Kesto	
Valmiustila	Sininen	<input type="checkbox"/>		2 tuntia	Pölynimurin langaton aktivoointi on käytettävissä. Merkkivalo sammuu automaattisesti jos mitään toimintoa ei ole suoritettu 2 tunnin aikana.
		<input checked="" type="checkbox"/>		Kun laite on käynnissä.	Pölynimurin langaton aktivoointi on käytettävissä ja laite on käynnissä.
Laiterekisteröinti	Vihreä	<input type="checkbox"/>		20 sekuntia	Valmis laiterekisteröintiä varten. Odottaa rekisteröintiä pölynimurulta.
		<input checked="" type="checkbox"/>		2 sekuntia	Laiterekisteröinti on valmis. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
Laiterekisteröinnin peruutus	Punainen	<input type="checkbox"/>		20 sekuntia	Valmis laiterekisteröinnin peruutukseen. Odottaa peruutusta pölynimurulta.
		<input checked="" type="checkbox"/>		2 sekuntia	Laiterekisteröinnin peruutus on valmis. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
Muut	Punainen	<input checked="" type="checkbox"/>		3 sekuntia	Langattomalle yksikölle syötetään virtaa ja langaton aktivoointitoiminto käynnistyy.
	Pois päältä	-	-	-	Pölynimurin langaton aktivoointi on pysäytetty.

## Laiterekisteröinnin peruutus pölynimurulle

Suorita seuraavat toimenpiteet peruuttaessasi laiterekisteröinnin pölynimurulle.

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

### ► Kuva38: 1. Valmiustilan kytkin

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

- Kuva39: 1. Langaton aktivoointipainike  
2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

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

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

## Langattoman aktivoointitoiminnon vianetsintä

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

Epänormaali tila	Todennäköinen syy (toimintahäiriö)	Korjaus
Langattoman aktivoinnin merkkivalo ei pala/vilku.	Langatonta yksikkö ei ole asennettu laitteeseen. Langaton yksikkö on asennettu virheellisesti laitteeseen.	Asenna langaton yksikkö oikein.
	Langattoman yksikön liitääntä ja/tai ura on likainen.	Pyyhi langattoman yksikön liitääntä varovaisesti pölystä ja liasta ja puhdista ura.
	Laitteen langatonta aktivoointipainiketta ei ole painettu.	Paina laitteen langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti.
	Pölynimurin valmiustilan kytikintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".	Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
	Ei virransyöttöä	Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurulle.
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 liitääntä ja/tai ura on likainen.	Pyyhi langattoman yksikön liitääntä varovaisesti pölystä ja liasta ja puhdista ura.
	Pölynimurin valmiustilan kytikintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".	Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
	Ei virransyöttöä	Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurulle.
	Virheellinen toiminta	Paina langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti ja suorita laiterekisteröinti/peruutus uudelleen.
	Laite ja pölynimuri ovat kaukana toisistaan (lähetysalueen ulkopuolella).	Siirrä laite ja pölynimuri lähemmäksi toisiaan. Maksimilähetysetäisyys on noin 10 m, mutta se voi kuitenkin vaihdella olosuhteista riippuen.
	Ennen laiterekisteröinnin/peruutuksen viimeistelyä: - laitteen liipaisinkytikintä on painettu tai; - pölynimurin virtakytkin on kytetty päälle.	Paina langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti ja suorita laiterekisteröinti/peruutus uudelleen.
	Laiterekisteröintiä laitteelle tai pölynimurille ei ole viimeistelyt.	Suorita laiterekisteröinti sekä laitteelle että pölynimurille samanaikaisesti.
	Muiden laitteiden aiheuttama radiohäiriö voi muodostaa erittäin voimakkaita radioaaltoja.	Pidä laite ja pölynimuri kaukana laitteista, kuten Wi-Fi-laitteet ja mikroaltouunit.
Pölynimuri ei toimi yhdessä laitteen kytkiintimoiminnon kanssa.	Langatonta yksikköä ei ole asennettu laitteeseen. Langaton yksikkö on asennettu virheellisesti laitteeseen.	Asenna langaton yksikkö oikein.
	Langattoman yksikön liitääntä ja/tai ura on likainen.	Pyyhi langattoman yksikön liitääntä varovaisesti pölystä ja liasta ja puhdista ura.
	Laitteen langatonta aktivoointipainiketta ei ole painettu.	Paina langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti ja varmista, että langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
	Pölynimurin valmiustilan kytikintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".	Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
	Yli 10 laitetta on rekisteröity pölynimurulle.	Suorita laiterekisteröinti uudelleen. Jos yli 10 laitetta on rekisteröity pölynimurulle, aikaisemmin rekisteröity laite perutetaan automaatisesti.
	Pölynimuri poistaa kaikki laiterekisteröinnit.	Suorita laiterekisteröinti uudelleen.
	Ei virransyöttöä	Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurulle.
	Laite ja pölynimuri ovat kaukana toisistaan (lähetysalueen ulkopuolella).	Siirrä laite ja pölynimuri lähemmäksi toisiaan. Maksimilähetysetäisyys 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 mikroaltouunit.
Pölynimuri on käynnissä samalla kun liipaisinkytikintä ei paineta.	Muut käyttäjät käyttävät pölynimurin langatonta aktivoointia heidän laitteillaan.	Katkaise muiden laitteiden langaton aktivoointipainike tai peruta muiden laitteiden laiterekisteröinti.

# 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 värijäytymiä, muodon vääristymiä tai halkeamia.

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

## Akun suojuus

**⚠ VAROITUS:** Älä poista akun suojusta. Älä käytä laitetta akun suojuksen ollessa irrotettuna, tai jos se on vaurioitunut. Akkuun kohdistuva suora isku voi aiheuttaa akun käyttöhäiriöitä ja sen seurauksena olevan tapaturman ja/tai tulipalon. Jos akun suojuus on turmeltunut tai vaurioitunut, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjausta varten.

► **Kuva40:** 1. Akun suojuus 2. Akun suojuksen pidike

## Ilma-aukkojen puhdistaminen

Kone ja sen ilma-aukot on pidettävä puhtaina. Puhdista koneen ilma-aukot säännöllisesti tai aina kun ne alkavat tukkeutua.

► **Kuva41:** 1. Ilman poistoaukko 2. Ilman tuloaaukko  
Varmista ilman tasainen kierto irrottamalla pölysuojuksen ilmanottoaukosta ja puhdistamalla se.

► **Kuva42:** 1. Pölysuojuus

**HUOMAUTUS:** Puhdista pölysuojuus, jos se on vierasaineiden tukkimia. Työn jatkaminen tukkeututtaa pölysuojusta käyttäen voi vaurioittaa työkalua.

# 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 käyttötarkoitukseen mukaisesti.

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

- Aito Makitan akku ja laturi
- Langaton yksikkö

► Kuva43

1	Sivukahva
2	Laikan suojuus upotetulla navalla varustetulle laikalle / lamellilaikalle / teräsharjalaikalle
3	Sisälaiппa *1
4	Upotetulla navalla varustettu laikka / lamellilaikka
5	Lukkomutteri / Ezynut *1
6	Hiovan katkaisulaikan / timanttilaikan suojuus *2
7	Hiova katkaisulaikka
8	Timanttilaikka
9	Pölyä keräävän laikan suojuksen sivukahva
10	Pölyä keräävä laikan suojuus *3
11	Erikoislaippa *4
12	Sisälaiппa 78 (vain Australia ja Uusi-Seelanti) *5
13	Ulkolaippa 78 (vain Australia ja Uusi-Seelanti) *5
14	Kumityyny
15	Hiomalaikka
16	Hionnan lukkomutteri
17	Teräsharjalaikka
18	Teräskuppiharja
19	Tärinää vaimentavan timanttilaikan pölyä keräävä suojuus
20	Tärinää vaimentava timanttilaikka
-	Lukkomutteriavain
-	Pölykannen kiinnitin

**HUOMAA:** \*1 Vain työkalulle, joiden karan kierre on M14.

**HUOMAA:** \*2 Joissakin Euroopan maissa timanttilaikkaa käytettäessä voidaan käyttää tavallista suojusta molemmat puolet peittävän erikoislaikan sijaan. Noudata oman maasi määräyksiä.

**HUOMAA:** \*3 Vain 230 mm:n akkukäyttöiseen kulmahiomakoneeseen. (Maakohtainen)

**HUOMAA:** \*4 Jarrullisiin kulmahiomakoneisiin tarkoitettu sisälaiппa, jota käytetään yhdessä pölyä keräävän laikan suojuksen kanssa.

**HUOMAA:** \*5 Käytä sisälaiппaa 78 ja ulkolaippaa 78 yhdessä. (Vain Australia ja Uusi-Seelanti)

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

# SPECIFIĀCIJAS

Modelis:	DGA701	DGA901
Slīppipas diametrs	180 mm	230 mm
Maks. slīppipas biezums	7,2 mm	6,5 mm
Vārpstas vītne	M14 vai M16, vai 5/8collas (atkarībā no valsts)	
Nominālais ātrums (n)	7 800 min <sup>-1</sup>	6 000 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums	499 mm	
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 36 V	
Neto svars	5,0–6,0 kg	5,2–8,0 kg

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svars 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

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Dažas no iepriekš norādītajām akumulatora kasetnēm var nebūt pieejamas atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes. Cita tipa akumulatora kasetu izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

## Paredzētā lietošana

Šis darbarīks paredzēts metāla un akmeņu slīpēšanai, smalkai slīpēšanai un griešanai bez ūdens izmantošanas.

## Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN60745-2-3:

### Modelis DGA701

Skandas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Skandas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

### Modelis DGA901

Skandas spiediena līmeni ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Skandas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

**ABRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.

## Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsas uktora summa) noteikta atbilstoši EN60745-2-3:

### Modelis DGA701

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar pretvibrācijas sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar ripu, ar parastu sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar ripu, ar pretvibrācijas sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar ripu, ar pretvibrācijas sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis DGA901

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): 7,0 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar pretvibrācijas sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar ripu, ar parastu sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar ripu, ar pretvibrācijas sānu rokturi Vibrācija ( $a_{h, DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PIEZĪME:** Paziņotā vibrācijas emisijas vērtība noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

**PIEZĪME:** Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību arī var izmantot iedarbības sākotnējā novērtējumā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Reāli lietojot elektrisko darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** 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 palaida laiku).

**ABRĪDINĀJUMS:** Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību izmanto galvenajām mehanizētām darbarīkam darbībām. Taču, ja darbarīku izmanto citām darbībām, vibrācijas emisijas vērtība var būt atšķirīga.

# EK atbilstības deklarācija

## Tikai Eiropas valstīm

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

# DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

## Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**ABRĪDINĀJUMS:** 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.

## Glabājiet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

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

## Drošības brīdinājumi bezvada slīpmašīnas lietošanai

Drošības brīdinājumi, kas vienādi attiecas uz slīpēšanas, smalkās slīpēšanas, tīrīšanas ar stieplu suku vai abrazīvas griešanas darbībām:

1. Šo mehanizēto darbarīku paredzēts izmantot slīpēšanai, smalkai slīpēšanai, tīrīšanai ar stieplu suku vai griešanai. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus mehanizētā darbarīka komplektā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.
2. Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt tādas darbības kā pulēšana. Tādu darbību veikšana, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var būt bīstama un radīt traumas.
3. Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumu un iespējamām piestiprinājumām par mehanizētā darbarīku, tā lietošana nav droša.
4. Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz identiskam ar maksimālo ātrumu, kas atzīmēts uz mehanizētā darbarīka. Piederumi, kas griežas ātrāk par nominālo ātrumu, var salūzt un tikt izsviesti.
5. Piederuma ārējam diametram un biezumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas robežas. Nepareiza izmēra piederumus nav iespējams pieteikumi uzmanīt vai vadīt.
6. Piederumu stiprinājuma vītnei jāatbilst slīpmašīnas vārpstas vītnei. Piederumu, kurus piestiprina aiz atlökem, ass atverei jāatbilst atloka uzstādišanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka stiprinājumiem, kļūs nestabili, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.

7. Neizmantojet bojātu piederumu. Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai piederumos, piemēram, abrazīvajās ripās nav plāisu, pīsumu, atbalsta plāksne nav saplaisājusi, saplēsta vai pārmērīgi nolietota, un stieplu suku nav valīgu vai salūzušu stieplu. Ja mehanizētais darbarīks nokrīt, pārbaudiet, vai nav radušies bojāumi, vai uztādīt nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un uzstādišanas atkāpieties pats un lieciet visiem klātesosājiem atkāpieties no piederuma rotācijas plaknes, un vienu minūti darbiniet mehanizēto darbarīku bez slodzes ar maksimālo ātrumu. Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti salūzt.

8. Izmantojet individuālos aizsarglīdzekļus. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja nepieciešams, valkājiet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšsātu, kas aiztur mazas abrazīvas vai materiāla daļījas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāspēj aizturēt lidojošus grūžus, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaitur darba laikā radušās daļījas. Ilgstoši pakļaujot sevi joti intensīvam troksnim, var rasties dzirdes zudums.

9. Gādājiet, lai apkārtējie atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāizmanto individuālie aizsarglīdzekļi. Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļījas var tikt izsviestas un traumēt cilvēkus darba vietas tuvumā.

10. Strādājot mehānisko darbarīku turiet aiz izolētājām satveršanas virsmām, ja griešanas darbarīks varētu saskarties ar neredzamu elektroinstalāciju. Saskaņe ar vadu zem sprieguma var spriegumu novadīt uz mehanizētā darbarīka metāla daļām, bet operators var saņemt elektriskās strāvas triecienu.

11. Nekādā gadījumā nenolieciet mehanizēto darbarīku, pirms tas nav pilnībā apstājies. Rotējošais piederums var aizķert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.

12. Nedarbīniel mehanizēto darbarīku, to pārnēsājot. Ja apģērbs nejauši pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, iespiežot piederumu mēsā.

13. Regulāri tiriet mehanizētā darbarīka ventilācijas atveres. Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmērīga sīku metāla daļuuzkrāšanās var izraisīt elektrosistēmas bojājumus.

14. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt ugunsnedrošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.

15. Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrumi. Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu elektrotraumu vai elektriskās strāvas triecienu.

### Atsitiens un ar to saistīti brīdinājumi

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz rotējošās ripas iespiešanu vai aizķeršanos, balsta paliktni, suku vai kādu citu piederumu. Iespūršana vai aizķeršanās izraisīs pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas savukārt saskares brīdī izraisīs nevadāmu mehanizētu darbarīku grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam. Ja abrazīvā slīpripa, piemēram, aizķeras vai iesprūst apstrādājamā materiālā, slīpripas malas, kas nokļūst iesprūšanas vietā, var iespēties materiāla virsmā, liekot slīppriai izvirzīties vai atlēkt. Slīpripa saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no vīja, atkarībā no slīpripas kustības virzīna. Šādos gadījumos abrazīvās slīpripas var arī salūzt. Atsitiens rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts tālāk.

- Saglabājiet ciešu darbarīka tvērienu un novietojiet ķermenī un rokas tā, lai pretotos atsītienai spēkam. Lai maksimāli kontrolētu atsītieni (iedarbināšanas laikā) vai griezes momentu, vienmēr lietojiet paligrokturi, ja tāds ir. Operators var savaldīt griezes momenta reakciju vai atsītienai spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.**
- Nekad nenovietojiet roku rotējošā piederuma tuvumā. Piederums var radīt atsītieni, trāpot rokai.**
- Neviens jūsu ķermenē daļa nedrīkst atrasties ceļā, kur atsītiena gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks. Atsītiena iekeršanās gadījumā grūdīs darbarīku no iekeršanās vietas slīspripas kustībai pretējā virzienā.**
- Īpaši uzmanieties, apstrādājot stūrus, asas malas u.c. Nepieļaujiet piederuma atlēkšanu un aizķeršanos. Stūri, asas malas vai atlēkšana parasti izraisa rotējošā piederuma aizķeršanos un var radīt kontroles zaudēšanu vai atsītieni.**
- Nepievienojiet kēdes zāga kokgriezumu asmeni vai zobainu zāgu asmeni. Šādi asmeni izraisa biežus atsītienus un vadības zaudēšanu.**

#### Drošības brīdinājumi tieši slīpēšanas un abrazīvas griešanas darbībām:

- Izmantojiet tikai savam mehanizētajam darbarīkam ieteicamos ripu veidus un īpašos aizsargus, kas paredzēti izvēlētajai ripai. Ripas, kam mehanizētais darbarīks nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, tāpēc tās nav drošas.**
- Ripas ar ieliekto centru slīpēšanas virsmai jāatrodas zemāk par aizsargatloka malu. Nepareizi piestiprināta ripa, kas izvirzās no aizsargatloka malas plaknes, nav pietaiekami aizsargājama.**
- Aizsargam jābūt stingri piestiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimālai drošībai, lai operatora virzienā ir atsegta mazākā ripas daļa. Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salūšanas ripas daļām un nejaūšas saskares ar slīpripu un dzirkstelēm, kas var aizdedzināt apģērbu.**
- Slīpripas jāizmanto tikai tām ieteicamajiem darbiem. Piemēram: neslīpējiet ar griešanas ripas malu. Abrazīvas griešanas ripas paredzētas perifērai slīpēšanai, tāpēc, ja uz šīm ripām iedarbojas sānu spēks, tās var salūzt.**
- Vienmēr izmantojiet nebojātus, izvēlētajai ripai atbilstoša izmēra un formas ripas atlokus. Atbilstoši slīpripas atluki balsta slīpripu, tādējādi samazinot tās salūšanas iespēju. Nogriešanas rippu atluki var atšķirties no slīpēšanai paredzēto rippu atlokiem.**
- Neizmantojiet nodilušas lielāku mehanizēto darbarīku ripas. Lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem paredzētā ripas nav piemērotas mazākā darbarīka lielākajam ātrumam, tās var sabrukst.**

#### Papildu drošības brīdinājumi tieši abrazīvas griešanas darbībām:

- Neļaujiet griezējripiam iesprūst, neizmantojiet pārmērīgu spiedienu. Negrieziet pārāk dzīli. Rippas pārslogošana paleina slodzi, rippas sašķiebšanās vai iekeršanās griezumā, atsītienai vai slīpripas salūšanas iespējamību.**
- Nenostājiet vienā līnijā ar rotējošo ripu un aiz tās. Kad darba laikā rippas pārvietojas virzienā prom no jūsu ķermenī, iespējamais atsītiens var grūst rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku tieši jūsu virzienā.**

- Kad darba vietā rippas pārvietojas virzienā prom no operatora ķermenī, iespējamais atsītiens rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku var grūst tieši operatora virzienā. Nekādā gadījumā nemēģiniet izņemt griezējripu no griezuma, kad ripa vēl griežas, lai netiktu izraisīts atsītiens. Pārbaudiet un veiciet attiecīgus pasākumus, lai novērstu rippas iekeršanās cēlopus.**
- Neatsāciet griešanu, darbarīkam atrodoties apstrādājamā materiālā. Ľaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un tad uzmanīgi atkal ievietojiet to griezumā. Slīpripa var ieķerties, izvirzīties augšup vai atleķā, ja mehanizētais darbarīks tiek atkal iedarbināts, atrodoties apstrādājamajā virsmā.**
- Atbalstiet paneļus un visus lielos apstrādājamos materiālus, lai samazinātu slīpripas iesprūšanas un atsītienas bīstamību. Lieli apstrādājamie materiāli bieži vien ieliecas savā svara dēļ. Balsti jānovieto abās slīpripas pusēs zem apstrādājamās virsmas, griezuma līnijas tuvumā un tuvu apstrādājamās virsmas malai.**
- Esiet īpaši uzmanīgs, veicot „niñas griezumus” jau esošajās sienās vai citās aizsegtais vietās. Caururbju slīpripa var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai priekšmetus, kas var izraisīt atsītieni.**

#### Drošības brīdinājumi tieši smalkajai slīpēšanai:

- Neizmantojiet pārāk lielu slīpēšanas ripas papīru. Izvelieties smilšpapīru smalkajai apstrādei, ievērojiet ražotāja ieteikumus. Par slīpēšanas pamatni lielāks smilšpapīrs rada pīsumu briesmas, jo ripa var ieķerties, plīst vai izraisīt atsītieni.**

#### Drošības brīdinājumi apstrādei ar stieplu suku:

- Nemiet vērā, ka stieplu sari tiek izsviesti no sukas pat parastas darbības laikā. Nepārslogojiet stieples, pieliekot sukai pārmērīgu spēku. Stieplu sari var ātri caurishtie vieglos audumus un/vai ādu.**
- Ja apstrādei ar stieplu suku ieteikts izmantojat aizsargu, nepieļaujiet stieplu ripas vai sukas saskari ar aizsargu. Darba slodzes un centrībēdzies spēku iedarbībā stieplu ripai vai sukai var palielināties diametrā.**

#### Papildu drošības brīdinājumi:

- Lietojot slīpripas ar ieliekto jeb iedzījinātu centru, noteiktī izmantojiet tikai slīpripas ar stikla šķiedras armatūru.**
- Šai slīpmašīnai NEKAD NEUZSTĀDIET kausveida akmens ripu. Šī slīpmašīna nav paredzēta šāda veida ripām, un to izmantošana var radīt smagās traumas.**
- Uzmanieties, lai nesabojātu vārpstu, atloku (it īpaši uzstādīšanas virsmu) un kontruzgriezni. Šo detaļu bojājums var izraisīt ripas salūšanu.**
- Pārliecinieties, ka slīpripa nespēkaras apstrādājamajai virsmai pirms slēžā iestēgšanas.**
- Pirms lietot darbarīku materiāla apstrādei, ūslaicīgi darbiniet to bez slodzes. Pievērsiet uzmanību tam, vai nav novērojama vibrācija vai svārstības, kas var norādīt uz nevakuumatīvu uzstādīšanu vai nepareizi līdzsvarotu slīpripu.**
- Lai slīpētu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.**
- Neatstājiet darbarīku iestēgštu. Darbiniet darbarīku vienātā, ja turat to rokās.**
- Neskarties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un apdedzināt ādu.**
- Ievērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai. Rikojieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās rūpīgi.**

- Neizmantojiet atsevišķus samazinošus ieliktņus vai pārejas, lai pielāgotu abrazīvās slīpripas ar liela diametra atveri.
- Izmantojiet tikai šim darbarīkam paredzētus atlikus.
- Darbarīkiem, kuri paredzēti lietošanai ar vītnotu slīpripu, pārliecīnieties, ka slīpripas vītnes garums atbilst vārpstas garumam.
- Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
- Nemiet vērā, ka slīpripa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēšanas.
- Ja darba vietā ir ārkārtīgi augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārņota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojiet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.
- Neizmantojiet darbarīku tādu materiālu apstrādei, kas satur azbestu.
- Lietojot griežērijas, vienmēr izmantojiet ripas aizsargu ar putekļu savācēju, ko prasa vietēja likumdošana.
- Griešanas ripas nedrīkst pakļaut jebkādam sānu spiedienam.
- Strādājot nelietojet auduma darba cimdus. Šķiedras no auduma cimdiem var iekļūt darbarīkā, izraisot darbarīka bojājumus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**ABRĪDINĀJUMS:** NEPIELĀUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku attālto ekspluatātējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus. NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

- Neglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
- Nedēdziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguņ var eksplodēt.
- Uzmanieties, lai nejautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sītienam.
- Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
- Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem. Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un markējuma norādītās īpašās prasības. Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsazinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecīnāmos valsts normatīvus. Valējūs kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
- Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
- Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojiet šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztečēt elektrolīts.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**AUZMANĪBU:** Lietojet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriginālus Makita akumulatorus vai pārveidotos akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

## Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

- Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
  - Neizjauciet akumulatoru.
  - Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojamai īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Cītādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
  - Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
  - Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
    - Nepieskarieties spailēm ar elektrību vadošiem materiāliem.
    - Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā noglas, monētas u.c.
    - Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
- Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.

## Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

- Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīku darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
- Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde sašina akumulatora kalpošanas laiku.
- Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes laujiet atdzist.
- Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietos (vairāk nekā sešus mēnešus).

## Svarīgi drošības norādījumi par bezvadu ierīci

- Bezvadu ierīci nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt.
- Bezvadu ierīci glabājiet maziem bērniem nepieejamā vietā. Ja kāds cilvēks nejauši norīj kādu no detaljām, nekavējoties jādodas pie ārsta.
- Bezvadu ierīci lietojet tikai kopā ar Makita darbarīkiem.
- Raugiet, lai bezvadu ierīce neatrastos lietū vai mitros apstākļos.

- Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur temperatūra pārsniedz 50 °C.
- Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur tuvumā atrodas medicīnās ierīces, piemēram, sirdsdarbības stimulatori.
- Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur tuvumā atrodas automātiskas ierīces.Ja lietojat, tad automātisko ierīču darbībā var rasties traucējumi vai klūdus.
- Neizmantojiet bezvadu ierīci vietā, kur ir augsta temperatūra vai var veidoties statiskā elektrība vai elektriskais troksnis.
- Bezvadu ierīce var radīt elektromagnētiskos laukus (EMI), bet tie nav lietotājam kaitīgi.
- Bezvadu ierīce ir precīzs instruments.  
Uzmanieties, lai bezvadu ierīce nenokristu un nekur neietriektos.
- Bezvadu ierīces izvadam nepieskarieties ar kailām rokām vai metāliskiem materiāliem.
- Kad uzstādāt bezvadu ierīci, vienmēr izņemiet darbarīku akumulatoru.
- Verot vajā atveres pārsegu, izvairieties no vietas, kur atverē var iekļūt putekļi un ūdens.  
Atveres ieeju vienmēr turiet tīru.
- Bezvadu ierīci vienmēr ievietojiet pareizā virzienā.
- Bezvadu ierīces bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu nespiediet pārāk stipri un/vai nespiediet pogu ar priekšmetu, kam ir asas malas.
- Lietojot ierīci, vienmēr aizveriet atveres pārsegu.
- Kamēr darbarīks ir pieslēgts pie strāvas, neatvienojiet bezvadu ierīci no atveres.Ja atvienojat, var rasties traucējumi bezvadu ierīces darbībā.
- No bezvadu ierīces nenoplēsiet uzlīmi.
- Uz bezvadu ierīces nelīmējiet nekādas uzlīmes.
- Neatstājiet bezvadu ierīci vietā, kur var veidoties statiskā elektrība vai elektriskais troksnis.
- Bezvadu ierīci neatstājiet vietās, kur varētu būt liels karstums, piemēram, automobilī, kas atstāts saulē.
- Bezvadu ierīci neatstājiet putekļainā vai ar pulveri nokaisītā vietā vai vietā, kur var rasties kodīga gāze.
- Pēkšņas temperatūras izmaiņas var radīt mitrumu uz ierīces. Bezvadu ierīci lietojiet tikai tad, kad mitrums pilnībā izžuvis.
- Kad tirāt bezvadu ierīci, uzmanīgi slaukot to ar sausu, mīkstu drānu. Nelietojiet benzīnu, atšķaidītāju, vadītspējīgas smērvielas vai līdzīgas vielas.
- Kad bezvadu ierīci noliekat glabāšanai, ielieciņi ar komplekta ietvarā vai nestatiskā konteinerā.
- Darbarīka atverē ievietojiet tikai Makita bezvadu ierīci.
- Neizmantojiet darbarīku, ja tā atveres pārsegs ir bojāts.Ūdens, putekļu un netīrumu iekļūšana atverē var radīt darbības traucējumus.
- Bez nepieciešamības neverciet un/vai negoziet atveres pārsegu.Ja pārsegs atdalās no darbarīka, piestipriniet to.
- Ja atveres pārsegs ir pazaudēts vai bojāts, nomainiet to.

## FUNKCIJU APRAKSTS

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

### Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

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

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

- Att.1: 1. Sarkanas krāsas indikators 2. Poga 3. Akumulatora kasetne

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

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebiediet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķinofiksējas. 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 izkrust no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem traumas.

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

### Atlikušās akumulatora jaudas indikators

Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru

- Att.2: 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

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

Indikatora lampas			Atlikusi jauda
Iedzīties	Izslēgts	Mirgo	
■	□	■	No 75% līdz 100%
■	■	□	No 50% līdz 75%
■	□	□	No 25% līdz 50%
■	□	□	No 0% līdz 25%
■	□	□	Uzlādejiet akumulatoru.
↑ □	□	□	Iespējama akumulatora kļūme.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz strāvas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīku un akumulatora darbmūžu. Lietošanas laikā darbarīka automātiski pārstāj darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

► Att.3: 1. Akumulatora indikators

### Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu, darbarīks automātiski pārstāj darboties bez jebkādām norādījumiem. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Tad ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

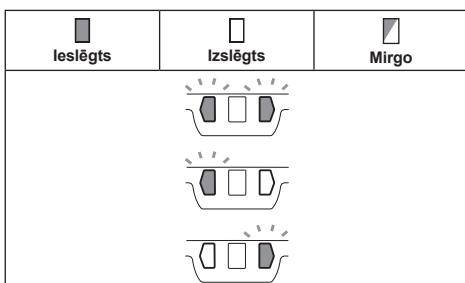
### Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad darbarīks vai akumulatori ir pārkarsusi, darbarīks automātiski pārstāj darboties un apmēram 60 sekundes mirgo akumulatora indikatori. Šādā gadījumā pirms atkārtotas darbarīka ieslēgšanas jaujiet darbarīkam un akumulatoriem atdzīt.



### Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Ja kādam no akumulatoriem atlikušās jaudas līmenis ir pārāk zems, darbarīks automātiski pārstāj darboties un tā sānos iedegas akumulatora indikators. Šādā gadījumā izņemiet no darbarīka akumulatoru un uzlādējiet to.



## Vārpstas bloķētājs

Nospiediet vārpstas bloķētāju, lai novērstu vārpstas griešanos piederumu uzstādīšanas vai noņemšanas laikā.

► Att.4: 1. Vārpstas bloķētājs

**IEVĒRĪBAI:** Nekad neieslēdziet vārpstas bloķētāju, kad griežas vārpsta. Tas var sabojāt darbarīku.

## Slēdža darbība

**▲UZMANĪBU:** Vienmēr pirms akumulatora kasetes uzstādīšanas darbarīkā pārbaudiet, vai slēdža svira darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvokli "OFF" (izslēgts).

**▲UZMANĪBU:** Slēdža svira nespiediet ar spēku, nenospiežot atbloķešanas sviru. Spiežot ar spēku, var sabojāt slēdzi.

**▲UZMANĪBU:** Jūsu drošības labad šim darbarīkam ir atbloķešanas svira, kas novērš darbarīku nejaušu iedarbināšanu. NEKAD nelietojet darbarīku, ja tas darbojas, kad vienkārši paveik slēdža mēlīti, nepavilkot atbloķešanas sviru. PIRMS turpmākās lietošanas nododiet darbarīku mūsu pilnvarotajā apkopes centrā, lai veiktu pienācīgu remontu.

**▲UZMANĪBU:** NEKAD nenovērtējiet par zemu un neignorējiet atbloķešanas sviras mērķi un funkcijas.

Lai slēdža sviru nespiestu nejauši, darbarīks ir aprīkots ar atbloķešanas sviru.

Lai iedarbinātu darbarīku, piespiediet atbloķešanas sviru un paveik pārslēdzēja sviru.

Lai darbarīku apturētu, atlaidiet slēdža sviru.

► Att.5: 1. Atbloķešanas svira 2. Slēdža svira

## Automātiskā ātruma maiņas funkcija

► Att.6: 1. Režīma indikators

Režīma indikatora statuss	Darbības režīms
<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts <input type="checkbox"/> Izslēgts	Lielātruma režīms
<input type="checkbox"/> Ieslēgts <input checked="" type="checkbox"/> Izslēgts	Liela griezes momenta režīms
<input checked="" type="checkbox"/> Ieslēgts <input checked="" type="checkbox"/> Izslēgts	Liela griezes momenta režīms

Šim darbarīkam ir „liela ātruma režīms“ un „liela griezes momenta režīms“. Tas automātiski maina ekspluatācijas režīmu atkarībā no darba slodzes. Kad ekspluatācijas laikā izgaismojas režīma indikators, darbarīkam ir ieslēgts liela griezes momenta režīms.

## Nejaušas atkārtotas ieslēgšanas nepieļaušanas funkcija

Darbarīkā iekļuvušie netīrumi vai svešķermeņi var to sabojāt.

Lai darbarīku ieslēgtu, vispirms atlaidiet slēdža sviru. Vispirms nospiediet atbloķešanas sviru un tikai pēc tam — slēdža sviru.

## Elektroniskā griezes momenta vadības funkcija

Darbarīks elektroniski nosaka stāvokli, kad ripa vai piedeरums var iesprūst. Šādā gadījumā darbarīks automātiski izslēdzas, lai vārpsta vairs negrieztos (taču tas nenovērš atsītēnu).

Lai atkārtoti ieslēgtu darbarīku, vispirms to izslēdziet, novērsiet darbarīka ātruma pēķējās samazināšanās iemeslu un tad atkal ieslēdziet darbarīku.

## Pakāpeniskas jeb laidenās ieslēgšanas funkcija

Pakāpeniskas ieslēgšanas funkcija mazina iedarbināšanas reakciju.

## Elektrobremze

Elektrobremze tiek ieslēgta pēc darbarīka izslēgšanas. Bremze nedarbojas, ja barošana ir izslēgta, piemēram, tiek izņemts akumulators, kad slēdzis vēl ir ieslēgšanas stāvoklī.

## MONTĀŽA

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

### Sānu roktura uzstādīšana (rokturis)

**!UZMANĪBU:** Pirms darbarīka izmantošanas vienmēr pārliecinieties, ka sānu rokturis ir uzstādīts droši.

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka, kā parādīts attēlā.

► Att.7

### Slīripas aizsarga uzstādīšana vai noņemšana (slīripa ar ieliekto centru, plākšņu disku, lokanā ripa, stieplu sukas ripa/abrazīva griezējripa, dimanta ripa)

**!BRĪDINĀJUMS:** Izmantojot slīripas ar ieliekto centru, plākšņu disku, lokanās ripas vai stieplu sukas ripas, slīripas aizsargs jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta pret operatoru.

**!BRĪDINĀJUMS:** Izmantojot abrazīvo griezējripu vai dimanta ripu, lietojet tikai īpašu griezējriņķīm paredzētu ripas aizsargu.

(Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojet savas valsts noteikumus.)

### Darbarīkam ar fiksācijas skrūves tipa slīripas aizsargu

Uzstādīt slīripas aizsargu tā, lai uz tā malas esošie izcilīgi sakristu ar gultņa ieliktnā robeim. Tad slīripas aizsargu pagrieziet tādā leņķī, lai darba laikā tas aizsargātu operatoru. Pārliecinieties, ka skrūve ir cieši pievilkta. Lai noņemtu slīripas aizsargu, izpildiet iepriekš minētās darbības pretējā secībā.

► Att.8: 1. Ripas aizsargs 2. Gultņa ieliktnis 3. Skrūve

## Darbarīkam ar saspiedēja sviras tipa slīripas aizsargu

Atskrūvējiet valīgā uzgriezni, tad sviru pavelciet bultiņas virzienā.

► Att.9: 1. Uzgrieznis 2. Sviru

Uzstādīt slīripas aizsargu tā, lai uz tā malas esošie izcilīgi sakristu ar gultņa ieliktnā robeim. Tad slīripas aizsargu pagrieziet tādā leņķī, lai darba laikā tas aizsargātu operatoru.

► Att.10: 1. Ripas aizsargs 2. Gultņa ieliktnis

► Att.11: 1. Ripas aizsargs

Nostipriniet sviru bultiņas virzienā. Tad nostipriniet slīripas aizsargu, pievelcot uzgriezni. Pārliecinieties, ka uzgrieznis ir cieši pievilkts. Slīripas aizsarga iestatīšanas leņķi var regulēt, atbrīvojot sviru.

► Att.12: 1. Svira 2. Uzgrieznis

Lai noņemtu slīripas aizsargu, izpildiet iepriekš minētās darbības pretējā secībā.

### Slīripas ar ieliekto centru vai plākšņu diska uzstādīšana un noņemšana

#### Papildu piederumi

**!BRĪDINĀJUMS:** Izmantojot slīripas ar ieliekto centru vai plākšņu diskus, slīripas aizsargs jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.

**!UZMANĪBU:** Pārliecinieties, ka iekšējā atloka stiprinājuma daļa precīzi iekļaujas slīripas ar ieliekto centru vai plākšņu diska iekšējā diametrā. Ja iekšējo atloku uzstādīsit nepareizajā pusē, var rasties bīstama vibrācija.

Iekšējo atloku uzstādīt uz vārpstas.

Iekšējā atloka ieliekto daļu uzstādīt uz taisnās dajas vārpstas apakšdaļā.

Novietojiet slīripipu uz iekšējā atluka un pieskrūvējiet kontruzgriezni ar izcilni lejup (proti, uz slīripipas pusī).

► Att.13: 1. Kontruzgrieznis 2. Slīripa ar ieliekto centru 3. Iekšējais atloks 4. Stiprinājuma daļa

Lai pievilktu kontruzgriezni, stingri nos piediet vārpstas bloķētāju, lai vārpsta negrieztos, tad ar kontruzgriežņa atslēgu stingri pievelciet to pulkstenī daļā kustības virzienā.

► Att.14: 1. Kontruzgriežņa atslēga 2. Vārpstas bloķētājs

Lai slīripipu noņemtu, iepriekš norādītās darbības izpildīt pretējā secībā.

### Lokanā ripas uzstādīšana un noņemšana

#### Papildu piederumi

**!BRĪDINĀJUMS:** Ja darbarīkam izmantojat lokano ripu, vienmēr lietojet komplektā iekļauto aizsargu. Lietošanas laikā ripa var sadrūpt, bet aizsargas palīdz mazināt traumu bīstamību.

► Att.15: 1. Kontruzgrieznis 2. Lokanā ripa 3. Balsta starplika 4. Iekšējais atloks

Ievērojiet norādījumus attiecībā uz slīripu ar ieliekto centru; tomēr uz ripas uzlieciet arī balsta starpliku. Montāžas secību skaitā šīs rokasgrāmatas piederumu lappusē.

## „Ezynut” uzstādīšana vai noņemšana

### Papildu piederumi

Tikai darbarīkiem ar M14 vārpstas vītni.

**▲UZMANĪBU:** Neizmantojet „Ezynut” ar virsatloku vai lepkā slīpmašīnu, kuri modeļa numura beigās ir burts „F”. Šie attoki ir joti biezi, un visa vītnē neder uz vārpstas.

Uzstādīet iekšējo atloku, abrazīvo ripu un „Ezynut” uzgriezinu uz vārpstas tādā veidā, lai „makita” logotips atrodas „Ezynut” uzgriežņa ārpustē.

- Att.16: 1. „Ezynut” 2. Abrazīvā ripa 3. Iekšējais atloks 4. Vārpsta

Cieši pies piediet vārpstas bloķētāju un pieskrūvējiet „Ezynut” uzgriezinu, griežot abrazīvo ripu pulksteņrādītāju kustības virzienā, cik tālu iespējams.

- Att.17: 1. Vārpstas bloķētājs

Lai atskrūvētu „Ezynut” uzgriezinu, grieziet „Ezynut” ārējo gredzenu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

**PIEZĪME:** „Ezynut” var atskrūvēt ar roku, ja bulta atrodas pret ierobu. Pretējā gadījumā atskrūvēšanai nepieciešama kontruzgriežņa uzgriežņatslēga. Ievietojiet vienu uzgriežņatslēgas tapu atverē un grieziet „Ezynut” pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

- Att.18: 1. Bultīja 2. Ierobs

- Att.19

## Abrazīvās ripas uzstādīšana un noņemšana

### Papildu piederumi

- Att.20: 1. Smilšpapīra jeb smalkās slīpēšanas kontruzgrieznis 2. Abrazīvā ripa 3. Gumijas starplika

1. Uz vārpstas uzstādīet gumijas paliktni.
  2. Uzstādīet ripu uz gumijas starplikas un uzskrūvējiet smilšpapīra slīpēšanas kontruzgriezni uz vārpstas.
  3. Turiet vārpstu ar vārpstas bloķētāju un ar kontruzgriežņa atslēgu cieši pievelciet smilšpapīra slīpēšanas kontruzgriezni pulksteņrādītāju kustības virzienā.
- Lai noņemtu ripu, izpildiet iepriekš norādītās darbības pretējā secībā.

**PIEZĪME:** Izmantojet šajā rokasgrāmatā norādītos slīpmašīnas piederumus. Tie jāiegādājas atsevišķi.

## Putekļsūcēja pievienošana

### Papildu piederumi

**▲BRĪDINĀJUMS:** Nekādā gadījumā ar putekļu sūcēju neiesūciet metāla daļīnas, kas rodas slīpēšanas/griešanas/slīpēšanas laikā. Šādu darbību laikā radušās metāla daļīnas ir tik karstas, ka tās var aizdedzināt putekļus un filtru putekļu sūcēja iekšpusē.

Lai novērstu darba vietā putekļus, kas radušies mūra griešanas rezultātā, izmantojet slīpripas aizsargu ar putekļu savācēju un putekļu sūcēju.

Informāciju par to, kā izlikt un izmantot slīpripas aizsargu ar putekļu savācēju, skatiet lietošanas instrukcijā, kas pievienota šai ierīcei.

- Att.21: 1. Slīpripas aizsargs ar putekļu savācēju 2. Putekļu sūcēja šķūtene

## EKSPLUATĀCIJA

**▲BRĪDINĀJUMS:** Strādājot ar darbarīku, nekad nepielieciet pārmērigu spēku. Darbarīka svars rada pietiekamu spiedienu. Pārmērīgs spēks vai spiediens uz darbarīku var izraisīt ripas salūšanu, kas ir joti bīstami.

**▲BRĪDINĀJUMS:** VIENMĒR nomainiet ripu, ja slīpēšanas laikā darbarīks nokrīt.

**▲BRĪDINĀJUMS:** NEKAD nesitiet slīppipu pret apstrādājamo materiālu.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izvairieties no ripas lēkāšanas un ieķeršanās, it īpaši stūru, asu malu utt. apstrādē. Tas var izraisīt vadības zaudēšanu un atsitienu.

**▲BRĪDINĀJUMS:** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojet darbarīku ar koku zāģēšanas asmeņiem un ciemiem zāģu asmeņiem. Šādus asmeņus izmantojot slīpmašīnā, var rasties atsitiens, kura ietekmē var zaudēt vadību pār darbarīku un gūt traumas.

**▲UZMANĪBU:** Nekādā gadījumā neieslēdziet darbarīku, ja tas ir saskarē ar apstrādājamo materiālu, jo operators var gūt traumas.

**▲UZMANĪBU:** Darba laikā vienmēr lietojet aizsargbrilles vai sejas aizsargu.

**▲UZMANĪBU:** Pēc darba vienmēr izslēdziet darbarīku un uzgaidiet, līdz ripa pilnīgi apstājas, pirms noliekat darbarīku.

**▲UZMANĪBU:** VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar vienu roku uz korpusa un ar otru uz sānu roktura.

## Slīpēšana un līdzināšana ar smilšpapīru

- Att.22

Ieslēdziet darbarīku un tad nolaidiet slīppipu vai disku uz materiāla.

Slīpripas vai diska malu turiet apmēram 15 grādu leņķī pret apstrādājamo virsmu.

Jauņās slīpripas iestrādāšanas laikā nelietojet darbarīku turpgaitas virzienā, citādi tas var iegriezties apstrādājamā materiālā. Kad slīpripas mala lietošanas gaitā ir noapaļojusies, slīppipu var izmantot darbam gan turpgaitas, gan atpakaļgaitas virzienā.

## Abrazīvās griezējripas un dimanta ripas lietošana

### Papildu piederumi

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojot abrazīvo griezējrupu vai dimanta ripu, lietojet tikai īpašu griezējriņķi pāredzētu ripas aizsaru.

(Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsaru. Levērojiet savas valsts noteikumus.)

**ABRĪDINĀJUMS: NEKAD NELIETOJIET griezējrupu sānu slīpēšanai.**

**ABRĪDINĀJUMS:** Neļaujiet slīpripai iesprūst; neizmantojiet pārmērīgu spiedienu. Negrieziet pārāk dzilji. Ripas pārslagošana palielina slodzi un iespēju ripai sašķiebties vai aizķerties griezumā, kā arī atsītēna, ripas salūšanas un motora pārkarsēšanas iespējamību.

**ABRĪDINĀJUMS:** Nesāciet griešanu, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā virsmā. Laiuji ripai sasniegta pilna ātrumu un uzmanīgi ievietojet to griezumā, virzot darbarīku uz priekšu pāri apstrādājamā materiāla virsmai. Ripa var aizķerties, iznākt no griezuma vai radīt atsītēnu, ja mehanizētais darbarīks tiek iedarbināts, ripai atrodoties apstrādājamā materiālā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Griešanas laikā nekad nemainiet slīpripas lenķi. Pieleikt griezējpai sānski vērstu spēku (piemēram, slīpējot), ripa var saplaisāt un salūzt, radot smagas traumas.

**ABRĪDINĀJUMS:** Dimanta ripa jālieto perpendikulāri griezamajam materiālam.

Iekšējo atluku uzstādīt uz vārpstas.

Novietojet slīpripu/disku uz iekšējā atloku un uzskrūvēt kontruzgriezni uz vārpstas.

► Att.23: 1. Kontruzgrieznis 2. Abrazīvā griezējripa/ dimanta ripa 3. Iekšējais atloks 4. Ripas aizsargs abrazīvai griezējpai/dimanta ripai

### Klientiem Austrālijā un Jaunzēlandē

► Att.24: 1. Kontruzgrieznis 2. Ārējais atloks 78 3. Abrazīvā griezējripa/dimanta ripa 4. Iekšējais atloks 78 5. Ripas aizsargs abrazīvai griezējpai/dimanta ripai

## Lietošana kopā ar kausveida stieplu suku

### Papildu piederumi

**UZMANĪBU:** Pārbaudiet sukas darbību, darbinot darbarīku bez slodzes, un nodrošinot, lai neviens neatrastos sukas priekšā vai tās rotācijas plaknē.

**UZMANĪBU:** Neizmantojiet bojātu un nelīdzvarotu suku. Bojātas sukas izmantošana var palielināt salauzta sukas stieplu radītu traumu bīstamību.

► Att.25: 1. Kausveida stieplu suka

Izņemiet akumulatora kasetni un novietojet darbarīku otrādi, lai nodrošinātu vienkāršu pieklūvi vārpstai. No vārpstas nonemiet piederumus. Kausveida stieplu suku uzskrūvēt uz vārpstas un pievelciet ar komplekta uzgriežatlslēgu.

**IEVĒRĪBAI:** Izvairieties no pārmērīga spēka pielikšanas, kas var salocīt stieples, lietojot suku. Tas var izraisīt priekšlaicīgu salūšanu.

## Lietošana kopā ar stieplu ripas suku

### Papildu piederumi

**UZMANĪBU:** Pārbaudiet stieplu ripas sukas darbību, darbinot darbarīku bez slodzes un nodrošinot, lai neviens neatrastos stieplu ripas sukas priekšā vai tās rotācijas plaknē.

**UZMANĪBU:** Neizmantojiet bojātu un nelīdzvarotu stieplu ripas suku. Bojātas stieplu ripas sukas izmantošana var palielināt salauzta stieplu radītu traumu bīstamību.

**UZMANĪBU:** Lietojet stieplu ripas suku, VIENMĒR izmantojiet aizsargu, sekojot, lai viss ripas diametrs iekļaujas aizsargā. Lietošanas laikā ripa var sadrupt, bet aizsargs palīdz mazināt traumu bīstamību.

► Att.26: 1. Stieplu ripas suka

Izņemiet akumulatora kasetni un novietojet darbarīku otrādi, lai nodrošinātu vienkāršu pieklūvi vārpstai. No vārpstas nonemiet piederumus. Stieplu ripas suku uzskrūvēt uz vārpstas un pievelciet ar uzgriežu atslēgām.

**IEVĒRĪBAI:** Izvairieties no pārmērīga spiediena, kas var salocīt stieples, lietojot stieplu ripas suku. Tas var izraisīt priekšlaicīgu salūšanu.

## Kausveida dimanta ripas izmantošana

### Papildu piederumi

Ar izvēles piederumiem, darbarīku var izmantot betona virsmas pulēšanai.

**ABRĪDINĀJUMS:** Ja kausveida dimanta ripas biezums ir 7 mm vai mazāks, pavērtiet kontruzgriežu izliekuma daļu uz augšu un piestipriniet pie vārpstas.

**UZMANĪBU:** Kausveida dimanta ripas slīpripas aizsargu ar putekļu savācēju paredzēts izmantot tikai betona virsmas pulēšanai ar kausveida dimanta ripu. Neizmantojiet šo aizsargu ar citu griešanas papildaprīkojumu vai citos nolūkos.

**UZMANĪBU:** Pirms sākat darbu, pārliecinieties, ka putekļu sūcējs ir pievienots darbarīkam un ieslēgts.

Izņemiet akumulatora kasetni un uzstādīt kausveida dimanta ripas slīpripas aizsargu ar putekļu savācēju. Iekšējo atluku uzstādīt uz vārpstas. Uzlīciet kausveida dimanta ripu uz iekšējā atloka un pievelciet kontruzgriezni uz vārpstas.

► Att.27: 1. Kontruzgrieznis 2. Izliektā daļa 3. Kausveida dimanta ripa 4. Iekšējais atloks 5. Vārsta 6. Kausveida dimanta ripas slīpripas aizsargs ar putekļu savācēju 7. Vārsta bloķētājs

# 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.28

Lai izmantotu bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju, sagatavojet ierīces.

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

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

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

## Bezvadu ierīces uzstādīšana

### Papildu piederumi

**AUZMANĪBU:** Kad uzstādāt bezvadu ierīci, darbarīku nolieciet uz līdzenu un stabilas virsmas.

**IEVĒRĪBAI:** Pirms bezvadu ierīces uzstādīšanas no darbarīka notiņiet 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 energiju izlādējošam materiālam, piemēram, darbarīka metāliskajai daļai.

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

1. Atveriet darbarīka pārsegū, kā parādīts attēlā.  
► Att.29: 1. Pārsegs
2. Bezvadu ierīci pievienojiet atverei un aizveriet pārsegu. Pievienojot bezvadu ierīci, izvirzījumus savietojiet ar padziļinājuma vietām uz atveres.  
► Att.30: 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 atvēšanu.

► Att.31: 1. Bezvadu ierīce 2. Āķis 3. Pārsegs

Pēc bezvadu ierīces noņemšanas glabājiet to komplektā ietvarā vai nestatiskā konteinerā.

**IEVĒRĪBAI:** Noņemot bezvadu ierīci, vienmēr izmantojiet ākus 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. Gaidstāvēs slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.

► Att.32: 1. Gaidstāvēs 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.33: 1. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga  
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, nepieciešams bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka. Ja bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa nemirgo zaļā krāsā, uz mirkli piespiediet un atkal patiņiet 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. Uzstādījet bezvadu ierīci darbarīkam.

2. Putekļu sūcēja šķūteni savienojiet ar darbarīku.

► Att.34

3. Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīcijā „AUTO”.  
 ► Att.35: 1. Gaidstāves slēdzis
4. Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīku. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa iemirgos zilā krāsā.  
 ► Att.36: 1. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga  
 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 darbarīku.

**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 darbarīku.

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

**PIEZĪME:** Atrašanās vietas un apkārtējo 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.37: 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 stundas	Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšana ir iespējama. Kad darbarīks bezdarbībā būs bijis 2 stundas, lampiņa izslēgsies automātiski.
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kad darbarīks darbojas.	Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšana ir iespējama, darbarīks darbojas.
Darbarīka reģistrācija	Zala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 sekundes	Sistēma ir gatava darbarīka reģistrācijai. Tieka gaidīta putekļu sūcēja reģistrācija.
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 sekundes	Darbarīka reģistrācija ir pabeigta. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa sāks mirgot zilā krāsā.
Darbarīka reģistrācijas atcelšana	Sarkana	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 sekundes	Sistēma ir gatava darbarīka reģistrācijas atcelšanai. Tieka gaidīta reģistrācijas atcelšana no putekļu sūcēja puses.
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 sekundes	Darbarīka reģistrācijas atcelšana ir pabeigta. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa sāks mirgot zilā krāsā.
Cits	Sarkana	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	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, jārīkojas šādi:

1. Putekļu sūcēja un darbarīkā ielieciet akumulatoru.
  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 6 sekundes. Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa nomirgo zalā krāsā un tad kļūst sarkana. Pēc tam tādā pašā veidā nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīku.
- Att.39: 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 darbarīku. 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 klūmi, 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 (klūme)	Risinājums
Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa neiedegas/nemirgo.	Bezvadu ierīce darbarīkā nav uzstādīta. Bezvadu ierīce darbarīkā ir uzstādīta nepareizi.	Uzstādīet 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.
	Gaidstāvēs slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.	Gaidstāvēs slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīciju „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.	Uzstādīet bezvadu ierīci pareizi.
	Bezvadu ierīces izvads un/vai atvere ir netīra.	Uzmanīgi noslaukiet putekļus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.
	Gaidstāvēs slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.	Gaidstāvēs slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīciju „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, tāču apstākļu ietekmē tas var atšķirties.
	Pirms darbarīka reģistrācijas/atcelšanas pabeigšanas - slēža mēlīte uz darbarīka ir nospiesta vai - ieslēgšanas poga uz putekļu sūcēja ir ieslēgta.	Uz mirkli piespiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un atkal veiciet darbarīka reģistrācijas/atcelšanas procedūru.
Putekļu sūcējs nedarbojas kopā ar darbarīka pārslēšanas darbību.	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 vīljus.	Darbarīku un putekļu sūcēju neturiet tādu iekārtu tuvumā kā bezvadu tehnoloģiju (Wi-Fi) ierīces un mikrovīļu krāsnis.
	Bezvadu ierīce darbarīkā nav uzstādīta. Bezvadu ierīce darbarīkā ir uzstādīta nepareizi.	Uzstādīet 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 pārliecīgieties, ka bezvadu sistēmas lampiņa mirgo zilā krāsā.
Putekļu sūcējs nedarbojas, lai gan nav nospiesta darbarīka slēža mēlīte.	Gaidstāvēs slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.	Gaidstāvēs slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīciju „AUTO”.
	Pie putekļu sūcēja ir pieslēgti vairāk nekā 10 darbarīki.	Atkārtoti reģistrējiet darbarīku. Ja putekļu sūcējam reģistrēti vairāk nekā 10 darbarīki, automātiski tiks atslēgts vissenāk 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, tāču apstākļu ietekmē tas var atšķirties.
	Radio traucējumi no citām iekārtām, kas ģenerē ļoti intensīvus radio vīljus.	Darbarīku un putekļu sūcēju neturiet tādu iekārtu tuvumā kā bezvadu tehnoloģiju (Wi-Fi) ierīces un mikrovīļu krāsnis.
	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 pārliecīnieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

**IEVĒRĪBAI:** Nekad neizmantojet gazolinu, 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 rūpniecas apkopes centram, un vienmēr izmantojet tikai Makita rezerves daļas.

## Akumulatora pārsegs

**⚠️ ABRĪDINĀJUMS:** Akumulatora pārsegu nedrīkst noņemt. Nelietojiet instrumentu, ja akumulatora pārsegs ir noņemts vai bojāts. Tiešs trieciens akumulatora kasetnei var izraisīt nepareizu akumulatora darbību un radīt traumu un/vai aizdegšanās risku. Ja akumulatora pārsegs ir deformēts vai bojāts, sazinieties ar pilnvaroto apkopes centru, lai veiktu remontu.

- Att.40: 1. Akumulatora pārsegs 2. Akumulatora pārsegs turētājs

## Gaisa ventilācijas atveru tīrišana

Gaisa ventilācijas atverēm jābūt tīrām. Regulāri tīriet darbarīka ventilācijas atveres, kā arī ikreiz, kad atveres nosprostojas.

- Att.41: 1. Izplūdes atvere 2. leplūdes atvere  
No ieplūdes atveres noņemiet putekļu aizsargu un notīriet, lai gaisa cirkulācija būtu brīva.
- Att.42: 1. Putekļu aizsargs

**IEVĒRĪBAI:** Kad putekļu aizsargs aizsērējis ar netīrumiem vai svešķermējiem, iztīriet to. Ja darbarīku turpina lietot ar aizsērējušu putekļu aizsargu, darbarīku var sabojāt.

# PAPILDU PIEDERUMI

**▲UZMANĪBU:** Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojet tikai paredzētajam mērķim.

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

- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs
- Bezvadu ierīce

► Att.43

1	Sānu rokturis
2	Slīppripas aizsargs slīppripai ar ieliektu centru, plākšņu ripai un stieplju sukas ripai
3	Iekšējais atloks *1
4	Slīppipa ar ieliektu centru/plākšņu ripa
5	Kontruzgrieznis/Ezynut *1
6	Slīppripas aizsargs abrazīvai griešanas ripai/dimanta ripai *2
7	Abrazīvā griešanas ripa
8	Dimanta ripa
9	Sānu rokturis ripas pārsegaram ar putekļu savācēju
10	Slīppripas aizsargs ar putekļu savācēju *3
11	Īpašais atloks *4
12	Iekšējais atloks 78 (tikai Austrālijā un Jaunzēlandē) *5
13	Ārējais atloks 78 (tikai Austrālijā un Jaunzēlandē) *5
14	Gumijas starplika
15	Abrazīvā ripa
16	Smilšpapīra jeb smalkās slīpēšanas kontruzgrieznis
17	Stieplju ripas suka
18	Kausveida stieplju suka
19	Kausveida dimanta ripas pārsegs ar putekļu savācēju
20	Kausveida dimanta ripa
-	Kontruzgriežņa atslēga
-	Putekļu pārsega stiprinājums

**PIEZĪME:** \*1 Tikai darbarīkiem ar M14 vārpstas vītni.

**PIEZĪME:** \*2 Dažās Eiropas valstīs, lietojot dimanta ripu, abas ripas puses sedzošā, īpašā aizsarga vietā var izmantot parastu aizsargu. Ievērojiet savas valsts normatīvus.

**PIEZĪME:** \*3 Tikai 230 mm bezvada leņķa slīpmašīnai. (atkārībā no valsts)

**PIEZĪME:** \*4 Iekšējais atloks slīpmašīnai, kas aprīkota ar bremzēšanas funkciju, izmantojot kopā ar ripas pārsegu ar putekļu savācēju.

**PIEZĪME:** \*5 Lietojet vienlaikus gan iekšējo atloku 78, gan ārējo atloku 78. (Tikai Austrālijā un Jaunzēlandē)

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

# SPECIFIKACIJOS

Modelis:	DGA701	DGA901
Disko skersmuo	180 mm	230 mm
Didž. diskų storis	7,2 mm	6,5 mm
Veleno sriegis	M14 arba M16, arba 5/8" (pagal šali)	
Vardinis greitis (n)	7 800 min. <sup>-1</sup>	6 000 min. <sup>-1</sup>
Bendrasnis ilgis	499 mm	
Vardinė įtampa	Nuolatinė srovė 36 V	
Grynasnis svoris	5,0 – 6,0 kg	5,2 – 8,0 kg

- Atliekame testinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be išpėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), išskaitant akumulatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mén. procedūrą yra parodyti lentelėje.

## Tinkama akumulatoriaus kasetė

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietas regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumulatoriaus kasetės gali būti neprieinamas.

**⚠/SPĖJIMAS:** Naudokite tik akumulatoriaus kasetes, kurios nurodytos anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumulatoriaus kasetes, gali kilti sužidimo ir gaisro pavojus.

## Numatytoji naudojimo paskirtis

Įrankis yra skirtas šlifuoti, šlifuoti šlifavimo popieriumi, metalui ir akmeniu pjauti nenaudojant vandens.

## Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN60745-2-3:

### Modelis DGA701

Garsos slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 88 dB (A)  
Garsos galios lygis ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

### Modelis DGA901

Garsos slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 88 dB (A)  
Garsos galios lygis ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

**⚠/SPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

## Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektorius suma) nustatyta pagal EN60745-2-3 standartą:

### Modelis DGA701

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su normalia šonine rankena  
Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>  
Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su antivibracine šonine rankena  
Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: diskinis šlifavimas su normalia šonine rankena

Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: diskinis šlifavimas su antivibracine šonine rankena

Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modelis DGA901**  
Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su normalia šonine rankena

Vibracijos emisija ( $a_{h,AG}$ ): 7,0 m/s<sup>2</sup>

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su antivibracine šonine rankena

Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup>

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: diskinis šlifavimas su normalia šonine rankena

Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darbo režimas: diskinis šlifavimas su antivibracine šonine rankena

Vibracijos emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠ISPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtuojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

**⚠ISPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimais esant faktiniems naudojimo sąlygoms (atsizvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiu, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

**⚠ISPĖJIMAS:** Paskelbtasis keliamos vibracijos dydis galioja naudojant ši elektrinį įrankį pagrindiniams, numatytiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiemis darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

## EB atitikties deklaracija

### Tik Europos šalims

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

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI

### Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

**⚠ISPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

## Išsaugokite visus įspėjimus ir instrukcijas, kad galėtumėte jas peržiūréti ateityje.

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidinį) elektrinį įrankį.

### Įspėjimai dėl belaidžio šlifuoklio saugos

Bendri saugos įspėjimai šlifuojant, šlifuojant šlifavimo popieriumi, šveiciant vieliniu šepečiu ir atliekant šlifuojamojo pjaustymo darbus:

- Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo staklės, šlifuotuvos šlifavimo popieriumi, vielinių šepečius ar pjaustymo įrankis. Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas bei technines sąlygas, pateiktamas kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Dėl toliae pateiktų instrukcijų nesilaikymo gali kilti elektros smūgį, gaisro ir (arba) rimo sužeidimo pavojus.
- Su šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama atlikti tokų darbų kaip poliravimas. Darbai, kuriems šis elektrinis įrankis nėra skirtas, gali kelti pavojų bei salygoti susižeidimą.
- Nenaudokite priedų, kurie nėra specialiai surinkti ir rekomenduojami įrankio gamintojo. Nors priedai ir galima pritaityti prie jūsų elektrinio įrankio, tai vistiek neužtikrina saugios eksplatacijos.
- Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio įrankio. Priedai, kurie veikia greičiau užvardinį greitį, gali sulūžti ir atsiskirti.

- Priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitikti elektrinio įrankio pajėgumo kategoriją. Netinkamo dydžio priedų negalima tinkamai apsaugoti skydais ar valdyti.
- Srieginių priedų jungiamoji dalis privalo atitikti šlifuoklio veleno sriegi. Priedų, montuojamų naudojant junges, angos velenui dydis privalo tiksliai atitikti jungės fiksavimo skersmenį. Naudojami priedai, kurių dydis neatitinka elektrinio įrankio dalii, prie kurių jie montuojami, dydžio, išbalansuosis įrankis, sukelia pernelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo praradimą.
- Nenaudokite sugadintu priedu. Kiekvieną kartą prieš naudodamais įrankį patirkinkite jo priedus, pvz., ar šlifavimo diskai nenudaužyti ir nesutrūkė, ar nėra atraminių padėklių ištrūkių, plyšių ar jie ne per daug nusidėvėję, ar nėra išskritusių vielinių šepečio vielų ir ar jos nenužiūsios. Jei elektrinis įrankis ar jis priedas buvo numestas, patirkinkite, ar nėra pažeidimų, arba naudokite nepažeistą priedą. Patirkinę ir įtaisę priedą, atsistokite bei nuveskitė stebinčiuosius toliau nuo besiskančio priedo plokštumos ir paleiskite elektrinį įrankį veikti maksimaliu greičiu be apkrovos 1 minutę. Paprastai per šį tikrinimo laiką pažeisti priedai turėtų suskilti.

- Naudokite asmeninės apsaugos priemones. Priklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite apsaugos nuto dulkių kaukę, klausos apsauga, pūstiness ir dirbtuvės prijuoste, sulaičiantą smulkius abrazivus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaičyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Apsaugos nuto dulkių kaukę arba respiratoriai turi filtruoti darbo metu susidariusias dalelytes. Dėl intensyvaus ilgalaičio triukšmo galima prarasti klausą.
- Laikykite stebinčiuosius toliau nuo darbo vietas. Kiekvienas, užeinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą. Ruošinio ar sulūžusio priedo skeveldros gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu atliekamo darbo zonos.
- Jei dirbant plovimo įrankis gali kliudyti paslėptus laidus, elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų paviršių. Įrankiui prileisti laidą, kuriamėje yra įtampa, neizoliuotose metalinėse elektrinio įrankio dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, dėl kurios operatorius gali patirti elektros smūgį.
- Niekada nepadékite šio elektrinio įrankio, kol jo priedas nėra visiškai sustojęs. Greitai besiskantis priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
- Nešant įrankį prie savo šono, jis turi būti išjungtas. Greitai besiskantis priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jūs sužaloti.
- Reguliariai išvalykite elektrinio įrankio oro ventiliacijos angas. Variklio ventiliatorius traukia dulkes į korpuso vidų ir dėl per didelių metalo dulkių sunaupiai gali kilti su elektros įranga susijusie pavojus.
- Nenaudokite elektrinio įrankio būdami netoliiese degiuju medžiagų. Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
- Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skyčiai. Naudojant vandenį ar kitą skystį gali iškiesti mirtinga elektros trauma ar elektros smūgis.

### Atatranka ir su ja susiję įspėjimai

Atatranka yra staigia reakcija į suspaustą arba sugriebtą besiskantį diską, atraminių padėklių, šepečių ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugrybimas sukelia staigų besiskančio priedo sulaičymą, dėl to nevaldomas elektrinis įrankis sulaičymo taške verčiamas judėti priešingą priedo sukimuisi kryptimi.

Pavyzdžiu, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, diskio kraštas, kuris patenka į suspaudimo tašką, gali iškirsti į medžiagos paviršių ir dėl to diskas atšoks. Diskas gali atšokti į operatorių arba nuo jo; tai priklauso nuo diskio sukmosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis salogomis gali ir sulūžti. Atatranka yra piktnaudžiavimo elektrinių įrankių ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar salygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonėmis.

- Tvirtai laikykite elektrinių įrankių ir stovėkite taip, kad jūsų kūnas bei ranka netrukdytų priešintis atatrankos jėgomis.** Visada naudokite papildomą rankeną, jei tokia yra, kad įjungimo metu galėtumėte maksimaliai valdyti atatranką ar sukamojo momento reakcijas. Operatorius gali valdyti sukamojo momento reakciją bei atatrankos jėga, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.
- Niekada nelaiakykite rankos šalia besisukančio priedo.** Priedas gali atsi trenkti į jūsų ranką.
- Nebūkite toje zonoje, kurios link judės elektroinės įrankis, jei įvyks atatranka.** Atatranka pastums įrankį priešinga diskio sukimuisi kryptimi suspaudimo taške.
- Ypač saugokitės apdirbdami kampus, aštrius kraštus ir pan.** Stenkiteis priedo nesurenkti ir neužkliaudytis. Besiskaitant priedas gali užsikabinti ar atsi trenkti į kampus, aštrius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvalyti įrankio.
- Nenaudokite pjūklo grandinės su medži raižančiais ašmenimis ar dantytos pjūklo grandinės.** Tokie diskai dažnai sukelia atatranką ir įrankio suvaldymo problemų.

#### Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo ir abrazivinio pjaustymo darbus:

- Naudokite tik tuos diskus, kurie rekomenduojami naudoti su elektriniu įrankiu, ir specialią tam diskui skirtą apsaugą.** Diskai, kurie netinka elektriniams įrankiui, negali būti tinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
- Sumontuotu disku su įspaustu centru šlifavimo paviršiūs privalo būti žemiau apsauginio gaubto krašto plokštumos.** Netinkamai sumontuoto diskio, kuris kyšo pro apsauginio gaubto krašto plokštumą, nebūs galima tinkamai apsaugoti.
- Apsauga turi būti tinkamai pritvirtinta prie elektrinio įrankio, o siekiant apsaugoti kuo labiau, uždėta taip, kad kuo mažesnė diskio dalis galėtų paveikti operatorių.** Apsauginis gaubtas padėtes apsaugoti operatorių nuo atskilinių diskio dalelių ir netycinio prisilietimo prie diskio bei žiežirbų, kurios gali uždegti drabužius.
- Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį.** Pavyzdžiu, nešliuokite plovimo diską šonu.
- Visada naudokite tik nesugadintas diskų junges,** kurios pasirinktam diskui yra tinkamo dydžio bei formos. Tinkamos diskų jungės prilaiko diską, mažindamos disko trukimo tikimybę. Plovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungių.
- Nenaudokite nusidėvėjusius diskų nuo didesnių elektrinių įrankių.** Didesniems elektriniams įrankiams skirti diskai netinka greičiau besisukančiam mažesniams įrankiui, jie gali sutrūkinėti į tūkstančius dalij.

#### Papildomi specialūs saugos įspėjimai atliekant abrazivinio pjaustymo darbus:

- Saugokite, kad plovimo diskas nejstrigtų, ir pernelyg nespauskite.** Neméginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Per stipriai spaudžiant, padidėja apkrova ir diskio persikreipimo ar užstrigimo pjūvyje tikimybė bei atatrankos ar diskio lūžimo galimybė.
- Nestovėkite vienoje eilėje su besisukančiu disku ir už jo.** Kai diskas veikimo metu juda nuo jūsų kūno, galima atatranka gali pastumti besisukančią diską iš elektrinės įrankės tiesiai į jus.
- Kai diskas užstrigo arba kai plovimas dėl kitų priešasčių nutraukiamas, išjunkite elektrinį įrankį ir nejudinkite jo, kol diskas visiškai nenustos suktis.** Niekada nebandykite išinti plovimo diskio iš pjūvio, kai diskas sukas, nes gali susidaryti atatranka. Ištirkite ir imkite tinkamų veiksmų, kad pašalintume diskio užstrigimo priežastį.
- Nepradékite iš naujo pjauti, kai diskas ruošinyje.** Leiskite, kad diskas pasiektų visą greitį ir tik tada atsargiai išleiskite jį į pjūvį. Diskas gali ištragi, išsokti arba atšokti, jeigu elektrinius įrankius bus iš naujo paleistus diskui esant ruošinyje.
- Plokštës ar kitus per didelio dydžio ruošinius paremkite ir taip sumažinkite pavoju, kad diskas bus suspaustas ir atšoks.** Dideli ruošinių linksta dėl savo pačių svorio. Ruošinių reikia paremti iš abiejų diskio pusii, šalia plovimo linijos ir prie ruošinio krašto.
- Ypač būkite atsargūs įpjaudam sienas arba kitas aklinas vietas.** Atsikišęs diskas gali prapjauti dujų ar vandens vamzdžius, elektros laidus arba objektus, kurie gali sukelti atatranką.

#### Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo darbus šlifavimo popieriumi:

- Nenaudokite itin didelio dydžio šlifavimo diskio popierius.** Laikykites gamintojo rekomendacijų, kai renkateis šlifavimo popierius. Didesnis šlifavimo popierius, kuris išsikiša už šlifavimo padėklo ribų, gali sukelti iplėšimo pavoju, dėl to gali lūžti diskas arba įvykti atatranka.

#### Specialūs saugos įspėjimai dirbant su vieliniu šepečiu:

- Atkreipkite dėmesį, kad vieliniai šereliai krinta iš šepečio netgi iprasto naudojimo metu.** Nespauskite per daug šerelių, naudodami didelę jėgą šepečiui. Vieliniai šereliai gali lengvai pradurti ploną drabužį ir (arba) odą.
- Jeigu rekomenduojama naudoti vielinio šepečio apsaugą, neleiskite, kad vielinis diskas ar šepetys būtų naudojami be apsaugos.** Vieulinio diskio ar šepečio skersmuo dėl darbinio krūvio ir išcentriniai jėgų poveikio gali padidėti.

#### Papildomi saugos įspėjimai:

- Naudodami nuspaustus centrinius šlifavimo diskus, būtinai naudokite tik stiklo pluoštu sustiprintus diskus.**
- Su šiuo šliuokliu NIEKADA NENAUDOKITE taurelės formos akmeninių šlifavimo diskų.** Šis šliuoklis nėra skirtas naudoti su šio tipo diskais, todėl naudojant tokių gaminį galima sunkiai susizeisti.
- Nepažeiskite veleno, jungės (ypač montavimo paviršiaus) ir fiksavimo galvutės.** Dėl šių dalių pažeidimų gali lūžti diskas.
- Prieš įjungdami jungiklį patirkrinkite, ar diskas nesilečia su ruošiniu.**

- Prieš naudodami įrankį su ruošiniu, leiskite jam kuri laiką veikti be apkrovos. Stebékite, ar nėra vibracijos ar klibėjimo, rodančio, jog blogai surinkta ar kad blogai subalansuotas diskas.
- Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.
- Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydamis rankomis.
- Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
- Laikykite gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą. Su diskais elkitės ir juos laikykite rūpestingai.
- Nenaudokite atskirų mažinimo įvorių arba adapterių, skirtų didelių skylių šlifuojamiesiems diskams uždėti.
- Naudokite tik šiam įrankiui nurodytas junges.
- Jei naudojate įrankius, kuriems skirti diskai su sriegiu, išsitinkinkite, ar sriegis diske yra pakan-kamai ilgas, kad tiktu veleno ilgis.
- Patirkinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.
- Atkreipkite dėmesį, kad išjungus įrankį diskas toliau sukasi.
- Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drėgna arba labai užteršta laidžiomis dulkėmis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
- Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžia-gomis, kurios yra asbesto.
- Kai naudojate pjovimo diską, visuomet dirbkite su dulkes renkančia disko apsauga, kurios reikalauja vietinės taisyklės.
- Pjovimo diskų negalima spausti iš šonų.
- Nenaudokite medžiaginių pirštinių darbo metu. Medžiaginių pirštinių audinio pluoštą gali patekti į įrankį, todėl įrankis gali sugesti.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**ASPĖJIMAS:** NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisykių, taikytinų šiam gaminui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisykių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimačiai susižeisti.

## Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

- Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
- Neardykite akumuliatoriaus kasetės.
- Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimą, nudegimą ar net sprogingo pavojų.
- Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
- Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:
  - Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
  - Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyz-džiu, vinimis, monetomis ir pan.

- (3) Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

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

- Nelaikykite įrankio ir akumuliatorius kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C.
- Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatorius kasetė gali sprogti.
- Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
- Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
- Įdėtomis ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingujių prekių teisės aktu reikalavimai. Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuočių ir ženklinimo.  
Norėdami paruošti siūstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykite galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užkiliuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuočėje nejudėtų.
- Vadovaukite vienos įstatymais dėl akumuliatorių išmetimo.
- Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas jėdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**PERSPĖJIMAS:** Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba paleistu akumuliatorių naudojimas gali nulėmti gaisrus, asmenis sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

## Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktu kuo ilgiau

- Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naujoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
- Niekada nekraukite iki galio įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus ekspluatacijos laikas.
- Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.
- Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

## Svarbios saugumo instrukcijos dėl belaidžio bloko

- Neardykite ir nekeiskite belaidžio bloko.
- Laikykite belaidį bloką vaikams nepasiekia-mojo vietoje. Netyčia prarius reikia nedelsiant kreiptis į medikus.
- Naudokite belaidį bloką tik su „Makita“ įrankiais.

- Saugokite belaidį bloką nuo lietaus ir nenaudokite jo esant drėgnoms oro sąlygoms.
- Nenaudokite belaidžio bloko vietose, kur temperatūra viršija 50 °C.
- Nenaudokite belaidžio bloko netoli medicinos instrumentų, pavyzdžiu, širdies stimuliatorių.
- Nenaudokite belaidžio bloko netoli automatiškų prietaisų. Automatiniai prietaisai gali sugesti arba gali įvykti klaida.
- Nenaudokite belaidžio bloko ten, kur gali padidėti temperatūra arba atsirasti statinis elektros krūvis arba elektrinės triukšmas.
- Belaidis blokas gali sukurti elektromagnetinius laukus (EML), bet jie naudotojui nekenksmingi.
- Belaidis blokas yra tikslusis instrumentas. Saugokite belaidį bloką nuo kritimo ir smūgių.
- Nelieskite belaidžio bloko kontakto plikomis rankomis arba metaliniais įrankiais.
- Įdėdami belaidį bloką visada išmikite gaminio akumulatorius.
- Atidarydami angos dangtelį venkite vietų, kur ją gali patekti dulkių ir vandens. Anga visada turi būti švari.
- Belaidį bloką visada dėkite reikiama kryptimi.
- Per smarkias nespauskite belaidžio aktyvinimo mygtuko ant belaidžio bloko, nespauskite jo ašturių daiktų.
- Dirbdami visada uždarykite angos dangtelį.
- Kai įrankiu tiekiamas maitinimas, niekada neimkite belaidžio bloko iš angos. Kitaip belaidis blokas gali sugesti.
- Nenuimkite lipduko nuo belaidžio bloko.
- Neklijuočių jokio lipduko ant belaidžio bloko.
- Nepalikite belaidžio bloko ten, kur gali atsirasti statinis elektros krūvis arba elektrinės triukšmas.
- Nepalikite belaidžio bloko karštoje vietoje, pavyzdžiu, automobiliuje prieš saulę.
- Nepalikite belaidžio bloko dulkėtoje ar miltuotoje vietoje arba ten, kur gali atsirasti ėsdinantių dujų.
- Nuo staigaus temperatūros pokyčio belaidis blokas gali aprasoti. Nenaudokite belaidžio bloko, kol rasa visiškai nenudžiūvo.
- Norėdami nuvalyti belaidį bloką, švelniai pavalykite sausa minkštą šluoste. Nenaudokite benzino, skiediklio, laidaus tepalo ir panašių medžiagų.
- Laikykite belaidį bloką pridėtame dékle arba nuo statinio krūvio apsaugotoje taroje.
- Nekiškite į įrankio angą jokių kitų prietaisų, išskyrus „Makita“ belaidį bloką.
- Nenaudokite įrankio, kurio angos dangtelis pažeistas. Į angą patekės vanduo, dulkės ir purvas gali ji sugadinti.
- Netraukite ir (arba) nesukite angos dangtelio daugiau, nei reikia. Atstatykite dangtelį į vietą, jei jis nukrinta nuo įrankio.
- Pakeiskite angos dangtelį, jei jo nėra arba jis pažeistas.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

**APERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išmikite akumulatoriaus kasetę.

## Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

**APERSPĖJIMAS:** Įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumulatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumulatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslisti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumulatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

- Pav.1: 1. Raudonas indikatorius 2. Mygtukas  
3. Akumulatoriaus kasetė

Jei norite išimti akumulatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdamis mygtuką, esančią kasetės priekyje.

Jei norite įdėti akumulatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvėlį ant akumulatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorį viršutinėje mygtuko pusėje, ji néra visiškai užfiksuota.

**APERSPĖJIMAS:** Akumulatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsiklinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

**APERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumulatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

## Likusios akumulatoriaus galios rodymas

Tik akumulatoriaus kasetėms su indikatoriumi

- Pav.2: 1. Indikatorių lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Paspauskite akumulatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumulatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorių lemputės.

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
■	□	■	75 - 100 %
■	■	□	50 - 75 %
■	■	□	25 - 50 %
■	□	□	0 - 25 %
■	□	□	J kraukite akumulatorių.
■	■	□	Galima jvyko akumulatoriaus veikimo triktis.
	↑ ↓	□	

**PASTABA:** Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

## Įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ar akumulatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumulatorius darbo sąlygų:

- **Pat.3:** 1. Akumulatoriaus indikatorius

## Apsauga nuo perkrovo

Kai įrankis naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia be jokių indikatorių išspėjimų. Tokiu atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to vėl įjunkite įrankį.

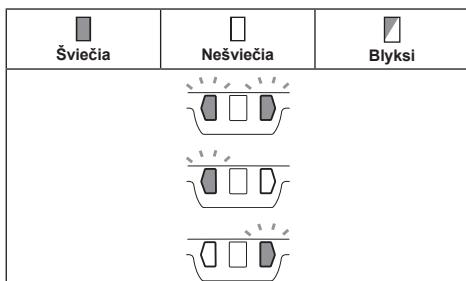
## Apsauga nuo perkaitimo

Jeigu įrankis arba akumulatorius perkaista, jie automatiškai išsijungia ir maždaug 60 sekundžių žybčioja akumulatoriaus indikatoriaus lemputės. Esant šiai situacijai, pries vėl jungdamasi įrankį, leiskite įrankiui ir akumulatoriui atvėsti.



## Apsauga nuo visiško išeikvojimo

Kai akumulatoriaus talpa pernelyg sumažėja, įrankis automatiškai sustoja ir jo šone užsidega akumulatoriaus indikatoriaus lemputė. Tokiu atveju ištakite akumulatorių iš įrankio ir ji įkraukite.



## Ašies fiksatorius

Paspauskite ašies fiksatorių, kad velenas nesisuktų, kai dedate ar nuimate piedus.

- **Pat.4:** 1. Ašies fiksatorius

**PASTABA:** Niekada nejunkite ašies fiksatoriaus, kai velenas juda. Įrankis galis sugesti.

## Jungiklio veikimas

**PERSPĒJIMAS:** Prieš dėdami keičiamajį akumulatorių į įrankį, visada patirkinkite, ar svirtinis jungiklis tinkamai veikia ir atleistas grįžta į padėtį OFF (išjungta).

**PERSPĒJIMAS:** Negalima stipriai spausti svirtinio jungiklio, nenuspaudus atlaisvinimo svirtelės. Taip galima sugadinti jungiklį.

**PERSPĒJIMAS:** Jūsų pačių saugumui šiame įrankyje įrengta atlaisvinimo svirtis, kuri neleidžia netycia ijjungti įrankį. NIEKADA nenaudokite veikiančio įrankio, jeigu nuspaudėte tik gaiduką, nepatraukite atlaisvinimo svirties. PRIEŠ pradėdami vėl naudoti įrankį, atiduokite ji suremontuoti į mūsų įgaliotaji techninės priežiūros centrą.

**PERSPĒJIMAS:** NIEKADA neužklijuokite lipnia juosteles ir nepanaikinkite atlaisvinimo svirtelės paskirties bei funkcijos.

Įtaisyta atlaisvinimo svirtelė apsaugo nuo svirtinio jungiklio atsitsiklinio nuspaudimo.

Jezi norite ijjungti įrankį, nulenkitė atlaisvinimo svirtelę, tada paspauskite svirtelę.

Norédami išjungti įrankį, atleiskite svirtinį jungiklį.

- **Pat.5:** 1. Atlaisvinimo svirtelė 2. Svirtinis jungiklis

## Automatinio greičio keitimo funkcija

- **Pat.6:** 1. Režimo indikatorius

Režimo indikatoriaus būsena	Velkimo režimas	
	Šviečia	Nešviečia
		Didelio greičio režimas
		Didelio sukimo momento režimas

Šis įrankis turi didelio greičio režimą ir didelio sukimo momento režimą. Jis automatiškai perjungia darbo režimą atsižvelgiant į darbo apkrovą. Kai dirbant užsi-dega režimo indikatoriaus lemputė, įrankis veikia didelio sukimo momento režimu.

## Apsaugos nuo netycinio ijjungimo funkcija

Net jei dedant keičiamajį akumulatorių bus spaudžiamas svirtinis jungiklis, įrankis nejsijungs.

Norédami ijjungti įrankį, pirmiausia atleiskite svirtinį jungiklį. Paskui patraukite atlaisvinimo svirtelę, o tada patraukite svirtinį jungiklį.

## Elektroninės sukimo momento kontrolės funkcija

Įrankio elektroniniai įtaisai aptinka situacijas, kuriose diskas arba priedas gali užstrigti. Tokiose situacijose įrankis automatiškai išsijungia, kad velenas nebūtų toliau sukamas (ši funkcija neapsaugo nuo atatrankos). Norédami iš naujo ijjungti įrankį, pirmiausia išjunkite ji, pašalinkite staigaus užstrigimo priežastį, tada vėl įjunkite įrankį.

## Tolygaus ijjungimo funkcija

Tolygus ijjungimas slopina ijjungimo reakciją.

## Elektrinis stabdys

Elektrinis stabdys suaktyvinamas išjungus įrankį. Stabdys neveikia atjungus maitinimą, pvz., atsikintinai ištraukus akumulatorių, tačiau neišjungus jungiklio.

## SURINKIMAS

**⚠ PERSPĒJIMAS:** Prieš pradēdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus kasetę.

## Šoninės rankenos montavimas

**⚠ PERSPĒJIMAS:** Prieš naudodami visuomet išitinkinkite, ar šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Prisukite šoninę rankeną patikimai jos vietoje, kaip parodyta paveikslėlyje.

► Pav.7

**Apsauginio gaubto uždėjimas arba nuėmimas (diskui su įgaubtu centru, poliravimo diskui, lanksčiajam diskui, vieliniam disko formos šepeteliui / šlifuojamajam pjovimo diskui, deimantiniams diskui)**

**⚠ ISPĒJIMAS:** Kai naudojate diską su įgaubtu centru, poliravimo diską, lankstujį diską arba vielinių disko formos šepetelių, apsauginis disko gaubtas turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaubto šonas visuomet būtų atskirtas į operatorių.

**⚠ ISPĒJIMAS:** Naudodami šlifuojamaji pjovimo / deimantinių diskų, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais.

(Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinių diskų, galima naudoti iprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

## Įrankiui su fiksuojamo varžto tipo disko apsauga

Uždékite disko apsaugą ant disko apsauginės juostos, išsikišimus sutapdinę su įrantomis ties guolių dėže. Tada pasukite disko apsaugą tokiu kampu, kad ji galėtų apsaugoti operatorių darbo metu. Būtinai patikimai priveržkite varžtą.

Jei norite išimti disko apsaugą, laikykitės montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

► Pav.8: 1. Disko apsauga 2. Guolių dėžė 3. Varžtas

## Įrankiui su suveržimo svirties tipo disko apsauga

Atlaivinkite veržlę, tada traukite svirtelę rodyklės kryptimi.

► Pav.9: 1. Veržlė 2. Svritis

Uždékite disko saugiklį ant disko apsauginės juostos, išsikišimus sutapdinę su įrantomis ties guolių dėže. Tada pasukite disko saugiklį tokiu kampu, kad jis galėtų apsaugoti operatorių darbo metu.

► Pav.10: 1. Disko apsauga 2. Guolių dėžė

► Pav.11: 1. Disko apsauga

Uždarykite svirtelę rodyklės kryptimi. Tuomet fiksuoja-maja veržlę priveržkite disko saugiklį. Būtinai patikimai priveržkite veržlę. Nustatomą disko saugiklio kampą galima reguliuoti atidarant svirtelę.

► Pav.12: 1. Svritis 2. Veržlė

Jei norite išimti disko apsaugą, laikykitės montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

## Disko su įgaubtu centru arba poliravimo disko uždėjimas ir nuėmimas

### Pasirenkamas priedas

**⚠ ISPĒJIMAS:** Kai naudojate diską su įgaubtu centru arba poliravimo diską, apsauginis disko gaubtas turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaubto šonas visuomet būtų atskutas į operatorių.

**⚠ PERSPĒJIMAS:** Išitinkinkite, ar vidinės jungės tvirtinimo dalis puikiai telpa į diską su įgaubtu centru / poliravimo disko vidinj skersmenj. Sumontavus vidinę jungę netinkamoje pusėje, gali kilti pavojinga vibracija.

Uždékite vidinę jungę ant veleno.

Vidinės jungės įrantyta dalis būtinai turi būti uždėta ant tiesios dalies ties veleno apačia.

Uždékite ratuką / diską ant vidinės jungės ir užsukite fiksavimo veržlę taip, kad jos išsikišusi dalis būtų nukreipta žemyn (ratuko link).

► Pav.13: 1. Fiksavimo veržlė 2. Nuspaustas centrinis diskas 3. Vidinė jungė 4. Tvirtinimo dalis

Jei norite priveržti fiksavimo galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksatorių taip, kad velenas negalėtų suktis, tada pasinaudokite fiksavimo galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

► Pav.14: 1. Fiksavimo galvutės raktas 2. Ašies fiksatorius

Jei norite nuimti diską, laikykitės uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

## Lanksčiojo disko uždėjimas ir nuémimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPÉJIMAS:** Visada naudokite pateiktą apsauginį gaubtą, kai ant įrankio uždėtās lanksčios diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susižeisti.

- Pav.15: 1. Fiksavimo veržlė 2. Lankstutis diskas  
3. Atraminius pagrindas 4. Vidinė jungė

Vadovaukiteis diskui su iugaubtu centru taikomais nurodymais, bet ant diskio taip pat uždékite atraminį pagrindą. Žr. uždėjimo eilės tvarką, aprašytą šio vadovo priedų puslapje.

### „Ezynut“ įdėjimas ir išémimas

### Pasirenkamas priedas

Tik įrankiams su veleno sriegiu M14.

**PERSPÉJIMAS:** Nenaudokite veržlės „Ezynut“ su papildoma jungė arba kampiniu šlifuokliu, kurio modelio numerio gale yra raidė „F“. Šios jungės yra tokios storos, kad jų neįmanoma iki galo užsriegti ant veleno.

Uždékite vidinę jungę, šlifavimo diską ir veržlę „Ezynut“ ant veleno taip, kad ant „Ezynut“ esantis logotipas „Makita“ būtų nukreiptas į išorę.

- Pav.16: 1. „Ezynut“ 2. Šlifavimo diskas 3. Vidinė jungė 4. Velenas

Tvirtai ijspauskite ašies fiksatorius ir priveržkite veržlę „Ezynut“, sukdami abrazyvinį diską pagal laikrodžio rodyklę tiek, kiek jis suksis.

- Pav.17: 1. Ašies fiksatorius

„Ezynut“ atlaisvinti sukite jos išorinį žiedą prieš laikrodžio rodyklę.

**PASTABA:** Jeigu tik rodyklė nukreipta įrantos link, veržlę „Ezynut“ galima atsukti rankomis. Kitais atvejais, norint ją atsukti, reikia fiksavimo veržlės veržliarakčio. Ikiškite vieną veržliarakčio smaigą į angą ir sukite veržlę „Ezynut“ prieš laikrodžio rodyklę.

- Pav.18: 1. Rodyklė 2. Įranta

- Pav.19

### Šlifavimo disko uždėjimas ir nuémimas

### Pasirenkamas priedas

- Pav.20: 1. Šlifavimo priedo fiksuojamoji veržlė  
2. Šlifavimo diskas 3. Guminis pagrindas

1. Uždékite ant ašies guminį pagrindą.
2. Uždékite diską ant guminio pagrindo ir užsukite antveržlę ant veleno.
3. Laikykite veleną su ašies fiksatoriumi ir fiksuoamosios veržlės veržliarakčiu pagal laikrodžio rodyklę gerai priveržkite šlifavimo priedo fiksuojamają veržlę.

Jei norite nuimti diską, laikykiteis uždėjimo procedūros atvirkšcia tvarka.

**PASTABA:** Naudokite šiam vadove išvardintus papildomus šlifavimo priedus. Juos reikia įsigyti atskirai.

## Dulkių siurblio prijungimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPÉJIMAS:** Niekada nesiurbkite metalo dalelių, susidariusių šlifuojant / pjaujanant / šlifuojant šlifavimo popieriumi. Atliekant tokį darbą susidariusios metalo dalelės yra tiek įkaitusios, kad gali uždegti dulkes ir vakuuminio valymo įrenginyje esantį filtrą.

Norédami išsvengti dulkėtos aplinkos, kuri susidaro pjaujanant mūrą, naudokite dulkes renkančio disko saugiklį ir vakuuminį valymo įrenginį.

Informacijos, kaip surinkti ir naudoti dulkes renkančio disko saugiklį, ieškokite prie jo pridėtoje naudojimo instrukcijoje.

- Pav.21: 1. Dulkes renkančio disko saugiklis  
2. Vakuuminio valymo įrenginio žarna

## NAUDOJIMAS

**ASPÉJIMAS:** Dirbant įrankiu niekada nereikėtų naudoti jégos. Įrankio svoris sukelia pakankamai spaudimą. Jégos naudojimas ir per didelis spaudimas kelia disko lūžimo pavojų.

**ASPÉJIMAS:** VISUOMET pakeiskite diską, jei įrankis iškrito šlifavimo metu.

**ASPÉJIMAS:** NIEKADA nedaužykite šlifavimo disko į ruošinį.

**ASPÉJIMAS:** Venkite disko atšokimų ir užkliuvimų, ypač kai apdrojate kampus, aštrius kraštus ir pan. Dél to galima nesuvaldyti įrankio ir jis gali atšokti.

**ASPÉJIMAS:** NIEKADA nenaudokite įrankio su medžio pjovimo ašmenimis ir kitomis pjūklo geležtėmis. Tokius ašmenis naudojant su šlifuotuvu dažnai įvyksta atatranka, dél kurios įrankis tampa nevaldomas ir gali sužeisti žmogų.

**PERSPÉJIMAS:** NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, kadangi galite susižeisti.

**PERSPÉJIMAS:** Dirbdami visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba veido skydelį.

**PERSPÉJIMAS:** Panaudoj įrankį visuomet ji išjunkite ir prieš padėdami įrankį pakalvite, kol diskas visiškai sustos.

**PERSPÉJIMAS:** VISUOMET laikykite įrankį tvirtai, vieną ranką uždėjė ant korpuso, o kitą – ant šoninės rankenos.

## Šlifavimas ir šlifavimas švitriniu popieriumi

- Pav.22

Junkite įrankį ir tada disku apdirbkite ruošinį. Laikykite disko kraštą pakreiptą apie 15° laipsnių kampu į ruošinio paviršių.

Naujo disko apšilimo laikotarpiu nedirbkite šlifuokliu pakreipimo į priej kryptimi, kadangi jis gali įpjauti ruošinį. Kai disko kraštą naudojant suapvalėja, disku galima dirbti kryptimis į priej ir atgal.

## Šlifuojamajo pjovimo diskų / deimantinio diskų naudojimas

### Pasirenkamas priedas

**⚠ISPĖJIMAS:** Naudodami šlifuojamaji pjovimo / deimantinių diskų, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais.

(Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti išprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

**⚠ISPĖJIMAS:** NIEKADA nenaudokite pjovimo diskų šonams šliuoti.

**⚠ISPĖJIMAS:** Nespauskite diskų ir nenaudokite pernelyg didelio slėgio. Neméginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Pernelyg spaudžiant diską, padidėja apkrova ir tikimybė, kad diskas persikreipus arba ištros pjuvę; taip pat atsiranda atatranks, diskų lūžimo ir varliko perkaitimo galimybė.

**⚠ISPĖJIMAS:** Nepradékite pjauti atrėmė diską į ruošinį. Palaukite, kol diskas ims suktis visu greičiu, ir atsargiai nuleiskite ji į pjūvį, stumdamis irankį pirmyn ruošinio paviršiumi. Jeigu elektrinė irankė paleisite ruošinyje, diskas gali ištregti, pasislankti arba atšokti.

**⚠ISPĖJIMAS:** Pjaudami niekada nekeiskite diskų kampo. Spaudžiant pjovimo diską iš šono (pvz., šlifuojant), diskas gali ištrūkti ar sulūžti, sukeldamas pavojų susizeisti.

**⚠ISPĖJIMAS:** Deimantinį diską reikia naudoti tik nukreipus ji statmenai pjaunamai medžiagai.

Uždékite vidinę jungę ant veleno.

Uždékite ratuką / diską ant vidinės jungės ir užsukite fiksavimo veržlę ant sunklio.

► **Pav.23:** 1. Fiksavimo veržlė 2. Šlifuojamasis pjovimo diskas / deimantinis diskas 3. Vidinė jungė 4. Apsauginis gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui / deimantiniui diskui

### Australijai ir Naujajai Zelandijai

► **Pav.24:** 1. Fiksavimo veržlė 2. Išorinė jungė 3. Šlifuojamasis pjovimo diskas / deimantinis diskas 4. Vidinė jungė 78 5. Apsauginis gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui / deimantiniui diskui

## Vielinio, taurelės formos šepetėlio naudojimas

### Pasirenkamas priedas

**⚠PERSPĖJIMAS:** Patirkinkite, kaip veikia šepetėlis, paleidę irankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su šepeteliu.

**⚠PERSPĖJIMAS:** Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto šepetėlio. Naudojant apgadintą šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų, galima susizeisti.

► **Pav.25:** 1. Vielinis šepetėlis

Išimkite akumulatoriaus kasetę ir padékite irankį apverstą, kad galėtumėte lengvai pasiekti veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite ant veleno vielinį taurelės formos šepetėlį ir priveržkite jį pateiktuojuo veržliarčkiu.

**PASTABA:** Nespauskite pernelyg stipriai, kadangi naudojant šepetėlį gali sulinkti šereliai. Šepetėlis gali sulūžti pirma laiko.

## Vielinio, diskų formos šepetėlio naudojimas

### Pasirenkamas priedas

**⚠PERSPĖJIMAS:** Patirkinkite, kaip veikia vielinis, diskų formos šepetėlis, paleidę irankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su vieliniu, diskų formos šepeteliu.

**⚠PERSPĖJIMAS:** Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto vielinio, diskų formos šepetėlio. Naudojant apgadintą vielinį, diskų formos šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų, galima susizeisti.

**⚠PERSPĖJIMAS:** Naudodami vielinius, diskų formos šepetelius, VISADA naudokite apsauginį gaubtą, kuriamo tilptu atitinkamo skersmens diskas. Naudojimo metu diskas gali subryči, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susizeisti.

► **Pav.26:** 1. Vieninis diskų formos šepetėlis

Išimkite akumulatoriaus kasetę ir padékite irankį apverstą, kad galėtumėte lengvai pasiekti veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite vielinį diskų formos šepetėlį ant veleno ir priveržkite veržliarčkiais.

**PASTABA:** Nespauskite pernelyg stipriai, kadangi naudojant vielinį diskų formos šepetėlį gali sulinkti šereliai. Šepetėlis gali sulūžti pirma laiko.

## Veikia su subalansuotu deimantiniu disku

### Pasirenkamas priedas

Naudodami pasirenkamus priedus, galite naudoti ši irankį betono paviršiu lyginti.

**⚠ISPĖJIMAS:** Kai naudojate subalansuotus deimantinius diskus, kurie yra 7 mm ar plonesni, fiksavimo veržlės išgaubtą dalį dékite nukreipdami į viršų ir pritrivinkite prie veleno.

**⚠PERSPĖJIMAS:** Dulkes renkančio diskų saugiklis subalansuotam deimantiniui diskui skirtas naudoti tik lyginant betoninį paviršių su subalansuotu deimantiniu disku. Nenaudokite šio saugiklio su jokiui kitu pjovimo priedu ar bet kuriam kitam tikslui.

**⚠PERSPĖJIMAS:** Prieš dirbdami įsitinkinkite, kad vakuuminis valymo įrenginys prijungtas prie irankio ir įjungtas.

Išimkite akumulatoriaus kasetę ir įstatykite dulkes renkančio diskų saugiklį subalansuotam deimantiniui diskui.

Uždékite vidinę jungę ant veleno. Uždékite subalansuotu deimantinių diskų ant vidinės jungės ir priveržkite fiksavimo veržlę ant veleno.

► **Pav.27:** 1. Fiksavimo veržlė 2. Išgaubta dalis 3. Subalansuotas deimantinis diskas 4. Vidinė jungė 5. Velenas 6. Dulkes renkančio diskų saugiklis, skirtas subalansuotam deimantiniui diskui 7. Ašies fiksatorius

# BELAIDŽIO AKTYVINIMO FUNKCIJA

## Ką galima padaryti su belaidžio aktyvinimo funkcija?

Belaidžio aktyvinimo funkcija leidžia dirbtį švariai ir patogiai. Pridėtą vakuuminį valymo įrenginį prijungę prie įrankio, galite automatiškai ji paleisti iš Jungdami įrankį.

► Pav.28

Norédami naudoti belaidžio aktyvinimo funkciją, pasiroškite šiuos daiktus:

- belaidžio bloką (papildomas priedas);
- vakuuminį valymo įrenginį, kuris palaiko belaidžio aktyvinimo funkciją.

Toliau pateikiama belaidžio aktyvinimo funkcijos nustatymo apžvalga. Kiekvienoje dalyje rasite detalias procedūras.

1. Belaidžio bloko įdėjimas
2. Įrankio nustatymas vakuuminiame valymo įrenginėje
3. Belaidžio aktyvinimo funkcijos paleidimas

## Belaidžio bloko įdėjimas

### Pasirenkamas priedas

**APERSPĖJIMAS:** Įdėdami belaidį bloką, padėkite įrankį ant stabilius plokščio paviršiaus.

**PASTABA:** Prieš įdėdami belaidį bloką, nuo įrankio nuvalykite dulkes ir purvą. Patekusios į belaidžio bloko angą, dulkės arba purvas gali sukelti gedimą.

**PASTABA:** Norédami išvengti gedimo, kurį gali sukelti statinis elektros krūvis, prieš paimdamai belaidį bloką palieskite medžiagą, per kurią išeina statinis elektros krūvis, pavyzdžiu, 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.29: 1. Dangtelis
2. Įdékite belaidį bloką į angą ir uždarykite dangtelį.  
Įdėdami belaidį bloką, iškyšas sulygiuokite su angos išėmomis.
- Pav.30: 1. Belaidis blokas 2. Išyša 3. Dangtelis  
4. Išėma

Norédami išimti belaidį bloką, létai atidarykite dangtelį. Traukiant dangtelį, jo galinėje pusėje esantys kabliukai iškels belaidį bloką.

► Pav.31: 1. Belaidis blokas 2. Kabliukas 3. Dangtelis  
Išémė belaidį bloką laikykite pridėtame dékle arba nuo statinio krūvio apsaugotoje taroje.

**PASTABA:** Išimdami belaidį bloką visada naudokitės galinėje dangtelio pusėje esančiais kabliukais. Jei kabliukai nepagauna belaidžio bloko, iki galo uždarykite dangtelį ir vél létai ji atidarykite.

## Įrankio nustatymas vakuuminiame valymo įrenginyje

**PASTABA:** Įrankiui nustatyti reikalingas „Makita“ vakuuminis valymo įrenginys, palaikantis belaidžio aktyvinimo funkciją.

**PASTABA:** Prieš pradédami nustatyti įrankį, įdékite į jį belaidžio bloką.

**PASTABA:** Nustatydami įrankį, netraukite gaiduko ir nejunkite 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. Įdékite akumulatorius į vakuuminį valymo įrenginį ir įrankį.

2. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungikli nustatykite ties „AUTO“.

► Pav.32: 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.33: 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 melyna.

**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 vél palaikykite ji nuspauđę.

**PASTABA:** Jei norite nustatyti du ar daugiau įrankių viename vakuuminiame valymo įrenginyje, nustatykite juos po vieną.

## Belaidžio aktyvinimo funkcijos paleidimas

**PASTABA:** Prieš belaidį aktyvinimą nustatykite įrankį vakuuminiame valymo įrenginyje.

**PASTABA:** Taip pat žr. vakuuminio valymo įrenginio naudojimo instrukciją.

Nustačius įrankį vakuuminiame valymo įrenginyje, jis automatiškai įsijungs išjungus įrankį.

1. Įdékite belaidį bloką į įrankį.

2. Sujunkite vakuuminio valymo įrenginio žarną su įrankiu.

► Pav.34

3. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungikli nustatykite ties „AUTO“.

► Pav.35: 1. Parengties jungiklis

4. Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio. Belaidžio aktyvinimo lemputė mirksės mėlynai.

- Pav.36: 1. Belaidžio aktyvinimo mygtukas  
2. Belaidžio aktyvinimo lemputė

5. Patraukite įrankio gaiduką. Patirkinkite, ar patraukus gaiduką vakuuminis valymo įrenginys veikia.

Norédami 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 vakuuminiame 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.37: 1. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Belaidžio aktyvinimo lemputė rodo belaidžio aktyvinimo funkcijos būseną. Lemputės būsenos reikšmės pateiktos tolesneje lentelėje.

Būsena	Belaidžio aktyvinimo lemputė			Aprašymas
	Spalva	Šviečia	Mirksi	
Parengtis	Mėlyna	<input type="checkbox"/>	2 valandas	Galimas belaidis vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimas. Nenaudojant 2 valandas lemputė automatiškai užges.
		<input checked="" type="checkbox"/>	Kai įrankis yra naudojamas.	Galimas belaidis vakuuminio valymo įrenginio aktyvinimas ir įrankis yra naudojamas.
Įrankio nustatymas	Žalia	<input type="checkbox"/>	20 sekundžių	Pasirengės nustatyti įrankį. Laukiama, kol įrankis bus nustatytas vakuuminiame valymo įrenginyje.
		<input checked="" type="checkbox"/>	2 sekundės	Įrankis nustatytas. Belaidžio aktyvinimo lemputė ims mirksėti mėlynai.
Įrankio nustatymo atšaukimasis	Raudona	<input type="checkbox"/>	20 sekundžių	Pasiruošės atšaukti įrankio nustatymą. Laukiama, kol įrankio nustatymas bus atšauktas vakuuminiame valymo įrenginyje.
		<input checked="" type="checkbox"/>	2 sekundės	Įrankio nustatymas atšauktas. Belaidžio aktyvinimo lemputė ims mirksėti mėlynai.
Kitas	Raudona	<input checked="" type="checkbox"/>	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

Norédami atšaukti įrankio nustatymą vakuuminiame valymo įrenginyje, atlikite šią procedūrą.

1. Idėkite akumuliatorius į vakuuminį valymo įrenginį ir įrankį.

2. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.

- Pav.38: 1. Parengties jungiklis

3. 6 sekundes spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant vakuuminio valymo įrenginio. Belaidžio aktyvinimo lemputė mirksėti žaliai ir tampa raudona. Paskui tokiu pat būdu paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

- Pav.39: 1. Belaidžio aktyvinimo mygtukas  
2. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Jei atšaukti pavyko, belaidžio aktyvinimo lemputės 2 sekundės 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 nemirksėti raudonai, trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir vėl palaiykite jį nuspaudę.

## Belaidžio aktyvinimo funkcijos trikčių šalinimas

Prieš kreipdamiesi dėl remonto darbų, pirmiausia patikrinkite gedimus patys. Kilus problemų, apie kurias nepaaiškinta vartotojo vadove, neméginkite ardyti įrankio. Kreipkitės į įgalioitusius „Makita“ techninės priežiūros centrus, kuriuose remontui visuomet naudojamos originalios „Makita“ keičiamosios dalys.

Neįprasta būklė	Tikétina priežastis (triktis)	Ištaisomoji priemonė
Belaidžio aktyvinimo lemputė nešviečia arba nemirksci.	Belaidis blokas nejdėtas į įrankį. Belaidis blokas netinkamai jdėtas į įrankį.	Taisyklingai įdekitė belaidį bloką.
	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 nebuvu paspaustas.	Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.
	Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklis nenustatytas ties „AUTO“.	Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungikli nustatykite ties „AUTO“.
	Néra maitinimo	Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.
Nepavyksta nustatyti įrankio / atšaukti jo nustatymo.	Belaidis blokas nejdėtas į įrankį. Belaidis blokas netinkamai jdėtas į įrankį.	Taisyklingai įdekitė belaidį bloką.
	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 jungikli nustatykite ties „AUTO“.
	Néra maitinimo	Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.
	Netinkamai atlikta 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 perdarvimo diapazono ribų).	Padékite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį arčiau vienas kito. Didžiausias perdarvimo atstumas yra maždaug 10 m, bet jis gali skirtis pagal aplinkybes.
	Prieš nustatant / atšaukiant įrankį: - patraukiamas gaidukas ant įrankio arba - 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 vakuuminiame valymo įrenginyje.	Tuo pačiu metu atlikite įrankio nustatymo procedūras įrankyje ir vakuuminiame valymo įrenginyje.
Vakuuminis valymo įrenginys neveikia įjungus įrankio jungiklį.	Kitų prietaisų, generuojančių didelio intensyvumo radijo bangas, keliami radio bangų trikdžiai.	Patraukite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį toliau nuo tokii prietaisų kaip belaidžio ryšio įrenginiai ir mikrobangų krosnelės.
	Belaidis blokas nejdėtas į įrankį. Belaidis blokas netinkamai jdėtas į įrankį.	Taisyklingai įdekitė belaidį bloką.
	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 nebuvu paspaustas.	Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir patirkinkite, ar belaidžio aktyvinimo lemputė mirksi mėlynai.
	Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklis nenustatytas ties „AUTO“.	Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungikli nustatykite ties „AUTO“.
	Vakuuminiame valymo įrenginyje yra nustatyta daugiau kaip 10 įrankių.	Iš naujo nustatykite įrankį. Jei vakuuminiame valymo įrenginyje nustatyta daugiau kaip 10 įrankių, anksčiausiai nustatytas įrankis bus automatiškai atšauktas.
	Vakuuminis valymo įrenginys ištrynė visus įrankių nustatymus.	Iš naujo nustatykite įrankį.
Vakuuminis valymo įrenginys veikia nepatraukus įrankio gaiduko.	Néra maitinimo	Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.
	Įrankis ir vakuuminis valymo įrenginys yra toli vienas nuo kito (už perdarvimo diapazono ribų).	Padékite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį arčiau vienas kito. Didžiausias perdarvimo atstumas yra maždaug 10 m, bet jis gali skirtis pagal aplinkybes.
	Kitų prietaisų, generuojančių didelio intensyvumo radijo bangas, keliami radio bangų trikdžiai.	Patraukite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį toliau nuo tokii 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

**⚠️ PERSPĒJIMAS:** Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba jtrūkimų.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisytį, apžiūrėti ar vykdysti bet kokia kita priežiūra ar derinimą turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

## Akumuliatoriaus apsauga

**⚠️ ISPĒJIMAS:** Nenuimkite akumuliatoriaus apsaugos. Nenaudokite įrankio, kurio akumuliatoriaus apsauga nuimta arba pažeista. Tiesioginis smūgis į akumuliatoriaus kasetę gali sugadinti akumulatorių ir gali kilti sužaidimo ir (arba) gaisro pavojus. Jeigu akumuliatoriaus apsauga deformuota arba pažeista, susisiekiite su įgaliotu techninio aptarnavimo centro dėl remonto.

- **Pav.40:** 1. Akumuliatoriaus apsauga  
2. Akumuliatoriaus apsaugos laikiklis

## Oro ventiliacijos angų valymas

Pržiūrėkite, kad įrankis ir jo oro angos būtų švarios. Reguliariai išvalykite įrankio oro angas arba tada, kai jos užsikemša.

- **Pav.41:** 1. Oro išleidimo anga 2. Oro įleidimo anga
- Nuimkite gaubtelį nuo dulkių nuo oro jėjimo angos ir nuvalykite ji, kad oras galėtų laisvai cirkuliuoti.

- **Pav.42:** 1. Gaubtelis nuo dulkių

**PASTABA:** Nuvalykite gaubtelį nuo dulkių, kai jis užsikemša dėl dulkių arba pašalinių medžiagų. Toliau naudojant įrankį, kai gaubtelis nuo dulkių užsimšes, įrankis gali sugesti.

# PASIRENKAMI PRIEDAI

**PERSPÉJIMAS:** 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 tuos priedus, kreipkitės į artimiausią „Makita“ techninės priežiūros centrą.

- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis
- Belaidis blokas

► **Pav.43**

1	Šoninė rankena
2	Disko saugiklis, skirtas nuspauštam centriniam diskui / poliravimo diskui / vieliniams diskams šepeteliui
3	Vidinė jungė *1
4	Nuspauštasis centrinis diskas / poliravimo diskas
5	Fiksavimo veržlė / „Ezynut“ *1
6	Disko saugiklis abrazyviniam nupjovimo ratukui / deimantiniams diskui *2
7	Šlifuojamasis nupjovimo diskas
8	Deimantinis diskas
9	Šoninė rankena dulkes renkančio diskų dangteliumi
10	Dulkes renkantis diskų saugiklis *3
11	Speciali jungė *4
12	Vidinė jungė 78 (tik Australijai ir Naujajai Zelandijai) *5
13	Išorinė jungė 78 (tik Australijai ir Naujajai Zelandijai) *5
14	Guminis pagrindas
15	Šlifavimo diskas
16	Šlifavimo priedo fiksuojamoji veržlė
17	Vielinis diskų formos šepetelis
18	Vielinis šepetelis
19	Dulkes renkančio rato gaubtas, skirtas subalansuotam deimantiniams diskui
20	Subalansuotas deimantinis diskas
-	Fiksavimo galvutės raktas
-	Dulkiių dangčio priedas

**PASTABA:** \*1 Tik įrankiams su M14 suklio sriegiu.

**PASTABA:** \*2 Kai kuriose Europos šalyse, naudojant deimantinių diskų, vietoj specialiosios apsaugos, dengiančios abi diskų puses, galima naudoti įprastą apsaugą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.

**PASTABA:** \*3 Tik 230 mm belaidis kampinis šlifuoklis. (prieklauso nuo šalies)

**PASTABA:** \*4 Vidinė jungė, skirta šlifuoikiui su stabdymo funkcija, naudojant kartu su dulkes renkančio rato gaubtu.

**PASTABA:** \*5 Naudokite kartu vidinę jungę 78 ir išorinę jungę 78. (Tik Australijai ir Naujajai Zelandijai)

**PASTABA:** Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuočėje kaip standartiniai priedai. Jie jvai-riose šalyse gali skirtis.

# TEHNILISED ANDMED

Mudel:	DGA701	DGA901
Ketta läbimõõt	180 mm	230 mm
Max ketta paksus	7,2 mm	6,5 mm
Völli keere	M14 vői M16 vői 5/8" (riigiti erinev)	
Nimikiirus (n)	7 800 min <sup>-1</sup>	6 000 min <sup>-1</sup>
Üldpikkus	499 mm	
Nimipinge	Alalisvool 36 V	
Netokaal	5,0 - 6,0 kg	5,2 - 8,0 kg

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi töltu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal vőib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.

## Sobiv akukassett

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- Mõned eespool loetletud akukassetid ei pruugi olla teie riigis saadaval.

**AHOIATUS:** Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette. Muude akukassettide kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

## Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud metallide ja kivimaterjali veeta käimiseks, lihvimiseks ja lõikamiseks.

## Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN60745-2-3 kohaselt:

### Mudel DGA701

Heli rõhutase ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

### Mudel DGA901

Heli rõhutase ( $L_{PA}$ ): 88 dB (A)

Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 99 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

**AHOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.

## Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärust (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN60745-2-3 kohaselt:

### Mudel DGA701

Töörežiim: pinna lihvimine tavalse külkgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: pinna lihvimine vibratsionikindla külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine tavalse külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine vibratsionikindla külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Mudel DGA901

Töörežiim: pinna lihvimine tavalse külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine tavalse külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine vibratsionikindla külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine vibratsionikindla külbgäepideme kasutamisega

Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärustus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärustus võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**AHOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikutes kasutamise ajal erineda deklareeritud väärustest olenevalt tööriista kasutamise viisidest.

**AHOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavat ohutusabinõusid, mis põhinevad hinangulisel müratasemel tegelikus töösitusatsoonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, nagu näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

**AHOIATUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärust kasutatakse elektritööriista peamisest oststarbest lähtudes. Kui tööriista kasutatakse muul oststarbel, võib vibratsiooniheite väärust olla erinev.

## EÜ vastavusdeklaratsioon

*Ainult Euroopa riikide puuhul*

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

## OHUTUSHOIATUSED

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**AHOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritöö-riistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramise võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

### Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

Hoiatuses kasutatud termiini „elektritööriisti“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriisti või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriisti.

### Juhtmeta lihymasina ohutusnöuded

Turvahoiatused. Tavalised turvahoiatused lihvimiseks, poleerimiseks, terasharjamiseks või abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks:

- See elektritööriist on mõeldud lihvimisseadme, poleerimisseadme, terasharja või lõiketööriistana kasutamiseks. Lugege kõiki elektritööriistaga kaasasolevaid ohutus- ja kasutusjuhendeid ning tutvuge illustratsioonide ja tehniliste andmetega. Kõigi hihendite täpne järgimine ennetab elektrilöögi-, tulekahju ja/või vigastusohtu.
- Selle elektritööriistaga ei soovitata poleerida. Toimingud, milleks elektritööriist pole ette nähtud, võivad tekitada ohtliku olukorra ja põhjustada kehavigastusi.
- Ärge kasutage tarvikuid, mida tootja ei ole selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötanud. Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.
- Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt võrdne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega. Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laialt lennata.

5. Tarviku välisdiameeter ja paksus peavad jäädma Teie elektritööriista puuhul ettenähtud parametrite nimiandmete vahemikku. Valeda mõõtudega tarvikud ei ole tööriistas nõuetekohaselt kaitstud ega kontrolli all.

6. Tarvikute keermeskinnitus peab vastama lihymasina võlli keerme suurusle. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab tarviku völliära sobima ääriku fikseeriva läbimööduga. Tarvikud, mis ei sobitu elektritööriista paigaldusseadisega, kaotavad tasakaalu, hakkavad vibreerima ja võivad kaotada juhitavuse.

7. Ärge kasutage vigast lisatarvikut. Enne iga kasutust kontrollige, et lihvketasel ei oleks laaste ega mõrasid, et tugiketastel ei oleks mõrasid, reben-deid ega liigset kulumust, et terasharjade harjased ei oleks lahtised ega purunenud. Kui elektritööriist või lisatarvikukukub maha, kontrollige, et see ei oleks kahjustunud, või paigaldage uus lisatarvik. Pärast lisatarviku kontrolli ja paigaldust mingine korvalseisjatega põörlevast lisatarvikust eemala ja käitage elektritööriista maksimaalsel koormusvabal kiirusel üheks minutiks. Kahjustatud lisatarvikud lähevad tavaselit selle testi ajal katki.

8. Kandke isiklikku kaitsevarustust. Rakendusest olenevalt kandke näokaitset, kaitseprille või prille. Vajaduse korral kandke tolmu maski, kövaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikeste abrasiiviosakese või töödeldava detaili kildude eest. Silmakaitsmed peavad kaitsuma töö käigus tekkivate lenduvate osakeste eest. Tolmu maski või respiraator peab kaitisma töö käigus tekkivate filtreeruvate osakeste eest. Alaline kokkupuude suure müraga võib põhjustada kuulmiskahjustuse.

9. Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvaliseses kaugeuses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemal lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.

10. Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud käepideme-test, kui töötate kohtades, kus lõiketera võib kokku puutuda peidetud juhtmetega. Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib pingestada ka elektritööriista katmata metallosades ning operaator võib saada elektrilöögi.

11. Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatumud. Põörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata ja põhjustada elektritööriista väljumise teie kontrolli allt.

12. Ärge käitage elektritööriista selle kandmise ajal. Juhlusid kokkupuude põörleva tarvikuga võib põhjustada riite kinnijäämist ja tarviku kehasse tömmata.

13. Puhastage elektritööriista öhuvasaid regulaarselt. Mootori ventilaator tömbab tolmu korpusesse ja metalltolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektrohiatu.

14. Ärge kasutage seadet tuleohutlike materjalide läheal. Need materjalid võivad säädemestest süttida.

15. Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke. Vee või teiste vedelate jahutus-vahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -soki.

### Tagasilöök ja vastavat hoiatused

Tagasilöök on äikiline reaktsioon, kui põörlev ketas, aluspadi, harj või mõni muu lisatarvik kiilub kinni või satub ootamatult takistuse otsa. Väändumine või põrkumine põhjustab kiiret põörleva lisatarviku vääratamat, mis omakorda sunnib ühenduspunktis juhitamatut elektritööriista põörlema vastassuunas lisatarviku põörlemise suunale.

Näiteks kui abrasiivne ketas kiilub töödeldavasse detaili kinni, võib kinnikilumiskohta sisenenud lõikeketta serv materjali pinda tungida, mille tagajärjeil hüppab lõikeketas välja või põhjustab tagasilöögi. Lõikeketas võib hüpatu kasutaja poole või kasutajast eemale olenevalt ketta liikumissuunast kinnikilumiskohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.

Tagasilöök tekib elektritööriista väärkasutamisel ja/või mittevastava tööprotseduuri või -tingimuste korral ning on vältivat, kui rakendate alljärgnevalt esitatud vastavaid ettevaatusabinõusid.

1. **Hoidke elektritööriistast tugevasti kinni ning seadke keha ja künarnukku sellisesse asendisse, mis võimaldab tagasilöögilise õigesti reageerida. Kasutage alati abikäepidet, kui see on olemas, et tööriista kävitamisel tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju üle kontrolli saavutada.** Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaator tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju kontrollida.
2. **Ärge kunagi asetage kätt pöörleva tarviku lähedale.** Te võite tarvikult tagasilöögi saada.
3. **Ärge viibige alas, kus elektritööriist võib tagasilöögi ajal liikuda.** Tagasilöök paneb tööriista pörkekohas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.
4. **Olge eriti ettevaatlik, kui töötlete nurki, teravada servi jne. Vältige tarviku pörkumist esemete vastu.** Nurgad, teravad servad ja tagaspörkamine on tavaselt nendeks teguriteks, mis võivad põhjustada pöörleva tarviku kinnijäämist, kontrolli kaotamist või tagasilööki.
5. **Ärge kunagi seadistage puulõiketeraga saeketti või hammastega saetera.** Sellised terad tekivad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.

#### Spetsiaalsed turvahoiatused lihvimiseks ja abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks:

1. **Kasutage vaid kettatüüpe, mida teie elektritööriistale soovitatakse, ja valitud kettale möeldud spetsiaalset piiret.** Kettai, mille jaoks elektritööriist ei olnud möeldud, ei saa piisavalt kaitsta ja need ei ole turvalised.
2. **Öhema keskosaga lihvketaste lihvping peab jäätma kaitsepriire tasapinnast allapoole.** Kui ketas on valesti paigaldatud ja ulatub kaitsepriire tasapinnast välja, ei ole võimalik seda piisavalt kaitsta.
3. **Kaitsepriire kinnitatakse tugevasti elektritööriista külge ja seadistatakse maksimaalset ohutust tagavasse asendisse nii, et lõikeketas jäeks kasutajast võimalikult kaugele.** Piire alitab kaittajat kaitsta purunenud kettatükide, kettaga juhuslikku kokkupuutesse sattumise ja röövaid süüdata vöövate sädemeid eest.
4. **Kettai tohib kasutada ainult sellel otsstarbel, milleks need on möeldud.** Näiteks ärge kasutage lõikeketat külge lihvimiseks. Abrasiivlõikekettad on ette nähtud äärepingipade lihvimiseks, nendele ketastele rakendatavad külgjoud võivad ketta purustada.
5. **Kasutage ainult terveid kettaäärikuid, mis on valitud ketta jaoks sobiva suuruse ja kujuga.** Sobivad kettaäärikud toestavad ketast, vähendades nii ketta purunemise ohtu. Lõikeketate äärikud võivad lihvketaste äärikute test erineda.
6. **Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud kettaid.** Suurema elektritööriista jaoks tehtud ketas ei sobi väiksema tööriista suurema kiirusega ja võib katki minna.

#### Lisanduvad turvahoiatused abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks:

1. **Ärge ummistasage lõikeketast ega rakendage liigset jöudu.** Ärge püütke teha liiga sügavat lõigkeit. Ketta ülepingestamine suurendab ketta koormust ja vastuvõtlikkust väändumisele või kinnijäämisile lõikes ning tagasilöögi esinemise või ketta purunemise võimalust.
2. **Ärge seadke ennast ühele joonele pöörleva lõikeketaga ega selle taha.** Kui ketas liigub kätituse ajal teie kehast eemale, võib tõenäoline tagasilöök pöördemokast ja elektritööriista otse teie suunas liigutada.
3. **Kui ketas kiilub kinni või lõikamine katkeb mingil põhjusel, lülitage elektritööriist välja ja hoidke tööriista liikumatult kuni ketta täieliku seisukumiseni.** Ärge kunagi püütke eemaldada lõikeketast lõkest, kui ketas liigub, sest võib esineda tagasilöök. Selgitage välja ketta kinnijäämise põhjus ja rakendage asjakohast parandusmeedet põhjuse kõrvaldamiseks.
4. **Ärge kävitage lõikamist töödeldavas detailis.** Laske kettal saavutada täiskiirus ja sisenege uesti hoolikalt lõikesse. Kui elektritööriist taaskävitatakse töödeldavas detailis, võib ketas kinni jäada, ülespoole liikuda või põhjustada tagasilöögi.
5. **Vähendamaks ketta pítsumise ja tagasilöögi ohtu, toestage paneelid või ülemöödulised töödeldavad detailid.** Suured detailid hakkavad painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb pügutada töödeldava detaili alla lõikejoone lähedale ja tooriku serva lähedale ketta mõlemal küljel.
6. **Olge eriti ettevaatlik, kui teete „sukelduslöömist“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades.** Valjaulatuv lõiketera võib lõikuda gaasi- või veitorudesse, elektrijuhtmetesse või muudesse esemetesesse ning põhjustada tagasilöögi.

#### Poleerimistööde turvahoiatused:

1. **Ärge kasutage liiga suurte möötmetega poleerketta paberit.** Lihvpaber valikul järgige tootjate soovitusi. Lihvklotsi kaugemale ulatuv suurem lihvpaber on rebenemisohtlik ja võib põhjustada ketta kinnijäämist, purunemist või tagasilööki.

#### Terasharjamise operatsioonide turvahoiatused:

1. **Arvestage sellega, et hari viskab traatharjaseid eemale ka tavakäituse ajal.** Ärge avaldage terastraatidele liigset pinget harjale liigse koormuse rakendamisega. Terasharjased võivad lihtsalt kergesse rövastusse ja/või nahka tungida.
2. **Kui terasharjamisel soovitatakse kasutada piiret, ärge laske teraskettal ega -harjal piirdega kokku puutuda.** Terasketas või -hari võib töökormuse ja tsentrifugaaljõu tüttu läbimöödulat laieneda.

#### Lisaturvahoiatused:

1. **Kui kasutate nõgusa keskosaga lihvketaid, veenduge, et kasutate ainult klaaskiuga tugevdatud kettad.**
2. **ÄRGE KUNAGI kasutage selli lihvijaga koos kaussilihvketaid.** Seda lihvijat ei kasutata koos nimetatud ketastega, needest need vöivad põhjustada tösisine kehavigastuse.
3. **Ärge vigastage völli, äärikut (eriti selle paigalduspinda) ega fiksatormitutrit.** Nende osade kahjustused võivad põhjustada ketta purunemise.
4. **Veenduge, et lihvketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.**

- Enne tööriista kasutamist tegelikus töökeskkonnas laske sellel mõni aeg koormuseta töötada. Jälgige vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada ebaõiget paigaldust või halvasti tasakaalustatud ketast.
- Lihvige selleks ette nähtud kettapinna osaga.
- Ärge jätkte tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
- Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult pärast töötlemist; see võib olla väga kuum ja pöhjastada pöletushaaev.
- Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistaja juhendeid. Käsitsege ja ladustage kettaid hoolikalt.
- Ärge kasutage suureauguliste lihvketaste kinnitamiseks sobituspukse või adaptereid.
- Kasutage ainult äärikuid, mis on mõeldud kasutamiseks selle tööriistaga.
- Tööriistade korral, kus kasutatakse keermestatud auguga kettaid, jälgige, et ketta keerme piikkus oleks piisav völlile kinnitamiseks.
- Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
- Pöörake tähelepanu asjaolule, et ketas jätkab pöörlemist ka pärast tööriista väljalülitamist.
- Kui töökohon on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrit juhitava tolmuuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
- Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
- Kui töötate lõikekettaga, siis kasutage alati tolムueemalusega kettakaitset, mis vastab kohalikele eeskirjadele.
- Lõikekettaid ei tohi külgsuunas suruda.
- Ärge kasutage töötamise ajal riidest töokin-daid. Riidest kinnaste kiud võivad sattuda tööriista sisesse ja pöhjastada tööriista purunemise.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**AHOIATUS:** ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmisse töötü. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib pöhjastada tervisekahjustusi.

## Aukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

- Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhnõörid ja hoiatused läbi.
- Ärge võtke akukassetti lahti.
- Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lopetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud pöletused või isegi plahvatus.
- Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline önnetus võib pöhjastada pimedaksjäämist.
- Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - Ärge hoidke akukassetti tööriistikastis koos metallsemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma käte.

Aku lühis võib pöhjastada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, pöletusi ning ka seatet tösiselt kahjustada.

- Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C.
- Ärge pöletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tösiselt vigastada või on täiesti kulu-nud. Akukassetti võib tules plahvatada.
- Olge ettevaatlik, ärge laske akul maha kukkuda ja vältige lõöke.
- Ärge kasutage kahjustatud akut.
- Sisalduvate liitium-joonakudele võivad kohal-duda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transpordimisel, näiteks kolman-te poolte või transpordiettevõete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid. Transpordimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjal eksperdig. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
- Järgige kasutuskõlbmatuks muutunudaku käitlemisel kohalikke eeskirju.
- Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodeteega. Akude paigaldamine selleks mitte ette-nähtud toodetele võib pöhjastada süttimist, ülemää-rast kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**ÄETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita origi-naalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib pöhjastada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see keh-tetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

## Vihjeid aku maksimaalse kasu-tusaja tagamise kohta

- Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksemavõimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.
- Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
- Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukassetil maha jahtuda.
- Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

## Juhtmeta seadmega seotud olulised ohutusjuhised

- Ärge võtke juhtmeta seadet lahti ega muutke seda omavoliliselt.
- Hoidke juhtmeta seadet lastele kättesaamatus kohas. Kogemata allaneelamise korral pöör-duda kohe arsti poole.
- Kasutage juhtmeta seadet ainult koos Makita tööriistadega.
- Ärge jätkte juhtmeta seadet vihma käte ega märga keskkonda.
- Ärge kasutage juhtmeta seadet kohtades, kus temperatuur on üle 50 °C.

- Ärge kasutage juhtmeta seadet kohtades, kus leidub meditsiinilisi seadmeid, nagu südamestimulaatorid.
- Ärge kasutage juhtmeta seadet kohtades, kus leidub automatiseritud seadmeid. Muidu võib automatiseritud seadmetel esineda talitushäireid või need võivad minna rikki.
- Ärge töötage juhtmeta seadmega kohtades, kus on kõrge temperatuur ja kus võib esineda staatilist elektrit või elektrilist müra.
- Juhtmeta seadmed võivad tekitud elektromagnetvälju (EMV), mis ei ole kasutajale kahjulikud.
- Juhtmeta seade on täppiseade. Oige ettevaatlik, ärge laske juhtmevabalt seadmel maha kukkuda ja vältige lõöke.
- Ärge puudutage juhtmeta seadme klemmi paljaste käte või metallseemetega.
- Juhtmeta seadme tööriista sisse paigaldamisel eemaldage tootest alati aku.
- Ärge avage pesa katet kohas, kus tolm või vesi võivad pesasse sattuda. Hoidke pesa sis-selaskeava alati puhtana.
- Sisestage juhtmeta seade alati õiges suunas.
- Ärge vajutage juhtmeta seadme juhtmeta aktiveerimise nupule liiga tugevalt ja/või ärge tehe seda teravate servadega esemeaga.
- Sulgege pesa kaas alati pärast kasutamist.
- Ärge eemaldage juhtmeta seadet pesast ajal, kui tööriista varustatakse toitega. Selle juhise järgimata jätmine võib tekitada juhtmeta seadme talitushäireid.
- Ärge eemaldage juhtmevabalt seadmelt kleebist.
- Ärge pange juhtmevabale seadmele mingeid kleebiseid.
- Ärge jätke juhtmeta seadet kohta, kus võib esineda staatilist elektrit või elektrilist müra.
- Ärge jätke juhtmeta seadet kohta, kus on väga kuum, nt päikese käte seisvasse autosse.
- Ärge jätke juhtmeta seadet tolmusesse või pulbrilisse kohta või kohta, kus võib esineda söövitavaid gaase.
- Äkkiline temperatuuri muutumine võib tekitada juhtmeta seadme pinnale niiskuskahi. Ärge kasutage juhtmeta seadet enne, kui kogunenud niiskus on täielikult ära kuivanud.
- Juhtmeta seadme puhastamisel pühkige seda õrnalt pehme lapiga. Ärge kasutage bensiini, lahusteid, juhtivaid määardeid vms.
- Juhtmeta seadme hoiustamisel hoidke seda komplekti kuuluvas karbis või staatikavabas konteineris.
- Ärge sisestage tööriista pesasse muid seadmeid kui Makita juhtmeta seade.
- Ärge kasutage tööriista, kui pesa kaas on kahjustunud. Pessa sattuvad vesi, tolm või mustus võivad põhjustada talitushäireid.
- Ärge tömmake ega väänake pesa katet rohkem kui vajalik. Kui tööriistalt tuleb kaas ära, siis pange see oma kohale tagasi.
- Asendage pesa kaas, kui see on läinud kaduma või kahjustunud.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

# FUNKTIONAALNE KIRJELDUS

**ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Aukassetti 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

Aukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Aukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpusse 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 villivatele isikutele vigastusi.

**ETTEVAATUST:** Ärge rakendage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele

► Joon.2: 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Aukasseti järeljäänud 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.

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seisub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmitest tingimustest.

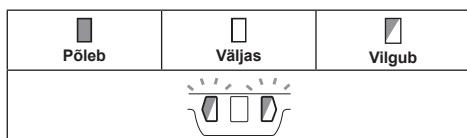
► Joon.3: 1. Akunäidik

## Ülekoormuskaitse

Kui tööriista kasutamise käigus hakkab see tarbima ebaharilikult palju voolu, peatub tööriist automaatselt ilma igasuguse signaalita. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ning lõpetage tööriista ülekoormuse põhjustanud tegevus. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

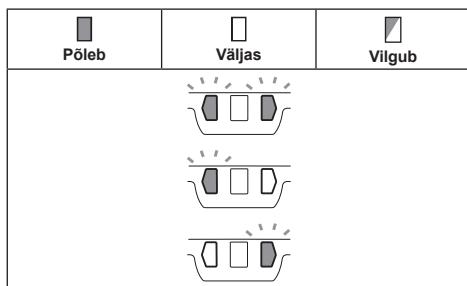
## Ülekuumenemiskaitse

Kui tööriist või akud on ülekuumenened, seisub tööriist automaatselt ja akuindikaatorid vilguvad ligikaudu 60 sekundit. Laske sellisel juhul tööriistal ja akudel enne tööriista uuesti sisselülitamist jahtuda.



## Ülelaadimiskaitse

Kui akudest ühe jääkmahutavus on ebapiisav, seisub tööriist automaatselt ja valgustub vastav akuindikaator. Sellisel juhul eemaldage aku tööriistast ja laadige akut.



## Völliukk

Völli pöörlemise takistamiseks vajutage völliukku alati, kui paigaldate või eemaldate tarvikuid.

► Joon.4: 1. Völliukk

**TÄHELEPANU:** Ärge kasutage kunagi völliukku ajal, kui völli veel liigub. See võib tööriista kahjustada.

## Lülit funktsioneerimine

**ÄETTEVAATUST:** Enne akukasseti paigaldamist tööriista sisse kontrollige alati, kas hooblülit funktsioneerib õigesti ning liigub vabastamisel tagasisse asendisse „OFF“ (VÄLJAS).

**ÄETTEVAATUST:** Ärge tömmake hooblülitit jöuga ilma lahtilukustushooba vajutamata. See võib põhjustada lülitit purunemise.

**ÄETTEVAATUST:** Ohutuse huvides on sellel tööriistal lahtilukustuse hoob, mis hoiab ära tööriista ootamatu kävitumise. ÄRGE KUNAGI kasutage tööriista, kui see hakkab tööle lihtsalt lülitit päästiktu tömbamisel, lahtilukustuse hooba vajutamata. ENNE edasist kasutamist viige masin parandamiseks meie volitatud teeninduskeskusesse.

**ÄETTEVAATUST:** ÄRGE KUNAGI teipige lahtilukustuse hooba kinni ega üritage selle funktsiooni blokeerida.

Hooblülit juhuslik tömbamise vältimiseks on tööriisti varustatud lahtilukustushoovaga.

Tööriista kävitamiseks keerake lahtilukustuse hooba ja tömmake seejärel lülitit hooba. Tööriista seiskamiseks vabastage hooblülit.

► Joon.5: 1. Lahtilukustushoob 2. Hooblülit

## Automaatne kiiruse muutmise funktsioon

► Joon.6: 1. Režiiminäidik

Režiimiindikaatori olek	Töörežiim
<input checked="" type="checkbox"/> Sees	<input type="checkbox"/> Väljas
 Väljas	Suure kiiruse režiim
 Sees	Suure pöördmendi režiim

Tööriistal on „suure kiiruse režiim“ ja „suure pöördmendi režiim“. Töörežimi muudetakse automaatselt olenevalt töökoodmusest. Kui režiimiindikaator hakkab käitamise ajal pölema, siis on tööriist suure pöördmendi režiimis.

## Juhusliku taaskävitumise vältimise funktsioon

Akukasseti paigaldamise ajal ei käivitu tööriist isegi hooblülit tömbamisel.

Tööriista kävitamiseks vabastage kõigepealt hooblülit. Seejärel tömmake lahtilukustushooba ja tömmake hooblülit.

## Elektrooniline väändejõu juhtimise funktsioon

Tööriist tuvastab elektrooniliselt olukorrad, kus ketas või tarvik ähvardavad kinni jäädva. Sellises olukorras lülitatakse tööriist völli edasise pöörlemise vältimiseks automaatselt välja (see ei hoia ära tagasilööki).

Tööriista taaskävitamiseks lülitage tööriist esmalt välja, kõrvalevad pöörlemiskiiruse ootamatu langemise põhjus ja lülitage tööriist seejärel uuesti sisse.

## Sujuvkävituse funktsioon

Sujuvkävituse funktsioon vähendab käivituslõöki.

## Elektriline pidur

Tööriista väljalülitamise järel aktiveeritakse elektriline pidur.

Kui elektrivarustus katkestatakse, näiteks aku juhuslikul eemaldamisel, kuid lülitii jääb endiselt sisselülitatud asendisse, siis pidur ei toimi.

## KOKKUPANEK

**ÄETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Külgkäepideme (käepide) paigaldamine

**ÄETTEVAATUST:** Enne tööd kontrollige alati, kas külgkäepide on kindlasti paigaldatud.

Kruvige külgkäepide kindlasti oma kohale, nii nagu joonisel näidatud.

► Joon.7

## Kettakaitse (nõgusa keskosaga kettale, lamellkettale, painduvale kettale, ketatraatharjale, lihvkettaga, teemantkettaga) paigaldamine või eemaldamine

**AHOIATUS:** Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast, lamellketast, painduvat ketast või ketatraatharja, tuleb kettakaitse paigaldada tööriista külge nii, et kaitse kinnine külg jäeks alati operaatori poole.

**AHOIATUS:** Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis valige kindlasti spetsiaalselt selle löikekettaga kasutamiseks mõeldud kettakaitse.

(Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

## Lukustuskruvi tüüpi kettakaitsmega tööriistad

Paigaldage kettakaitse selliselt, et kettakaitse klambris eendid oleksid laagriümbrise sälküduga kohakuti. Seejärel pöörake kettakaitse sellise nurga alla, et see kaitseks kasutajat vastavalt tööle. Pärast paigaldust pingutage kindlasti korralikult kruvi.

Kettakaitse eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

► Joon.8: 1. Kettakaitse 2. Laagriümbris 3. Kruvi

## Klamberhoova tüüpi kettakaitsmega tööriist

Lödvendage mutter ja tömmake seejärel hooba noolega osutatud suunas.

► Joon.9: 1. Mutter 2. Hoob

Paigaldage kettakaitse nii, et kettakaitse klambris eendid oleksid laagriümbrise sälküduga kohakuti. Seejärel pöörake kettakaitse sellise nurga alla, et see kaitseks kasutajat tehtaval tööl.

► Joon.10: 1. Kettakaitse 2. Laagriümbris

► Joon.11: 1. Kettakaitse

Sulgege hoob noolega osutatud suunas. Seejärel kinnitage kettakaitse pingutamiseks mutter. Mutter tuleb korralikult pingutada. Kettakaitse seadistusnurka saab hoova avamisel reguleerida.

► Joon.12: 1. Hoob 2. Mutter

Kettakaitse eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

## Nõgusa keskosaga ketta või lamellketta paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

**AHOIATUS:** Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast või lamellketast, tuleb kettakaitse paigaldada tööriista külge nii, et kaitse kinnine külg jäeks alati operaatori poole.

**ÄETTEVAATUST:** Veenduge, et siseäriku paigaldusosa sobiks suurepäraseks nõgusa keskosaga ketta / lamellketta siseläbimööduga. Siseäriku paigaldamine valele küljele võib põhjustada ohtlikku vibratsiooni.

Paigaldage siseärikk võllile.

Asetage siseäriku süvendatud pool kindlasti völli põhjas sirgele osale.

Sobitage ketas sisemisele äärikule ja keerake fiksatorimutter väljaulatuva osa vaatega alla (esiküljega ketta suunas) völli.

► Joon.13: 1. Fiksatorimutter 2. Nõgusa keskosaga ketas 3. Siseärik 4. Paigaldusosa

Fiksatorimutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnuppu nii, et völli ei saaks pöörelda, ning pingutage fiksatorimutrit fiksatorimutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

► Joon.14: 1. Fiksatorimutri vöti 2. Völlilukk

Ketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

## Löikekettaga paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

**AHOIATUS:** Kasutage alati kaasasolevat kaitset, kui tööristal on painduv ketas. Kui ketas peaks töötamisel tükkiideks purunema, aitab kaitse vigastusi vältida.

► Joon.15: 1. Fiksatorimutter 2. Painduv ketas 3. Tugipadi 4. Siseäärlik

Järgige nõgusa keskosaga ketta juhnõöre, kuid kasutage kettaga ka tugipatja. Vt kokkupaneku järjekorda selle kasutusjuhendi tarvikute leheküljelt.

## Ezynuti paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

Ainult tööriistadele, millel on völli keere M14.

**ETTEVAATUST:** Ärge kasutage Ezynuti koos superääriku või Makita nurklihvkäiga, millel on mudelinumbri lõpus „F”. Need äärikud on väga paksud ja kogu keere ei kinnitu völliile.

Paigaldage siseäärik, abrasiivketas ja Ezynut völliile nii, et Makita logo jäiks Ezynut väljapoole.

- Joon.16: 1. Ezynut 2. Abrasiivketas 3. Siseäärik  
4. Völli

Vajutage tugevasti völliukule ja kinnitage Ezynut, keerates abrasiivketast päripäeva lõpuni.

- Joon.17: 1. Völliukku

Ezynuti lahtiühendamiseks keerake Ezynuti välisrõngast vastupäeva.

**MÄRKUS:** Ezynuti saab avada käsitsi, kui nool osutab sälgule. Muidu kasutage avamiseks mutrivõtit. Sisestage mutrivõtme üks sõrm avasse ja pöörake Ezynuti vastupäeva.

- Joon.18: 1. Nool 2. Sälk

- Joon.19

## Lihvketta paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

- Joon.20: 1. Lihvimise fiksaatormutter 2. Lihvketas  
3. Kummist tugiketas

1. Paigaldage kummist tugiketas völliile.
2. Sobitage ketas kummist tugikettale ja kruvige lihvimise fiksaatormutter völliile.
3. Hoidke völli koos völliukuga ja pingutage lihvimise fiksaatormutrit lukustusmatri mutrivõtmega päripäeva.

Ketta eemaldamiseks tegutsege paigaldamise protseduurile vastupidises jätkorras.

**MÄRKUS:** Kasutage kasutusjuhendis nimetatud lihttarvikuid. Need tuleb osta eraldi.

## Tolmuimeja ühendamine

### Valikuline tarvik

**HOIATUS:** Ärge imege tolmuimejaga metallisi, mis on tekinud käiamise, lõikamise või lihvimise tulemusena. Sellise tegevuse tulemusena tekinud metallosakesed on niivõrd kuumad, et süütavad tolmuimeja sees oleva tolmu ja filtri.

Müüritise lõikamisel tekkida võiva tolmuse keskkonna vältimiseks kasutage tolmuueemaldusega kettakaitset ja tolmuimejat.

Kokkupanemist ja kasutamist vaadake kasutusjuhendist, mis on tolmuueemaldusega kettakaitsmega kaasas.

- Joon.21: 1. Tolmuueemaldusega kettakaits  
2. Tolmuimeja voolik

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

**HOIATUS:** Ärge kasutage tööriista suhtes kunagi jõudu. Tööriista enda raskus annab piisava surve. Ülemäärase surumine ja surve võivad põhjustada ketta ohtliku purunemise.

**HOIATUS:** Vahetage ketas ALATI välja, kui tööriist on käiamise ajal maha kukkunud.

**HOIATUS:** Ärge lõoge KUNAGI käiaketast vastu töödeldavat detaili.

**HOIATUS:** Vältige ketta kinnikilumist ja vastu töödeldavat pinda põrkumist, eriti siis, kui töödeltate nurkades ja teravate servadega jne. See võib põhjustada ohtlikke tagasilööke.

**HOIATUS:** Ärge kasutage tööriista puude saagimise saelehtedega ega muude saelehtedega. Selliste saelehtede kasutamisel lihvijaga annavad need sageli tagasilöögi ja toovad endaga kaasa kontrolli kaotamise, mis põhjustab vigastuste tekkimist.

**ETTEVAATUST:** Ärge käivitage kunagi tööriista, mis on kontaktis töödeldava pinna või detailiga, sest see võib kaasa tuua ohtlikke vigastusi.

**ETTEVAATUST:** Kandke töö juures alati kaitseprille või näokatet.

**ETTEVAATUST:** Pärast töö lülitage tööriist alati välja ja oodake enne tööriista käest pane mist, kuni ketas on täielikult seisknud.

**ETTEVAATUST:** Hoidke tööriista ALATI kindlasti ühe käega korpusest ja teisega külgkäepidemest.

## Käiamise ja lihvimise režiim

- Joon.22

Lülitage tööriist sisse ja alustage seejärel kettaga pinna või detaili töötlemist.

Tavaliselt hoidke ketta serva töödeldava pinna suhtes u 15° nurga all.

Uue ketta sissetöötamisperioodil ärge töötage käiaga edasisuunas; sest muidu võib ketas lõikuda töödel davasse pinda. Kui ketta serv on töö käigus ümaraks muutunud, võib ketast kasutada nii edasi- kui ka tagasisuunas.

## Lihv-/teemantketta käitamine

### Valikuline tarvik

**AHOIATUS:** Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis valige kindlasti spetsiaalselt selle lõikekettaga kasutamiseks möeldud kettakaitse.

(Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

**AHOIATUS:** ÄRGE KUNAGI kasutage lõikeketast kulglihvimiseks.

**AHOIATUS:** Ärge ummistaske ketast ega rakendage liigset jõudu. Ärge püüdke teha liiga sügavat lõiget. Liigse jõu rakendamine suurendab koormust ja ketta väänamise või kinnikillumise tõenäosust lõikejäljes ning tagasislöögi, ketta purunemise ja mootori ülekuumenedemise võimalusi.

**AHOIATUS:** Ärge käivitage töödeldava detaili lõikeoperatsiooni. Laske kettal saavutada täiskiirus ja sisenege hoolikalt lõikesesse, liigutades töörista üle töödeldava detaili pinna. Kui elektritöörist taaskäivitatakse töödeldava detaili sees, võib ketas kinni jäada, ülespoole liikuda või pöhjustada tagasislöögi.

**AHOIATUS:** Ärge kunagi muutke ketta nurka lõikeoperatsiooni ajal. Lõikeketastele kulgSURVE rakendamine (nagu lihvimisel) pöhjustab ketta möranemise ja purunemise, mis võib kaasa tuua tösiseid vigastusi.

**AHOIATUS:** Teemantketast tuleb kasutada lõigatava materjali suhtes ristloodis.

Paigaldage siseäärlik välilise.

Paigaldage ketas siseäärku peale ja keerake fiksaator-mutteri välili külge.

- **Joon.23:** 1. Fiksaatormutter 2. Lihv-/teemantketas 3. Siseäärlik 4. Lihv-/teemantketta ketta kaitse

### Austraalia ja Uus-Meremaa tarbijale

- **Joon.24:** 1. Fiksaatormutter 2. Välsisäärlik 78 3. Lihv-/teemantketas 4. Siseäärlik 78 5. Lihv-/teemantketta ketta kaitse

## Traatidega kaussharja käitamine

### Valikuline tarvik

**AETTEVAATUST:** Kontrollige harja tööd, lastes töörystal tühjalt käia ja kandes hoolet selle eest, et keegi ei asuks harja ees või sellega ühel jooneel.

**AETTEVAATUST:** Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata harja. Kahjustatud harja kasutamine võib suurendada harja katkiste terasharjaste pöhjustatud vigastusohtu.

- **Joon.25:** 1. Kausshari Terasharjad

Eemaldage akukassett ja pöörake töörystal tagurpidi, mis lihtsustab jurdepääsu välilise.

Eemaldage välili köik tarvikud. Paigaldage terashari välilise ja keerake kaasasoleva mutrihvötmega kinni.

**TÄHELEPANU:** Vältige liigse jõu rakendamist, mis pöhjustab traatide ülemääras paindumist harjamise ajal. See võib pöhjustada enneaegset purunemist.

## Ketastraatharja käitamine

### Valikuline tarvik

**AETTEVAATUST:** Kontrollige ketastraatharja tööd, lastes töörystal tühjalt käia ja kandes hoolet selle eest, et keegi ei asuks ketastraatharja ees või sellega ühel jooneel.

**AETTEVAATUST:** Ärge kasutage kahjustatud või tasakaalustamat ketastraatharja. Kahjustatud ketastraatharja kasutamine võib suurendada katkiste harjaste pöhjustatud vigastusohtu.

**AETTEVAATUST:** Kasutage ketastraatharjade töötamisel ALATL kaitset, valides ketta dia-meetrile sobiva suuruse. Kui ketas peaks töötami-sel tükkideks purunema, aitab kaitse vigastusi vältida.

- **Joon.26:** 1. Ketastraathari

Eemaldage akukassett ja pöörake töörystal tagurpidi, mis lihtsustab jurdepääsu välilise.

Eemaldage välili köik tarvikud. Keerake ketastraathari välilise ja kinnitage mutrihvötmega.

**TÄHELEPANU:** Vältige liigse jõu rakendamist, mis pöhjustab traatide ülemääras paindumist ketastraatharja kasutamise ajal. See võib pöhjus-tada enneaegset purunemist.

## Nihkega teemantkettaga kasutamine

### Valikuline tarvik

Lisatarvikute abil saatte seda tööriista kasutada betoon-pindade lihvimiseks.

**AHOIATUS:** Nihkega teemantkette puhul, mis on kuni 7 mm, paigaldage fiksaatormutri ümar osa ülespoole ja kinnitage välilise.

**AETTEVAATUST:** Tolmukoguja kettakaitse nihkega teemantkettale on möeldud ainult tee-mantkettaga betoonilihvi-jaga kasutamiseks. Ärge kasutage seda ühegi teise lisatarvikuga ega mõneks muuks tegevuseks.

**AETTEVAATUST:** Enne kasutamist veenduge, et tolmuimeja oleks ühendatud ja sisse lülitatud.

Eemaldage akukassett ja paigaldage nihkega teemant-ketta tolmukoguja kettakaitse.

Paigaldage välilise siseäärlik. Paigaldage nihkega tee-mantketas siseäärkule ja pingutage fiksaatormutteri välilise.

- **Joon.27:** 1. Fiksaatormutter 2. Ümar osa 3. Nihkega teemantketas 4. Siseäärlik 5. Völl 6. Tolmukoguja kettakaitse nihkega teemantkettale 7. Völliukk

# JUHTMETA AKTIVEERIMISE FUNKTSIOON

## Mida võimaldab juhtmeta aktiveerimise funktsioon

Juhtmeta aktiveerimise funktsioon võimaldab puast ja mugavat töötamist. Ühendades toetatud tolmuimeja tööriistaga, saate käivitada tolmuimeja automaatselt koos tööriista lülitili toimimisega.

### ► Joon.28

Juhtmeta aktiveerimise funktsiooni kasutamiseks valmisteage ette alljärgnevat:

- 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

#### **ÄETTEVAATUST:** Juhtmeta seadme paigaldamisel asetage tööriist tasasele ja kindlale pinnale.

**TÄHELEPANU:** Enne juhtmeta seadme paigaldamist puastage tööriist tolmust ja mustusest. Kui tolm ja mustus satuvad juhtmeta seadme pessa, siis võib esineda talitushäireid.

**TÄHELEPANU:** Staatika põhjustatud talitus-häirete vältimiseks puudutage enne juhtmeta seadme ülestõstmist staatikat eemaldavat mater-jali, 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.29: 1. Kaas

2. Sisestage juhtmeta seade pesasse ja sulgege kaas.

Juhtmeta seadme sisestamisel joondage väljaulatuvalud osad pesa süvendatud osadega.

### ► Joon.30: 1. Juhtmeta seade 2. Väljaulatuv osa 3. Kaas 4. Süvendatud osa

Juhtmeta seadme eemaldamisel avage kaas aeglasealt. Kaane tagaküljel asuvad konksud tõstavad juhtmeta seadme koos kaanega välja.

### ► Joon.31: 1. Juhtmeta seade 2. Konks 3. Kaas

Pärast eemaldamist hoidke juhtmeta seadet komplekti kuuluvas karbis või staatikavabas konteineris.

#### **TÄHELEPANU:** Juhtmeta seadme eemaldamisel kasutage alati kaane tagaküljel asuvaid konkse.

Kui konksud ei haaku juhtmeta seadmega, sulgege kaas täielikult ja avage aeglasealt uesti.

## 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 töömake lülitili päästikut ega lülitage tolmuimeja toitelülitit sisse.

**MÄRKUS:** Vt ka tolmuimeja kasutusjuhendit.

Kui te soovite tolmuimeja koos tööriista lülitili toimimisega aktiveerida, siis peate kõigepealt lõpetama tööriista registreerimise.

1. Paigaldage patareid nii tolmuimejasse kui ka tööriista.

2. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülitili asendisse „AUTO”.

### ► Joon.32: 1. Ooterežiimi lülitili

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.33: 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 puuhastajal vilgub juhtmeta aktiveerimise tuli. Kui juhtmeta aktiveerimise tuli ei vilgu roheliselt, siis vajutage korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda uesti all.

**MÄRKUS:** Sidudes kahte või enamat tööriista ühe tolmuimejaga, lõpetage tööriistade registreerimine üksshaaval.

## 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 lülitile abil.

1. Paigaldage juhtmeta seade tööriista sisse.

2. Ühendage tolmuimeja voolik tööriistaga.

### ► Joon.34

3. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülitili asendisse „AUTO”.

### ► Joon.35: 1. Ooterežiimi lülitili

4. Vajutage koraks tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu. Juhtmeta aktiveerimise tuli vilgub siniselt.

► Joon.36: 1. Juhtmeta aktiveerimise nupp

2. Juhtmeta aktiveerimise tuli

5. Tõmmake tööriista lülit läätestikut. Kontrollige, kas tolmuimeja lülit läästik töötab tömbamise 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 lülit asendisse „AUTO“ ja vajutage tööriista uuesti juhtmeta aktiveerimise nuppu.

**MÄRKUS:** Tolmuimeja alustab/peatab viivitusega. Kui tolmuimeja tuvastab tööriista lülit toimimise, esineb viivitus.

**MÄRKUS:** Juhtmeta seadme edastamise kaugus võib olenevalt asukohast ja ümbrustest oludest erineda.

**MÄRKUS:** Kui kaks või enam tööriista seotakse ühe tolmuimejaga, siis võib tolmuimeja hakata tööle isegi siis, kui te pole lülit läästikut töömanud, sest juhtmeta aktiveerimise funktsiooni kasutab mõni teine kasutaja.

## Juhtmeta aktiveerimise tule oleku kirjeldus

► Joon.37: 1. Juhtmeta aktiveerimise tuli

Juhtmeta aktiveerimise tuli näitab juhtmeta aktiveerimise funktsiooni olekut. Tule oleku tähdust näete allolevast tabelist.

Olek	Juhtmeta aktiveerimise tuli				Kirjeldus
	Värv	Põleb	Vilgub	Kestus	
Ooteaeg	Sinine	<input type="checkbox"/>		2 tundi	Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimine on saadaval. Tuli lülitub automaatselt välja, kui 2 tunni jooksul ei tehta ühtegi toimingut.
		<input checked="" type="checkbox"/>		Kui tööriist on käivitatud.	Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimine on saadaval ja tööriist on käivitatud.
Tööriista registreerimine	Roheline	<input type="checkbox"/>		20 sekundit	Valmis tööriista registreerimiseks. Tolmuimeja poolse registreerimise ootamine.
		<input checked="" type="checkbox"/>		2 sekundit	Tööriista registreerimine on lõpetatud. Juhtmeta aktiveerimise tuli hakkab siniselt vilkuma.
Tööriista registreerimise tühistamine	Punane	<input type="checkbox"/>		20 sekundit	Valmis tööriista registreerimise tühistamiseks. Tolmuimeja poolse tühistamise ootamine.
		<input checked="" type="checkbox"/>		2 sekundit	Tööriista registreerimise tühistamine on lõpetatud. Juhtmeta aktiveerimise tuli hakkab siniselt vilkuma.
Muu	Punane	<input checked="" type="checkbox"/>		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 patarei nii tolmuimejasse kui ka tööriista.

2. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülit asendisse „AUTO“.

► Joon.38: 1. Ooterežiimi lülit

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.39: 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 puhasajal vilgub juhtmeta aktiveerimise tuli. Kui juhtmeta aktiveerimise tuli ei vilgu punaselt, siis vajutage koraks 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.

Tõrg	Võimalik põhjus (rike)	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 tolmi ja mustus ning puhastage pesa.
	Tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu ei ole vajutatud.	Vajutage korras tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu.
	Tolmuimeja ooterežiimi lülit ei ole seadut asendisse „AUTO”.	Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülit asendisse „AUTO”.
	Puudub toiteallikas	Varustage tööriisti ja tolmuimeja toiteallikaga.
Tööriista registreerimist / tööriista regiseerimise 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 tolmi ja mustus ning puhastage pesa.
	Tolmuimeja ooterežiimi lülit ei ole seadut asendisse „AUTO”.	Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülit asendisse „AUTO”.
	Puudub toiteallikas	Varustage tööriisti ja tolmuimeja toiteallikaga.
	Vale kasutamine	Vajutage korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja tehe tööriista regiseerimise/tühistamise toimingud uuesti.
	Tööriist ja tolmuimeja asuvad teineteist liiga kaugel (on edastamise ulatusest väljas).	Viige tööriisti ja tolmuimeja üksteisele lähemale. Maksimaalne ülekandekaugus on umbes 10 m, kuid see võib olenevalt asjaoludest varieeruda.
	Enne tööriista regiseerimise/tühistamise lõpetamist; - tööriista lülitil päästikut on tömmatud või; - tolmuimeja toitenupp on sisse lülitud.	Vajutage korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja tehe tööriista regiseerimise/tühistamise toimingud uuesti.
	Tööriista või tolmuimeja sidumistoimingud on lõpetamata.	Tehke samal ajal nii tööriista kui ka tolmuimeja regiseerimistoimingud.
	Teiste seadmete tekkitatud raadiohääring, mis tekib väga intensiivseid raadiolaineid.	Hoidke tööriista ja tolmuimejat WiFi-seadmetest ja mikrolaineahjudest eemal.
Tolmuimeja ei tööta tööriista lülitil 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 tolmi ja mustus ning puhastage pesa.
	Tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu ei ole vajutatud.	Vajutage korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja veenduge, et juhtmeta aktiveerimise tuli vilgus sinisevit.
	Tolmuimeja ooterežiimi lülit ei ole seadut asendisse „AUTO”.	Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülit asendisse „AUTO”.
	Tolmuimejaga on seotud üle 10 tööriista.	Tehke regiseerimistoiming uuesti. Kui tolmuimejaga on seotud üle 10 tööriista, siis kõige esimesena regiseeritud tööriista sidumine tühistatakse automaatselt.
	Tolmuimeja kustutas kõik regiseeritud tööriistad.	Registreerige tööriist uuesti.
	Puudub toiteallikas	Varustage tööriisti ja tolmuimeja toiteallikaga.
	Tööriist ja tolmuimeja asuvad teineteist liiga kaugel (on edastamise ulatusest väljas).	Viige tööriisti ja tolmuimeja üksteisele lähemale. Maksimaalne ülekandekaugus on umbes 10 m, kuid see võib olenevalt asjaoludest varieeruda.
	Teiste seadmete tekkitatud raadiohääring, mis tekib väga intensiivseid raadiolaineid.	Hoidke tööriista ja tolmuimejat WiFi-seadmetest ja mikrolaineahjudest eemal.
Tolmuimeja töötab ajal, kui tööriista lülitil päästikut ei tömmata.	Teised kasutajad kasutavad oma tööriistaga tolmuimeja juhtmeta aktiveerimist.	Lülitage teiste tööriistade juhtmeta aktiveerimise nuppi välja või tühistage teiste tööriistade regiseerimine.

# HOOLDUS

**!ETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldus-toimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett kor-puse 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.

## Akukaitse

**!HOIATUS:** Ärge eemaldage akukaitset. Ärge kasutage tööriista, kui akukaitse on kõrvaldatud või kahjustunud. Akukasseti kokkupuude otseste löögijöuga võib põhjustada aku talitlushäireid, millega võivad kaasneda kehavigastused ja/või tulekahju. Kui akukaitse on deformeerunud või kahjustunud, võtke remondiks ühendust piirkondliku volitatud teeninduskeskusega.

► Joon.40: 1. Akukaitse 2. Akukaitsme hoidik

## Ventilatsiooniava puastamine

Tööriist ja selle ventilatsiooniavat peavad olema puh-tad. Puastage tööriista ventilatsiooniavasid regulaar-selt või siis, kui need hakkavad ummistuma.

► Joon.41: 1. Väljalaskeava 2. Sisselaskeava

Eemaldage ventilatsiooniavalt tol Mukate ja puastage seda, et tagada sujuv õhuringlus.

► Joon.42: 1. Tolmukate

**TÄHELEPANU:** Puhastage tol Mukatet, kui see on tolmu või vöörkehadega ummistunud. Töö jätkamine ummistunud tol Mukattega võib tööriista kahjustada.

# VALIKULISED TARVIKUD

**ÄETTEVAATUST:** 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.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Makita algupärane aku ja laadija
- Juhtmeta seade

► Joon.43

1	Külgkäepide
2	Nõgusa keskosaga ketta / lamellketta / ketstraatharja kettapiire
3	Sisemine äärik *1
4	Nõgusa keskosaga ketas / lamellketas
5	Fiksatormutter / Ezynut *1
6	Abrasiiivketta/teemantketta kettakaitse *2
7	Abrasiiivlõikeketas
8	Teemantketas
9	Ümar külgkäepide tolmukoguja kettakattele
10	Tolmukoguja kettakaitse *3
11	Spetsiaaläärik *4
12	Sisemine äärik 78 (ainult Austraalia ja Uus-Meremaa) *5
13	Välimine äärik 78 (ainult Austraalia ja Uus-Meremaa) *5
14	Kummist tugiketas
15	Lihvketas
16	Lihvimise fiksatormutter
17	Ketstraathari
18	Kausshari Terasharjad
19	Tolmukoguja kettakate nihkega teemantketale
20	Nihkega teemantketas
-	Fiksatormutri vöti
-	Tolmukatte kinnitus

**MÄRKUS:** \*1 Ainult tööriistadele, millel on võlli keere M14.

**MÄRKUS:** \*2 Osas Euroopa riikides võib teemantketta kasutamisel kasutada tavalist kaitsekatet, mitte mõlemat ketta külge varjavat spetsiaalseid kaitsekatet. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.

**MÄRKUS:** \*3 Ainult 230 mm juhtmeta nurklihvijale. (riigikohane)

**MÄRKUS:** \*4 Lihvija siseäärik on varustatud pidurdusfunktsiooniga, kui kasutatakse koos tolmukoguja kettakattega.

**MÄRKUS:** \*5 Kasutage korraga siseäärikut 78 ja välisäärikut 78. (Ainult Austraalia ja Uus-Meremaa)

**MÄRKUS:** Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	DGA701	DGA901
Диаметр диска	180 мм	230 мм
Макс. толщина диска	7,2 мм	6,5 мм
Резьба шпинделя	M14 или M16 или 5/8дюйма (зависит от страны)	
Номинальное число оборотов (n)	7 800 мин <sup>-1</sup>	6 000 мин <sup>-1</sup>
Общая длина		499 мм
Номинальное напряжение		36 В пост. тока
Масса нетто	5,0 - 6,0 кг	5,2 - 8,0 кг

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.
- Масса 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

BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B

- В зависимости от региона вашего проживания некоторые блоки аккумуляторов, перечисленные выше, могут быть недоступны.

**ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов. Использование других блоков аккумуляторов может привести к травме и/или пожару.

## Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

## Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745-2-3:

### Модель DGA701

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 88 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 99 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель DGA901

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 88 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 99 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745-2-3:

### Модель DGA701

Рабочий режим: плоское шлифование с использованием обычной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: плоское шлифование с использованием антивibrационной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование с использованием обычной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование с использованием антивibrационной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

### Модель DGA901

Рабочий режим: плоское шлифование с использованием обычной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,0 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: плоское шлифование с использованием антиvibrационной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование с использованием обычной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование с использованием антиvibrационной боковой ручки

Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

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

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

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

**ОСТОРОЖНО:** Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

## 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).

## Правила техники безопасности при эксплуатации аккумуляторной шлифовальной машины

Общие предупреждения о правилах техники безопасности при выполнении шлифования, зачистки проволочной щеткой или абразивной резки:

1. Данный электроинструмент предназначен для шлифования, зачистки проволочной щеткой и абразивной резки. 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.
2. Не рекомендуется пользоваться данным инструментом для выполнения таких операций, как полировка. Использование инструмента не по прямому назначению может привести к опасной ситуации и стать причиной травмы.
3. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
4. Номинальная скорость принадлежностей должна быть как минимум равна максимальной скорости, обозначенной на инструменте. При превышении номинальной скорости принадлежности она может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должны соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности, размер которых подобран неверно, не гарантируют безопасности и точности управления.
6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифмашины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Принадлежности, не соответствующие монтажному креплению электроинструмента, приведут к разбалансировке, сильной вибрации и потере контроля.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных дисков проверяйте их на наличие сколов и трещин, проверяйте опорные фланцы на наличие трещин, задиров или чрезмерного износа, а проволочные щетки - на наличие выпавших или сломанных проволок. Если вы уронили инструмент или принадлежность, осмотрите их на предмет повреждений или установите исправную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности встаньте в безопасном положении относительно плоскости вращения принадлежности (и проследите, чтобы это сделали окружающие) и включите инструмент на максимальной скорости без нагрузки на одну минуту. Поврежденная принадлежность обычно ломается в течение пробного периода.

8. Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску или защитные очки. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха, перчатки и защитный передник для защиты от небольших частиц абразивных материалов или детали. Средства защиты органов зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
9. Посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой приближающийся к рабочему месту человек должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
11. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
12. Не включайте инструмент во время перевозки. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
13. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
14. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.
15. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.

#### Отдача и соответствующие предупреждения

Отдача – это мгновенная реакция на неожиданное застопоривание вращающегося диска, опорной подушки, щетки или другой принадлежности. Зажимание или застопоривание вызывает резкий останов вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застравления.

Например, если абразивный диск зажимается или прихватывается деталью, край диска, находящийся в точке заклинивания, может углубиться в поверхность детали, что приведет к выкатыванию или выскакиванию диска. Диск может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения диска в точке заклинивания. Та же в этих условиях абразивные диски могут сломаться.

Отдача – это результат неправильного использования электроинструмента и/или неправильных методов или условий работ, чего можно избежать, соблюдая нижеуказанные меры предосторожности.

1. Крепко держите электроинструмент и располагайте свое тело и руки так, чтобы можно было сопротивляться силам отдачи. Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукой (при наличии), чтобы обеспечить максимальный контроль над отдачей или крутящим моментом во время пуска. Оператор способен справиться с крутящим моментом и силами отдачи при условии соблюдения соответствующих мер безопасности.
  2. Берегите руки от вращающейся насадки. При отдаче насадка может задеть ваши руки.
  3. Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи. При отдаче инструмент смещается в направлении, противоположном вращению диска в момент застравления.
  4. Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т. п. Не допускайте ударов и застrevания принадлежности. Углы, острые края и удары способствуют прихватыванию вращающейся принадлежности, которое приводит к выходу из-под контроля или отдаче.
  5. Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или пильный диск. Такие пилы часто дают отдачу и приводят к потере контроля.
- Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:**
1. Используйте диски только рекомендованных для вашего электроинструмента типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного диска. Диски, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.
  2. Шлифовальная поверхность дисков с утопленным центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромки кожуха. Для неправильно установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромки кожуха, надлежащая защита не гарантируется.
  3. Ограждение должно быть надежно закреплено на инструменте и расположено для обеспечения максимальной защиты таким образом, чтобы как можно меньший сегмент диска выступал наружу. Кожух помогает обезопасить оператора от разлета осколов разрушившегося диска, случайного прикосновения к диску и искр, которые могут воспламенить одежду.

- Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например: не шлифуйте краем отрезного диска.** Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, и боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.
- Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы.** Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его повреждения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.
- Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов.** Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разломиться.

**Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:**

- Не “заклинивайте” отрезной диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез.** Перенапряжение диска увеличивает нагрузку и вероятность искривления или застревания диска в прорези, а также отдачи или поломки диска.
- Не становитесь на возможной траектории движения вращающегося диска и позади него.** Если во время работы диск движется от вас, то при отдаче вращающийся диск и инструмент может отбросить прямо на вас.
- Если диск застrevает или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки диска.** Не пытайтесь извлечь отрезной диск из разреза до полной остановки диска, в противном случае может возникнуть отдача. Выясните и устраните причину застревания диска.
- Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез.** Диск может застрять, отдача может отбросить его вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.
- Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания диска и возникновения отдачи.** Большие детали имеют тенденцию к прогибанию под собственным весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемой деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон диска.
- Будьте особенно осторожны при выполнении врезки в существующих стенах или на других участках, недоступных для осмотра.** Выступающая часть диска может перерезать газовые или водопроводные трубы, электропроводку или детали, что может вызвать отдачу.

**Специальные инструкции по технике безопасности для выполнения операций шлифовки:**

- Не пользуйтесь наждачной бумагой слишком большого размера.** При выборе наждачной бумаги следите рекомендациям производителя. Большие размеры наждачной бумаги, выступающей за края подложки, могут привести к разрыву бумаги, застреванию, разрушению круга или отдаче.

**Специальные инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проволочной щеткой:**

- Берегитесь проволок, которые разлетаются от щетки даже в нормальном режиме работы.** Не прикладывайте чрезмерное усилие на проволоку, слишком сильно нажимая на щетку. Проволока щетки может легко пробить одежду и/или кожу.
- Если для работы по очистке проволочными щетками рекомендуется использовать кожух, не допускайте контакта проволочного диска или щетки с кожухом.** Проволочный диск или щетка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

**Дополнительные правила техники безопасности:**

- При применении дисков с утопленным центром используйте только диски, армированные стекловолокном.**
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ с этим инструментом шлифовальные чашки для камня.** Данная шлифмашина не предназначена для дисков такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
- Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки.** Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.
- Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.**
- Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую.** Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.
- Для выполнения шлифования пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.**
- Не оставляйте работающий инструмент без присмотра.** Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
- Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали.** Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
- Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков.** Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
- Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.**

- Пользуйтесь только фланцами, предназначенными для данного инструмента.
- Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточно, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.
- Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
- Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.
- Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или наблюдается большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
- Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
- При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом с патрубком для удаления пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
- Не подвергайте отрезные круги какому-либо боковому давлению.
- Не пользуйтесь тканевыми перчатками во время работы. Волокна от тканевых перчаток могут попасть в инструмент и привести к его поломке.

## 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

- Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
- Не разбирайте аккумуляторный блок.
- 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.
- В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.

- Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - 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.
- Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
- Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
- Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
- Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
- 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.

- Выполняйте требования местного законодательства относительно утилизации аккумуляторного блока.
- Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**ДВИНИМАНИЕ: 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 нажмайтесь слишком сильно кнопку активации на беспроводном блоке и/или не нажмайтесь 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 коррозийный 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 РАБОТЫ

**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.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► Рис.2: 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%

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
■	□	■	Зарядите аккумуляторную батарею.
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	↑ ↓	Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

## 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 останавливается во время работы в следующих случаях:

► Рис.3: 1. Индикатор аккумулятора

## Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока, он автоматически останавливается без включения каких-либо индикаторов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

## Защита от перегрева

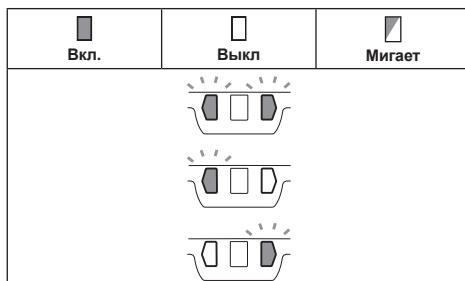
При перегреве инструмента или аккумуляторов инструмент автоматически останавливается, а индикаторы аккумулятора мигают около 60 секунд. В этом случае дайте инструменту и аккумуляторам остыть перед повторным включением.

Вкл.	Выкл	Мигает
■	□	■



## Защита от переразрядки

Когда уровень заряда аккумулятора становится слишком низким, инструмент автоматически останавливается и индикатор аккумулятора загорается сбоку. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.



## Фиксатор вала

Нажмите на фиксатор вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

► Рис.4: 1. Фиксатор вала

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не задействуйте фиксатор вала при врачающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

## Действие выключателя

**ДВИНИМАНИЕ:** Перед установкой блока аккумулятора в инструмент обязательно убедитесь, что его рычаг переключателя нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ.) при отпускании.

**ДВИНИМАНИЕ:** Не давите сильно на рычаг переключателя, не нажав на рычаг разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

**ДВИНИМАНИЕ:** В целях безопасности инструмент оснащен рычагом разблокировки, который предотвращает случайное включение инструмента. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать инструмент, если он включается, когда вы потянули триггерный переключатель, не потянув рычаг разблокировки. Верните инструмент в авторизованный сервисный центр для надлежащего ремонта ДО продолжения его эксплуатации.

**ДВИНИМАНИЕ:** ЗАПРЕЩЕНО фиксировать рычаг разблокировки при помощи липкой ленты и вносить изменения в его конструкцию.

Для предотвращения случайного нажатия рычаг переключателя оборудован рычагом разблокировки. Для запуска инструмента нажмите рычаг разблокировки, а затем потяните рычаг переключателя. Для выключения инструмента отпустите рычаг переключателя.

► Рис.5: 1. Рычаг разблокировки 2. Рычаг переключателя

## Функция автоматического изменения скорости

► Рис.6: 1. Индикатор режима

Состояние индикатора режима	Режим работы
Вкл.	Выкл.
	Режим высокой скорости
	Режим высокого крутящего момента

В данном инструменте предусмотрен "режим высокой скорости" и "режим высокого крутящего момента". Он автоматически меняет режим работы в зависимости от нагрузки. Если во время работы включается индикатор режима, инструмент находится в режиме высокого крутящего момента.

## Функция предотвращения случайного запуска

Даже при установке блока аккумулятора при нажатии рычага переключателя инструмент не запускается.

Для включения инструмента предварительно освободите рычаг переключателя. Затем потяните рычаг разблокировки, после этого – рычаг переключателя.

## Функция электронного контроля крутящего момента

С помощью электронного устройства инструмент определяет, что существует риск защемления диска или другой принадлежности. При выявлении таких рисков инструмент автоматически отключается для предотвращения дальнейшего вращения шпинделя (это не предотвращает отдачу).

Чтобы перезапустить инструмент, сначала отключите его. Устранимте причину внезапного снижения скорости вращения и вновь включите инструмент.

## Функция плавного запуска

Функция плавного запуска снижает начальный рывок инструмента.

## Электрический тормоз

Электрический тормоз активируется после выключения инструмента.

Тормоз не активируется, если питание отключено (например при извлеченном аккумуляторе), а переключатель находится в положении Вкл.

## СБОРКА

**ДВИНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

## Установка боковой ручки (рукоятки)

**ДВИЖЕНИЕ:** Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой ручки.

Прочно закрепите боковую ручку на месте винтом, как показано на рисунке.

► Рис.7

## Установка или снятие защитного кожуха (для диска с утопленным центром, откидного круга, гибкого диска, дисковой проволочной щетки / абразивного отрезного диска, алмазного диска)

**ОСТОРОЖНО:** При использовании диска с утопленным центром, откидного круга, гибкого диска или дисковой проволочной щетки установите защитный кожух так, чтобы закрытая сторона кожуха была направлена к оператору.

**ОСТОРОЖНО:** При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков.

(В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно применять обычный кожух. Соблюдайте требования нормативов, действующих в вашей стране.)

## Для инструмента с кожухом диска со стопорным винтом

Установите защитный кожух так, чтобы выступы на его хомуте совместились с пазами на коробке подшипника. Затем установите кожух диска под таким углом, чтобы во время работы он защищал оператора. Проверьте, чтобы винт был надежно затянут. Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

► Рис.8: 1. Кожух диска 2. Коробка подшипника  
3. Винт

## Для инструмента с кожухом диска с зажимным рычагом

Ослабьте гайку и потяните рычаг в направлении, указанном стрелкой.

► Рис.9: 1. Гайка 2. Рычаг

Установите кожух диска так, чтобы выступы на его кромке совместились с пазами на коробке подшипника. Затем установите кожух диска под таким углом, чтобы во время работы он защищал оператора.

► Рис.10: 1. Кожух диска 2. Коробка подшипника  
3. Винт

Переместите рычаг в закрытое положение в направлении, указанном стрелкой. Затем зафиксируйте кожух диска, затянув гайку. Проверьте, чтобы гайка была надежно затянута. Регулировка установочного угла кожуха диска выполняется посредством перемещения рычага в открытое положение.

► Рис.12: 1. Рычаг 2. Гайка

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## Установка и снятие диска с утопленным центром или откидного круга

### Дополнительные принадлежности

**ОСТОРОЖНО:** При использовании диска с утопленным центром или откидного круга кожух диска должен быть установлен так, чтобы его закрытая сторона была обращена к оператору.

**ДВИЖЕНИЕ:** Убедитесь, что крепежный компонент внутреннего фланца идеально совпадает с внутренним диаметром диска с утопленным центром/откидного круга. Установка внутреннего фланца не с той стороны может привести к возникновению опасной вибрации.

Установите на шпиндель внутренний фланец. Убедитесь, что часть с выемкой внутреннего фланца установлена на ровный участок у нижней части шпинделя.

Установите диск/круг на внутренний фланец и закрутите контргайку выступом вниз (по направлению к диску).

► Рис.13: 1. Контргайка 2. Диск с утопленным центром 3. Внутренний фланец  
4. Крепежный компонент

Для затяжки контргайки сильно надавите на фиксатор вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом контргайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

► Рис.14: 1. Ключ контргайки 2. Фиксатор вала

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## Установка и снятие гибкого диска

### Дополнительные принадлежности

**ОСТОРОЖНО:** При установке на инструмент гибкого диска обязательно используйте прилагаемый кожух. Во время работы диск может разрушиться. Защитный кожух снижает риск получения травмы.

► Рис.15: 1. Контргайка 2. Гибкий диск  
3. Вспомогательная подушка  
4. Внутренний фланец

Следуйте указаниям для диска с утопленным центром, а также установите над диском вспомогательную подушку. Порядок сборки дополнительных принадлежностей см. на соответствующей странице данного руководства.

## Установка или снятие гайки Ezynut

### Дополнительные принадлежности

Только для инструментов с резьбой шпинделя M14.

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте гайку Ezynut с суперфланцем или угловую шлифмашину, если в конце названия ее модели есть буква "и". Такие фланцы имеют настолько большую толщину, что резьба накручивается на шпиндель не по всей своей длине.

Установите внутренний фланец, абразивный диск и гайку Ezynut на шпиндель так, чтобы логотип Makita на гайке Ezynut был направлен наружу.

► Рис.16: 1. Гайка Ezynut 2. Абразивный диск  
3. Внутренний фланец 4. Шпиндель

Сильно надавите на фиксатор вала и затяните гайку Ezynut, повернув абразивный диск по часовой стрелке до упора.

► Рис.17: 1. Фиксатор вала

Чтобы ослабить гайку Ezynut, поверните ее внешнее кольцо против часовой стрелки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Гайку Ezynut можно ослабить без использования инструментов, если стрелка указывает на паз. В противном случае необходимо воспользоваться ключом для контргаек. Вставьте один зуб ключа в отверстие и поверните гайку Ezynut против часовой стрелки.

► Рис.18: 1. Стрелка 2. Паз

► Рис.19

## Установка или снятие абразивного круга

### Дополнительные принадлежности

► Рис.20: 1. Шлифовальная контргайка  
2. Абразивный круг 3. Резиновая подушка

1. Установите резиновую подушку на шпиндель.
2. Установите круг на резиновую подушку и наверните на шпиндель шлифовальную контргайку.
3. Закрепите шпиндель с помощью фиксатора вала и надежно затяните шлифовальную контргайку по часовой стрелке с помощью ключа.

Для снятия круга выполните процедуру установки в обратном порядке.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте принадлежности для шлифования, указанные в данном руководстве. Их необходимо приобретать отдельно.

## Подключение пылесоса

### Дополнительные принадлежности

**ОСТОРОЖНО:** Не используйте пылесос для удаления металлических частиц, образовавшихся в результате шлифования/резки/зачистки. Металлические частицы, образованные в результате таких операций, настолько горячие, что от них может произойти возгорание пыли и фильтра внутри пылесоса.

Чтобы избежать высокой запыленности, образующейся в результате резки каменной кладки, используйте кожух шлифовального диска с пылеотводом и пылесос.

См. руководство по сборке и эксплуатации, прилагаемое к кожуху шлифовального диска с пылеотводом.

► Рис.21: 1. Кожух шлифовального диска с пылеотводом 2. Шланг пылесоса

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ОСТОРОЖНО:** Никогда не прилагайте к инструменту чрезмерные усилия. Вес инструмента обеспечивает достаточное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.

**ОСТОРОЖНО:** ОБЯЗАТЕЛЬНО замените диск, если при шлифовании инструмент упал.

**ОСТОРОЖНО:** ЗАПРЕЩАЕТСЯ стучать и бить шлифовальным кругом по обрабатываемой детали.

**ОСТОРОЖНО:** Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т. д. Это может привести к потере контроля и отдаче.

**ОСТОРОЖНО:** Запрещается использовать инструмент с полотнами для обработки дерева или другими пильными дисками. При использовании на шлифмашине такие диски часто выскакивают, выходят из-под контроля и приводят к травмам.

**ВНИМАНИЕ:** Запрещается включать инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.

**ВНИМАНИЕ:** Во время выполнения операции всегда надевайте защитные очки или защитную маску.

**ВНИМАНИЕ:** После работы всегда отключите инструмент и дождитесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

**ВНИМАНИЕ:** ВСЕГДА крепко держите инструмент, положив одну руку на корпус, а вторую - на боковую ручку (рукоятку).

## Шлифовка и зачистка

► Рис.22

Включите инструмент, а затем прижмите диск или круг к обрабатываемой детали.

Обычно следует держать край диска или круга под углом около 15 градусов относительно поверхности обрабатываемой детали.

В период приработки нового диска не перемещайте шлифмашину вперед, поскольку диск может врезаться в обрабатываемую деталь. После того как кромка диска закруглится от использования, можно будет перемещать его в обоих направлениях (вперед и назад).

## Выполнение работ с абразивным отрезным/алмазным диском

### Дополнительные принадлежности

**ОСТОРОЖНО:** При использовании абразивного отрезного диска/алмазного диска может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных дисков.

(В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно применять обычный кожух. Соблюдайте требования нормативов, действующих в вашей стране.)

**ОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхности.**

**ОСТОРОЖНО:** Не "заклинивайте" диск и не оказывайте на него чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Чрезмерное давление на диск увеличивает нагрузку и вероятность искривления или застравивания диска в прорези, а также возможность отдачи, поломки диска и перегрева электродвигателя.

**ОСТОРОЖНО:** Не запускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дайте диску раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали. Диск может застрять, отдача может отбросить его вверх или назад, если запустить электроинструмент, когда диск находится в детали.

**ОСТОРОЖНО:** Во время операций резания нельзя менять угол наклона диска. Боковое давление на отрезной диск (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению диска, в результате чего возможны серьезные травмы.

**ОСТОРОЖНО:** Работы с алмазным диском необходимо выполнять, удерживая его перпендикулярно рабочей поверхности.

Установите на шпиндель внутренний фланец. Установите диск/круг на внутренний фланец и наверните на шпиндель контргайку.

► Рис.23: 1. Контргайка 2. Абразивный отрезной диск/алмазный диск 3. Внутренний фланец 4. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/алмазного диска

### Для Австралии и Новой Зеландии

► Рис.24: 1. Контргайка 2. Наружный фланец 78 3. Абразивный отрезной диск/алмазный диск 4. Внутренний фланец 78 5. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/алмазного диска

## Операции с чашечной проволочной щеткой

### Дополнительные принадлежности

**ВНИМАНИЕ:** Проверьте работу щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии со щеткой.

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку. Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

► Рис.25: 1. Чашечная проволочная щетка

Извлеките блок аккумулятора и положите инструмент в перевернутое положении, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю.

Снимите со шпинделя все дополнительные принадлежности. Наверните проволочную чашечную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прилагайте слишком большое давление, так как оно может привести к тому, что проволока погнется во время использования щетки. Это может стать причиной преждевременной поломки.

## Работа с дисковой проволочной щеткой

### Дополнительные принадлежности

**ВНИМАНИЕ:** Проверьте работу дисковой проволочной щетки, запустив инструмент на холостом ходу и предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии с дисковой проволочной щеткой.

**ВНИМАНИЕ:** Не используйте поврежденную или разбалансированную дисковую проволочную щетку. Использование поврежденной дисковой проволочной щетки может увеличить риск получения травм от контакта с проволокой.

**ВНИМАНИЕ:** При работе с дисковой проволочной щеткой ВСЕГДА используйте защитный кожух, убедившись, что диаметр диска соответствует внутреннему диаметру кожуха. Во время работы диск может разрушиться. Защитный кожух снижает риск получения травмы.

► Рис.26: 1. Дисковая проволочная щетка

Извлеките блок аккумулятора и положите инструмент в перевернутое положении, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю.

Снимите со шпинделя все дополнительные принадлежности. Установите дисковую проволочную щетку на шпиндель и затяните ее с помощью ключей.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прилагайте слишком большое давление, так как оно может привести к тому, что проволока погнется во время использования дисковой проволочной щетки. Это может стать причиной преждевременной поломки.

## Работа с несоосным алмазным диском

### Дополнительные принадлежности

При использовании дополнительных приспособлений данный инструмент можно использовать для шлифовки бетонных поверхностей.

**АВТОРОЖНО:** Если толщина несоосного алмазного диска не превышает 7 мм, поверните контргайку выпуклой частью вверх и присоедините к шпинделю.

**АВНИМАНИЕ:** Защитный кожух с патрубком для удаления пыли для несоосного алмазного диска предназначен только для шлифовки бетонных поверхностей с помощью несоосного алмазного диска. Запрещено использовать этот кожух с другими приспособлениями для резки или для других целей.

**АВНИМАНИЕ:** Перед эксплуатацией убедитесь, что пылесос подсоединен к инструменту иключен.

Извлеките блок аккумулятора и установите Защитный кожух с патрубком для удаления пыли для несоосного алмазного диска.

Установите на шпиндель внутренний фланец. Установите несоосный алмазный диск на внутренний фланец и затяните контргайку на шпинделе.

- Рис.27: 1. Контргайка 2. Выпуклая часть 3. Несоосный алмазный диск 4. Внутренний фланец 5. Шпиндель 6. Защитный кожух с патрубком для удаления пыли для несоосного алмазного диска 7. Фиксатор вала

## 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.28

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

**АВНИМАНИЕ:** 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 материали, 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.29: 1. Крышка

2. Вставьте беспроводной блок в гнездо и закройте крышку.

При вставке беспроводного блока выровняйте выступы с углубленными участками в гнезде.

- Рис.30: 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.31: 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 «AUTO» (автоматический).

► Рис.32: 1. Выключатель режима ожидания

3. Нажмите и удерживайте кнопку беспроводной активации на пылесосе в течение 3 секунд, пока лампа беспроводной активации не мигает зеленым цветом. Затем таким же образом нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

► Рис.33: 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.34

3. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «AUTO» (автоматический).

► Рис.35: 1. Выключатель режима ожидания

4. На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Лампа беспроводной активации мигает синим цветом.

► Рис.36: 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 «AUTO» 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 зарегиcтрировано 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.37: 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 «AUTO» (автоматический).
- Рис.38: 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.39: 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.	Правильно установите беспроводной блок.
	Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.	
	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 «AUTO» (автоматический).	Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «AUTO» (автоматический).
Не удается успешно завершить регистрацию/отмену регистрации инструмента.	Отсутствует электропитание	Подайте питание на инструмент и пылесос.
	Беспроводной блок не установлен в инструмент.	Правильно установите беспроводной блок.
	Беспроводной блок неправильно установлен в инструмент.	
	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 «AUTO» (автоматический).	Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «AUTO» (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; - был вытянут триггерный переключатель на инструменте или; - 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. 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 «AUTO» (автоматический).	Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «AUTO» (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.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов 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 смennых частей производства Makita.

### Ограждение аккумулятора

**ОСТОРОЖНО:** Не снимайте ограждение аккумулятора. Не используйте инструмент, если ограждение аккумулятора снято или повреждено. Прямое воздействие на блок аккумулятора может привести к неисправности аккумулятора, а также к травме и/или пожару. Если ограждение аккумулятора деформировано или повреждено, обратитесь в авторизованный сервисный центр для выполнения ремонта.

► Рис.40: 1. Ограждение аккумулятора  
2. Держатель ограждения аккумулятора

### Очистка вентиляционного отверстия

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента или очищайте их в случае засорения.

► Рис.41: 1. Вытяжное отверстие 2. Впускное вентиляционное отверстие

Снимите пылезащитную крышку с впускного вентиляционного отверстия и очистите ее, чтобы обеспечить свободное прохождение воздуха.

► Рис.42: 1. Пылезащитный кожух

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При засорении пылезащитного кожуха пылью или посторонними веществами очистите его. Продолжение эксплуатации с засоренным пылезащитным кожухом приведет к повреждению инструмента.

# 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 вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita
- Беспроводной блок

► Рис.43

1	Боковая ручка
2	Кожух диска с утопленным центром / откидного круга / дисковой проволочной щетки
3	Внутренний фланец *1
4	Диск с утопленным центром/откидной круг
5	Контргайка / гайка Ezynut *1
6	Кожух для абразивного отрезного диска / алмазного диска *2
7	Абразивный отрезной диск
8	Алмазный диск
9	Боковая ручка для кожуха шлифовального диска с пылеотводом
10	Защитный кожух с патрубком для удаления пыли *3
11	Специальный фланец *4
12	Внутренний фланец 78 (только для Австралии и Новой Зеландии) *5
13	Внешний фланец 78 (только для Австралии и Новой Зеландии) *5
14	Резиновая подушка
15	Абразивный круг
16	Шлифовальная контргайка
17	Дисковая проволочная щетка
18	Чашечная проволочная щетка
19	Кожух шлифовального диска с пылеотводом для несоосного алмазного диска
20	Несоосный алмазный диск
-	Ключ контргайки
-	Пылезащитная крышка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \*1 Только для инструментов с резьбой шпинделя M14.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \*2 В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно применять обычный кожух вместо специального, закрывающего обе стороны диска. Соблюдайте требования нормативов, действующих в вашей стране.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \*3 Только для аккумуляторной угловой шлифмашины 230 мм. (В зависимости от страны)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \*4 Внутренний фланец для оснащенной тормозом шлифовальной машины при использовании кожуха шлифовального диска с пылеотводом.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \*5 Используйте внутренний фланец 78 с внешним фланцем 78. (Только для Австралии и Новой Зеландии)

**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)

885656-983  
EN, SV, NO, FI, LV,  
LT, ET, RU  
20180508