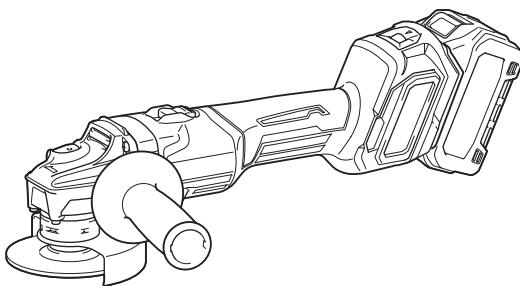




<b>EN</b>	Cordless Angle Grinder	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>9</b>
<b>SV</b>	Batteridriven vinkelslipmaskin	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>24</b>
<b>NO</b>	Batteridrevet vinkelsliper	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>39</b>
<b>FI</b>	Akkukäyttöinen kulmahiomakone	<b>KÄYTÖOHJE</b>	<b>54</b>
<b>DA</b>	Ledningsfri vinkelsliber	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>69</b>
<b>LV</b>	Bezvada leņķa slīpmašīna	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>84</b>
<b>LT</b>	Belaidis kampinis šlifuoklis	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>99</b>
<b>ET</b>	Juhtmeta nurklihvija	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>114</b>
<b>RU</b>	Аккумуляторная угловая шлифмашина	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>129</b>

**GA021G**  
**GA022G**  
**GA023G**  
**GA024G**  
**GA025G**  
**GA026G**



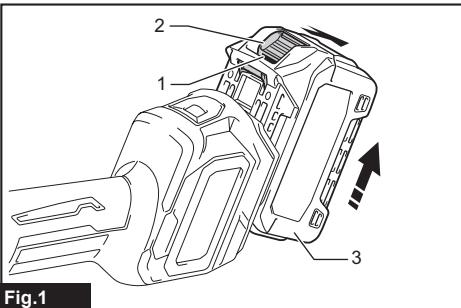


Fig.1

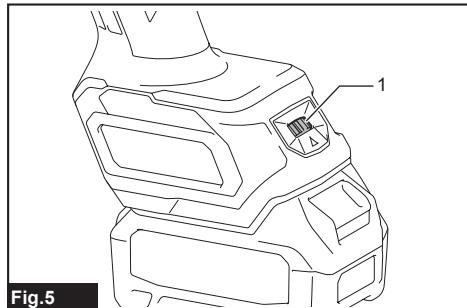


Fig.5

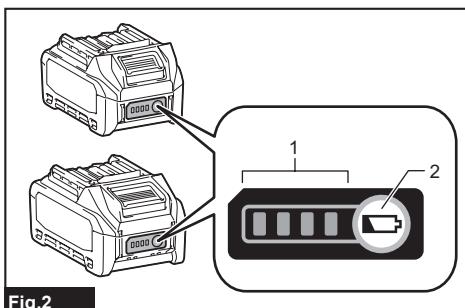


Fig.2

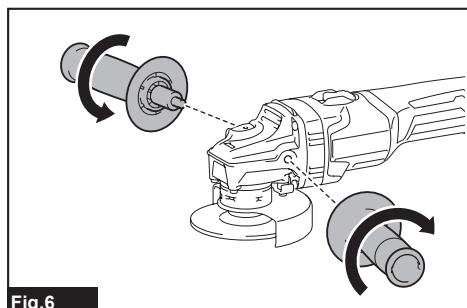


Fig.6

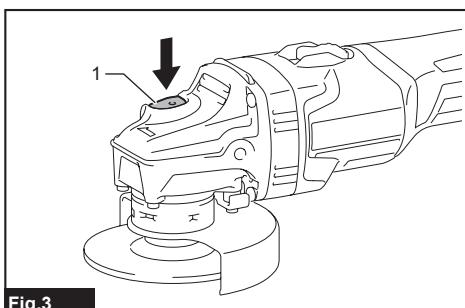


Fig.3

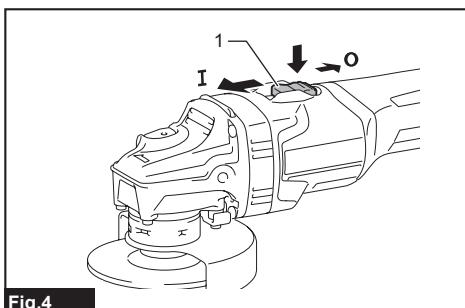


Fig.4

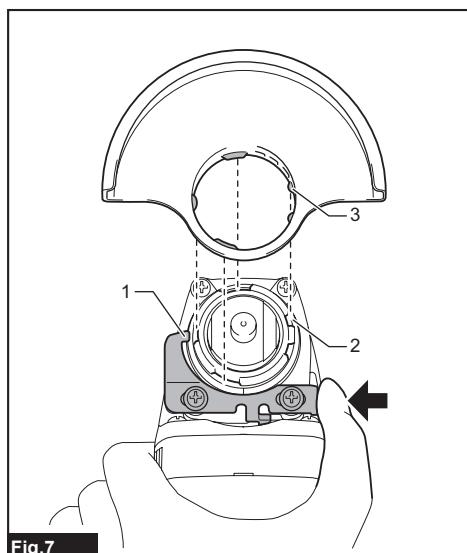


Fig.7

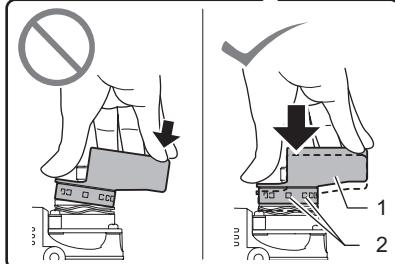
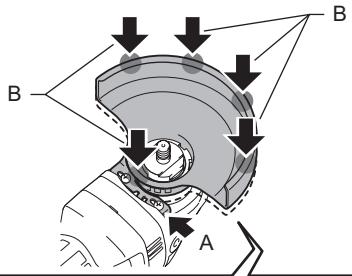


Fig.8

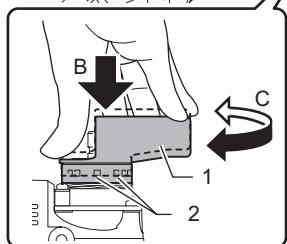
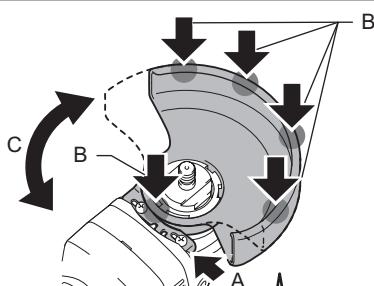


Fig.9

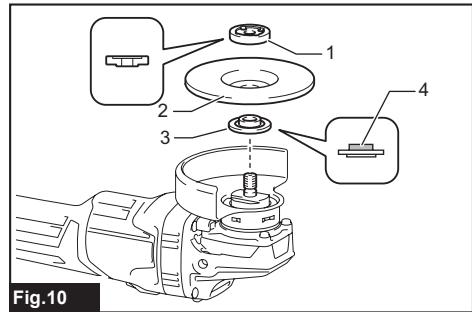


Fig.10

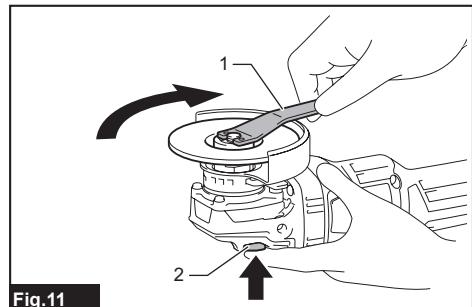


Fig.11

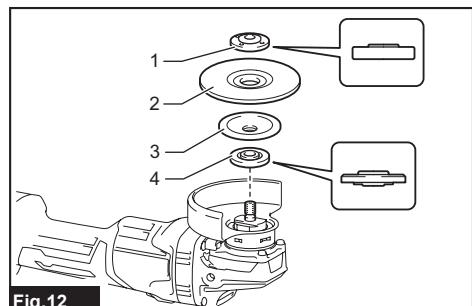


Fig.12

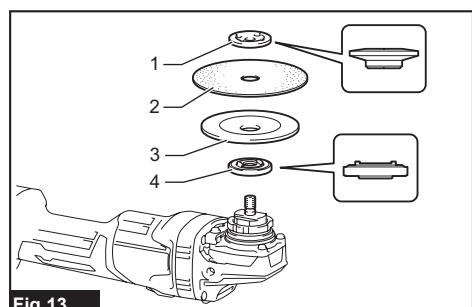
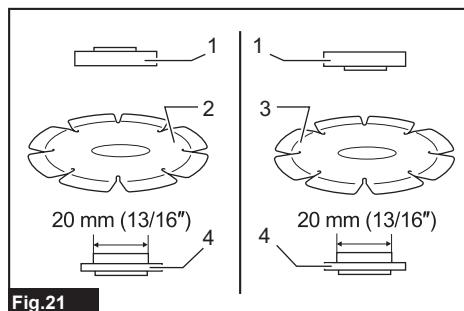
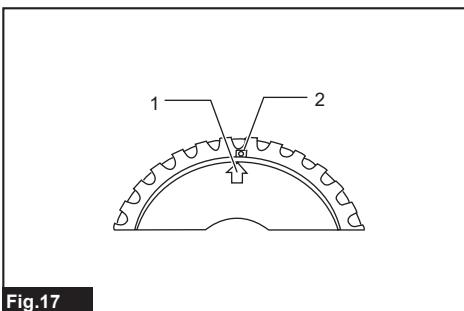
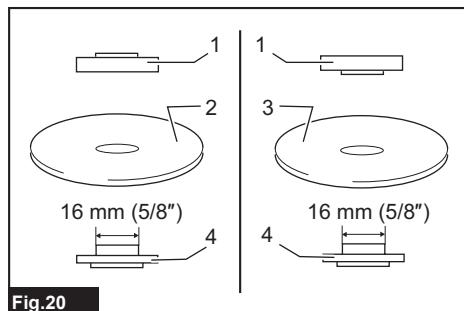
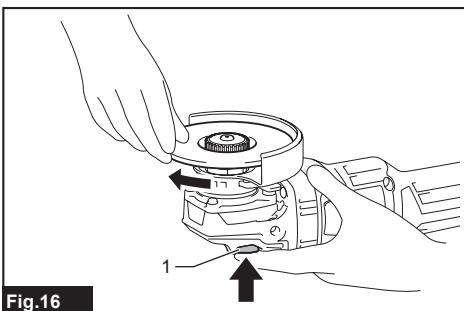
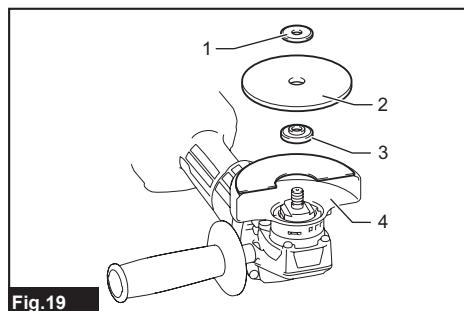
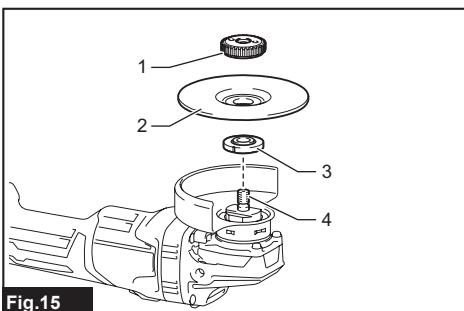
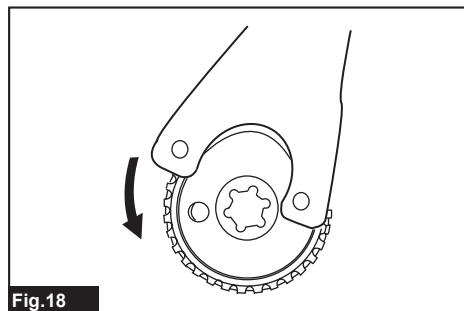
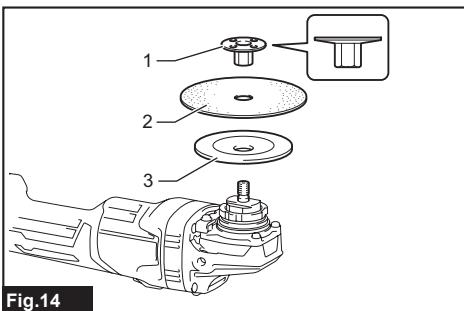
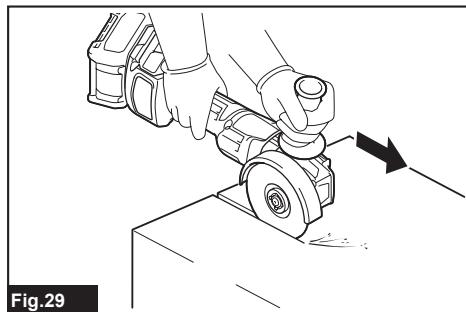
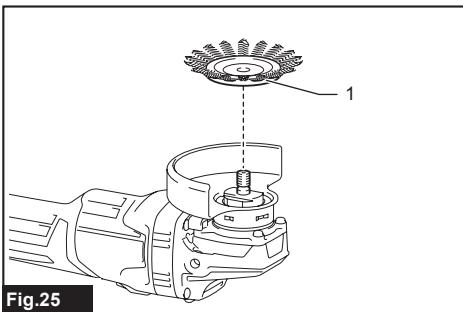
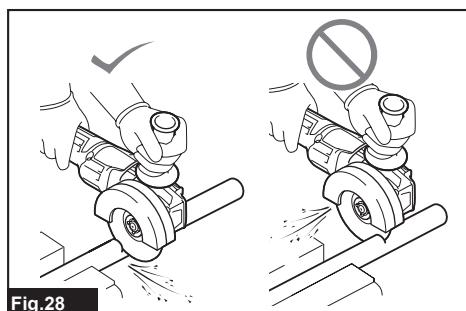
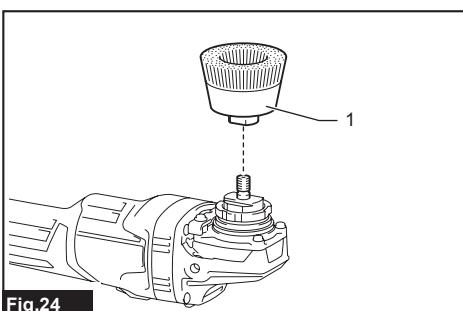
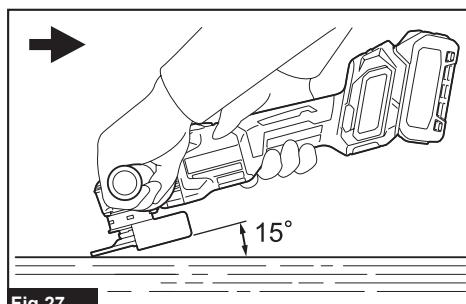
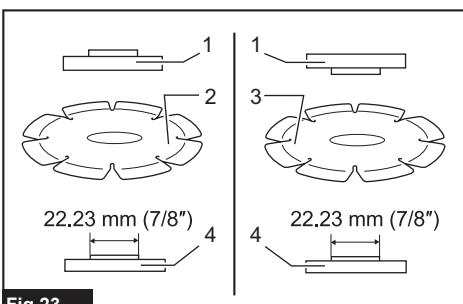
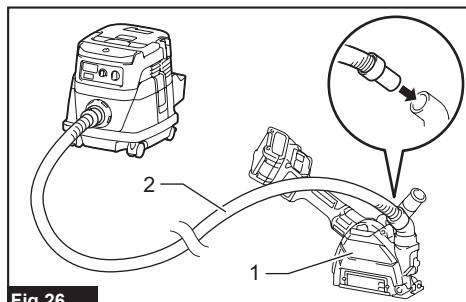
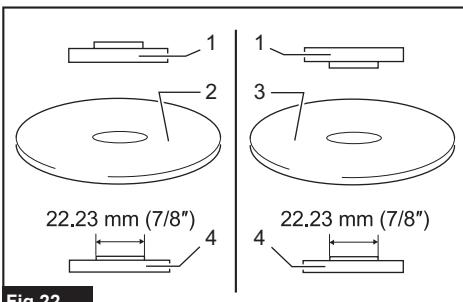


Fig.13





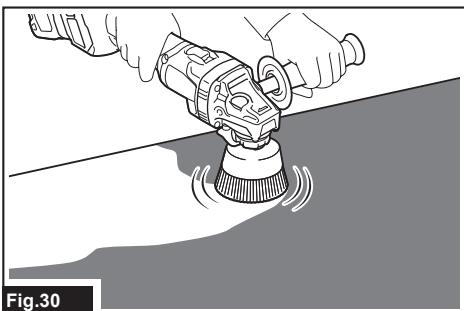


Fig.30

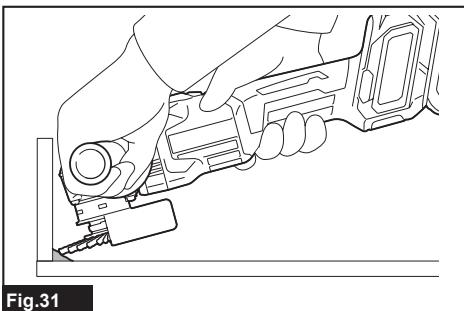


Fig.31

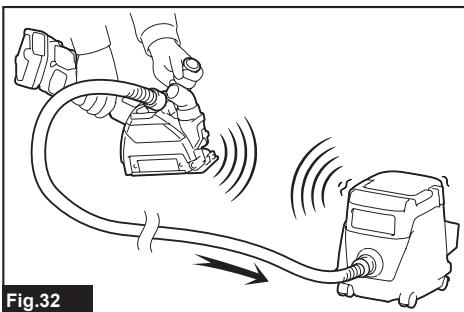


Fig.32

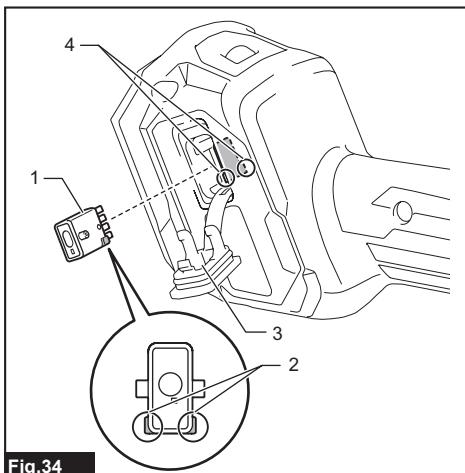


Fig.34

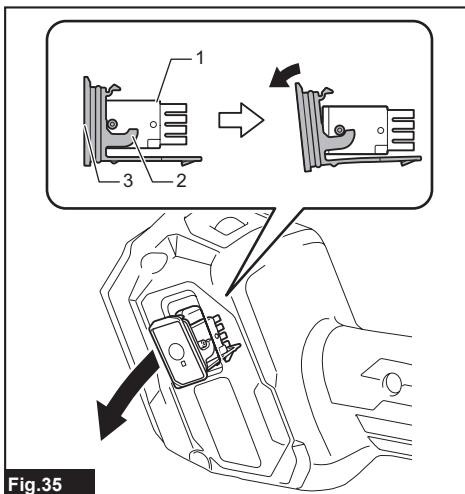


Fig.35

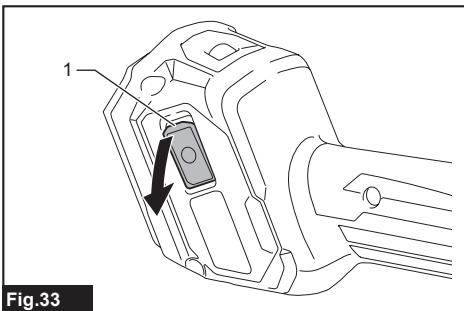


Fig.33

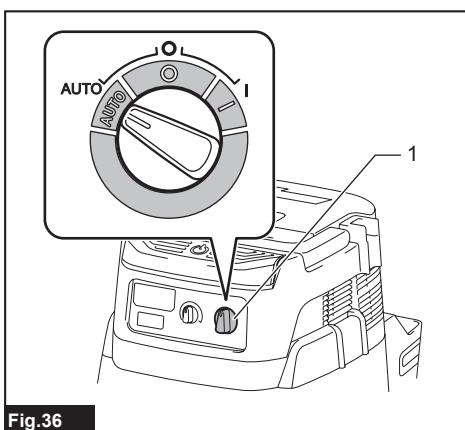


Fig.36

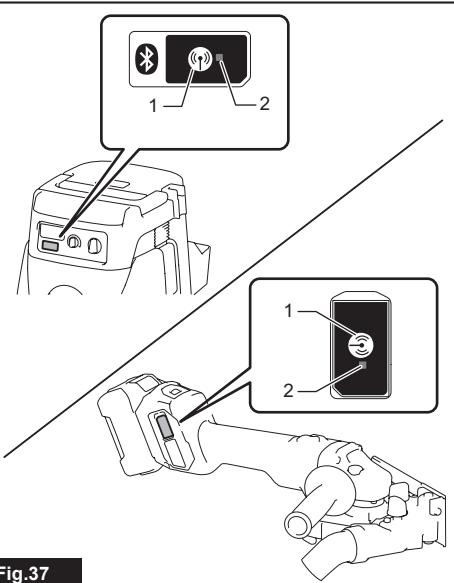


Fig.37

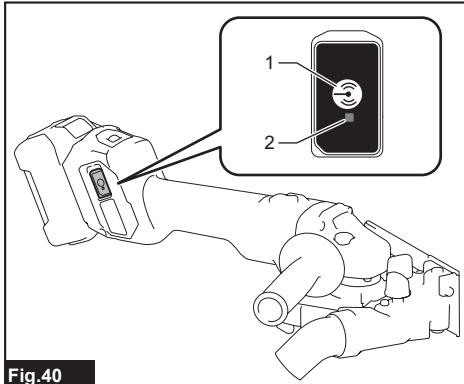


Fig.40

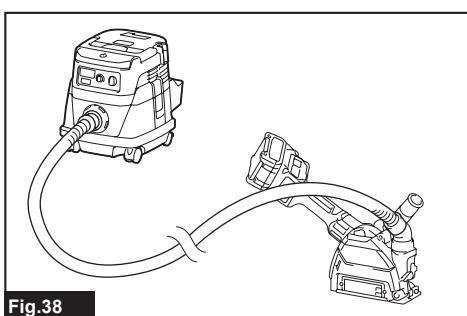


Fig.38

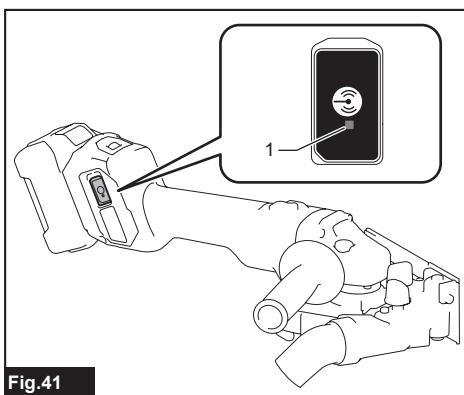


Fig.41

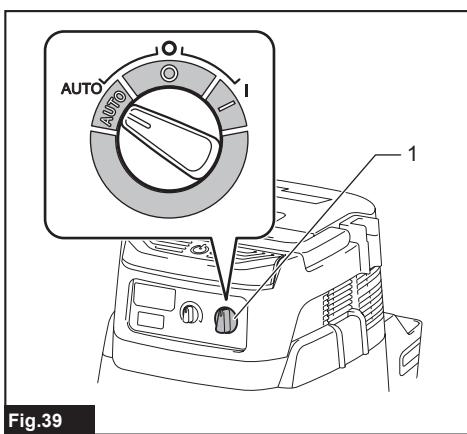


Fig.39

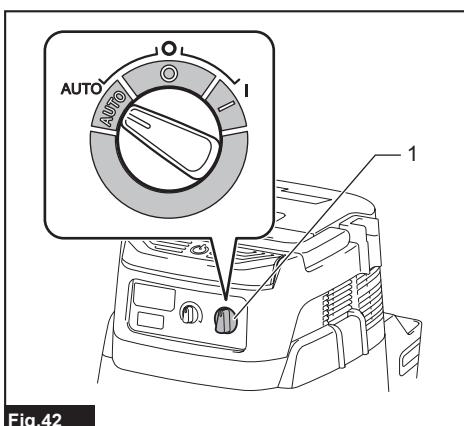


Fig.42

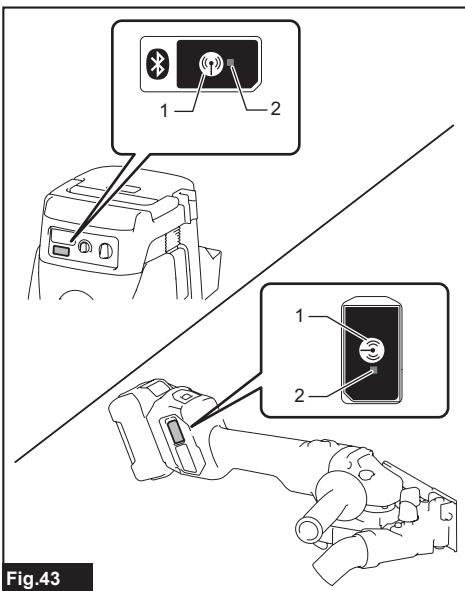


Fig.43

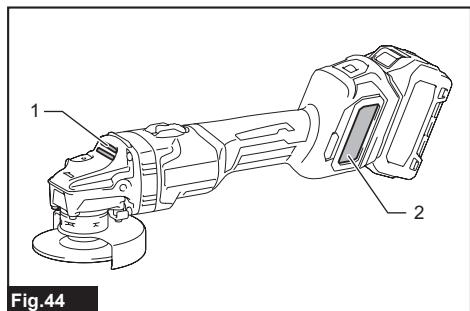


Fig.44

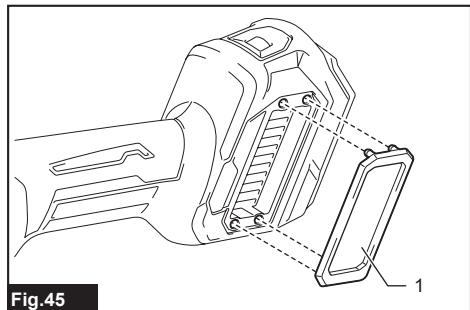


Fig.45

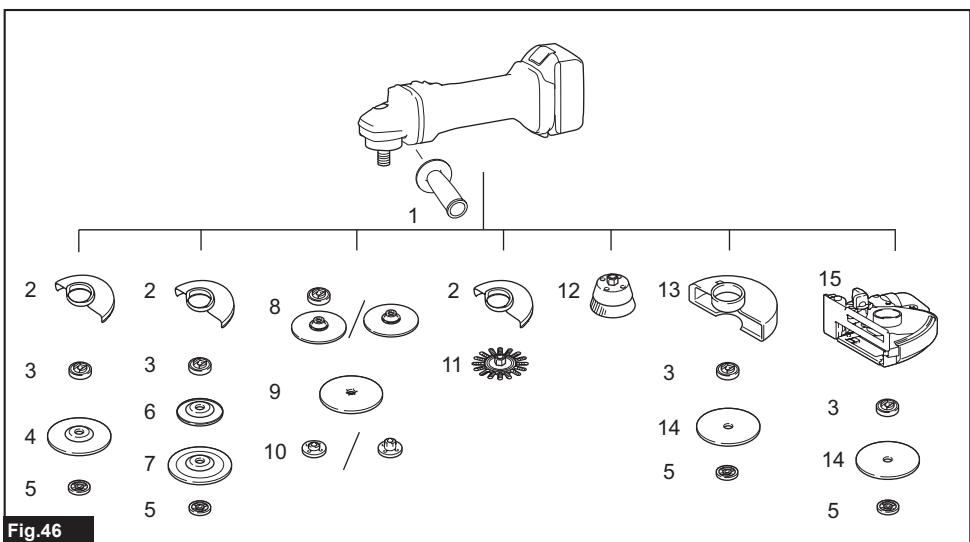


Fig.46

## SPECIFICATIONS

Model:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Wheel diameter	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Max. wheel thickness	6.4 mm	7.2 mm	6.4 mm	7.2 mm		
Spindle thread	M10	M14 or 5/8" (country specific)	M10	M14 or 5/8" (country specific)		
Rated speed (n)			8,500 min <sup>-1</sup>			
Overall length	with BL4025		413 mm			
	with BL4040		425 mm			
Net weight	2.8 - 3.4 kg	3.0 - 3.6 kg	3.0 - 4.4 kg	2.8 - 3.4 kg	2.9 - 3.5 kg	2.9 - 4.4 kg
Rated voltage			D.C. 36 V - 40 V max			

- 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 and charger

Battery cartridge	BL4025 / BL4040
Charger	DC40RA

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

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

## Intended use

The tool is intended for grinding, sanding, wire brushing 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	Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : (dB(A))	Sound power level ( $L_{WA}$ ) : (dB(A))	Uncertainty (K) : (dB(A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

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

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

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

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

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

## Vibration

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

**Work mode: surface grinding with normal side grip**

Model	Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty (K) : (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5.0	1.5
GA022G	5.5	1.5
GA023G	6.5	1.5
GA024G	5.0	1.5
GA025G	5.5	1.5
GA026G	6.5	1.5

**Work mode: surface grinding with anti vibration side grip**

Model	Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty (K) : (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5.5	1.5
GA022G	5.5	1.5
GA023G	5.5	1.5
GA024G	5.5	1.5
GA025G	5.5	1.5
GA026G	5.5	1.5

**Work mode: disc sanding with normal side grip**

Model	Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty (K) : (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA022G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA023G	2.5	1.5
GA024G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA025G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA026G	2.5	1.5

**Work mode: disc sanding with anti vibration side grip**

Model	Vibration emission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty (K) : (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA022G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA023G	3.0	1.5
GA024G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA025G	2.5 m/s <sup>2</sup> or less	1.5
GA026G	3.0	1.5

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

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

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

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

**⚠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.

- Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
- 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 workpiece.** 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.
- Do not touch accessories 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.
- Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
- Use only flanges specified for this tool.
- 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.
- Check that the workpiece is properly supported.
- Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
- 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.
- Do not use the tool on any materials containing asbestos.
- When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.
- Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.
- Do not use cloth work gloves during operation. Fibers from cloth gloves may enter the tool, which causes tool breakage.

**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

- Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
- Do not disassemble or tamper the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
- If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
- 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.
- Do not short the battery cartridge:
  - Do not touch the terminals with any conductive material.
  - Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - 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.
- Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
- 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.
- Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
- Do not use a damaged battery.
- 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.
- When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near a high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.

## 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. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## Important safety instructions for wireless unit

1. Do not disassemble or tamper with the wireless unit.
2. Keep the wireless unit away from young children. If accidentally swallowed, seek medical attention immediately.
3. Use the wireless unit only with Makita tools.
4. Do not expose the wireless unit to rain or wet conditions.
5. Do not use the wireless unit in places where the temperature exceeds 50°C (122°F).
6. Do not operate the wireless unit in places where medical instruments, such as heart pace makers are nearby.
7. **Do not operate the wireless unit in places where automated devices are nearby.** If operated, automated devices may develop malfunction or error.
8. **Do not operate the wireless unit in places under high temperature or places where static electricity or electrical noise could be generated.**
9. **The wireless unit can produce electromagnetic fields (EMF) but they are not harmful to the user.**
10. **The wireless unit is an accurate instrument. Be careful not to drop or strike the wireless unit.**
11. **Avoid touching the terminal of the wireless unit with bare hands or metallic materials.**
12. **Always remove the battery on the product when installing the wireless unit into it.**
13. **When opening the lid of the slot, avoid the place where dust and water may come into the slot. Always keep the inlet of the slot clean.**
14. **Always insert the wireless unit in the correct direction.**
15. **Do not press the wireless activation button on the wireless unit too hard and/or press the button with an object with a sharp edge.**
16. **Always close the lid of the slot when operating.**
17. **Do not remove the wireless unit from the slot while the power is being supplied to the tool.** Doing so may cause a malfunction of the wireless unit.
18. **Do not remove the sticker on the wireless unit.**
19. **Do not put any sticker on the wireless unit.**
20. **Do not leave the wireless unit in a place where static electricity or electrical noise could be generated.**
21. **Do not leave the wireless unit in a place subject to high heat, such as a car sitting in the sun.**
22. **Do not leave the wireless unit in a dusty or powdery place or in a place corrosive gas could be generated.**
23. **Sudden change of the temperature may bedew the wireless unit. Do not use the wireless unit until the dew is completely dried.**
24. **When cleaning the wireless unit, gently wipe with a dry soft cloth. Do not use benzine, thinner, conductive grease or the like.**
25. **When storing the wireless unit, keep it in the supplied case or a static-free container.**
26. **Do not insert any devices other than Makita wireless unit into the slot on the tool.**
27. **Do not use the tool with the lid of the slot damaged.** Water, dust, and dirt come into the slot may cause malfunction.
28. **Do not pull and/or twist the lid of the slot more than necessary.** Restore the lid if it comes off from the tool.
29. **Replace the lid of the slot if it is lost or damaged.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

**CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

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

## Indicating the remaining battery capacity

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

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

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:

### Overload protection

When the tool/battery 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/battery is overheated, the tool stops automatically. Let the tool cool down before turning the tool on again.

### Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

### Releasing protection lock

When the protection system works repeatedly, the tool is locked. In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

## Shaft lock

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

► Fig.3: 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 slide switch actuates properly and returns to the "OFF" position when the rear of the slide switch is depressed.

**CAUTION:** Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position by pushing the rear of the slide switch. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it. To stop the tool, press the rear of the slide switch, then slide it toward the "O (OFF)" position.

► Fig.4: 1. Slide switch

## Speed adjusting dial

The rotation speed of the tool can be changed by turning the speed adjusting dial. The table below shows the number on the dial and the corresponding rotation speed.

► Fig.5: 1. Speed adjusting dial

Number	Speed
1	3,000 min <sup>-1</sup>
2	4,500 min <sup>-1</sup>
3	6,000 min <sup>-1</sup>
4	7,500 min <sup>-1</sup>
5	8,500 min <sup>-1</sup>

**NOTICE:** If the tool is operated continuously at low speed for a long time, the motor will get overloaded, resulting in tool malfunction.

**NOTICE:** When changing the speed dial from "5" to "1", turn the dial counterclockwise. Do not turn the dial clockwise forcibly.

## Accidental re-start preventive function

When installing the battery cartridge while the slide switch in the "I (ON)" position, the tool does not start. To start the tool, first slide the slide switch toward the "O (OFF)" position and then slide it toward the "I (ON)" position.

## 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

### Only for model GA021G / GA022G / GA023G

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.6

## Installing or removing wheel guard

**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:** Make sure that the wheel guard is securely locked by the lock lever with one of the holes on the wheel guard.

**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 depressed center wheel, flap disc, flex wheel, wire wheel brush / abrasive cut-off wheel, diamond wheel

1. While pushing the lock lever, mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard aligned with the notches on the bearing box.

► Fig.7: 1. Lock lever 2. Notch 3. Protrusion

2. While pushing the lock lever toward A, push in the wheel guard by holding down the portions B as shown in the figure.

► Fig.8: 1. Wheel guard 2. Hole

**NOTE:** Push down the wheel guard straight. Otherwise, you cannot push the wheel guard completely.

3. While keeping the lock lever and wheel guard position as described in step 2, rotate the wheel guard toward C, and then, change the angle of the wheel guard according to the work.

► Fig.9: 1. Wheel guard 2. Hole

**NOTE:** Push the wheel guard completely. Otherwise, you cannot rotate the wheel guard.

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 depressed center wheel / flap disc on the inner flange and screw the lock nut onto the spindle.

► Fig.10: 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.11: 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.12: 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 abrasive disc

### Optional accessory

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

## For 100 mm (4") model

► Fig.13: 1. Sanding lock nut 2. Abrasive disc  
3. Rubber pad 4. Inner flange

1. Mount the inner flange onto the spindle.
2. Mount the rubber pad onto the spindle.
3. Fit the disc on the rubber pad and screw the sanding lock nut onto the spindle.
4. 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.

## For 115 mm (4 - 1/2") / 125 mm (5") model

► Fig.14: 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.

## Installing or removing Ezynut

### Optional accessory

**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.

► Fig.15: 1. Ezynut 2. Abrasive wheel 3. Inner flange  
4. Spindle

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

► Fig.16: 1. Shaft lock

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

Turn the outside ring of Ezynut counterclockwise to loosen.

► Fig.17: 1. Arrow 2. Notch

► Fig.18

**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.

## Installing 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.

► Fig.19: 1. Lock nut 2. Abrasive cut-off wheel / diamond wheel 3. Inner flange 4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel / diamond wheel

As for the installation, follow the instructions for depressed center wheel.

The direction for mounting the lock nut and the inner flange varies by wheel type and thickness. Refer to the following figures.

## For 100 mm (4") model

When installing the abrasive cut-off wheel:

- Fig.20: 1. Lock nut 2. Abrasive cut-off wheel  
(Thinner than 4 mm (5/32")) 3. Abrasive cut-off wheel (4 mm (5/32") or thicker) 4. Inner flange

When installing the diamond wheel:

- Fig.21: 1. Lock nut 2. Diamond wheel (Thinner than 4 mm (5/32")) 3. Diamond wheel (4 mm (5/32") or thicker) 4. Inner flange

## For 115 mm (4 - 1/2") / 125 mm (5") model

When installing the abrasive cut-off wheel:

- Fig.22: 1. Lock nut 2. Abrasive cut-off wheel  
(Thinner than 4 mm (5/32")) 3. Abrasive cut-off wheel (4 mm (5/32") or thicker) 4. Inner flange

When installing the diamond wheel:

- Fig.23: 1. Lock nut 2. Diamond wheel (Thinner than 4 mm (5/32")) 3. Diamond wheel (4 mm (5/32") or thicker) 4. Inner flange

## Installing wire cup brush

Optional accessory

**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.24: 1. Wire cup brush

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

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

## Installing wire wheel brush

Optional accessory

**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.25: 1. Wire wheel brush

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

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

## 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.26: 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.27

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:** 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.

Usage example: operation with abrasive cut-off wheel

► Fig.28

Usage example: operation with diamond wheel

► Fig.29

## 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.

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

Usage example: operation with wire cup brush

► Fig.30

## 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.

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

Usage example: operation with wire wheel brush

► Fig.31

## 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.32

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.33: 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.34: 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.35: 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.36: 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.37: 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.38
3. Set the stand-by switch on the vacuum cleaner to "AUTO".
- Fig.39: 1. Stand-by switch

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

► Fig.40: 1. Wireless activation button 2. Wireless activation lamp

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

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

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

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

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

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

## Description of the wireless activation lamp status

### ► Fig.41: 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			20 seconds	Ready for the tool registration. Waiting for the registration by the vacuum cleaner.
				2 seconds	The tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.
Cancelling tool registration	Red			20 seconds	Ready for the cancellation of the tool registration. Waiting for the cancellation by the vacuum cleaner.
				2 seconds	The cancellation of the tool registration has been finished. The wireless activation lamp will start blinking in blue.
Others	Red			3 seconds	The power is supplied to the wireless unit and the wireless activation function is starting up.
	Off	-	-	-	The wireless activation of the vacuum cleaner is stopped.

## Cancelling tool registration for the vacuum cleaner

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

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

### ► Fig.42: 1. Stand-by switch

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

### ► Fig.43: 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 have not finished.	Perform the tool registration procedures for both the tool and the vacuum cleaner at the same timing.
	Radio disturbance by other appliances which generate high-intensity radio waves.	Keep the tool and vacuum cleaner away from the appliances such as Wi-Fi devices and microwave ovens.
The vacuum cleaner does not run along with the switch operation of the tool.	The wireless unit is not installed into the tool. 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 Service Centers, always using Makita replacement parts.

## 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.44: 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

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

► Fig.45: 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

► Fig.46

-	100 mm (4") model	115 mm (4-1/2") model	125 mm (5") model
1		Grip 36	
2		Wheel Guard (for grinding wheel)	
3		Inner flange	
4		Depressed center wheel / Flap disc	
5		Lock nut	
6		Back up pad	
7		Flex wheel	
8	Inner flange and rubber pad 76	Rubber pad 100	Rubber pad 115
9		Abrasice disc	
10		Sanding lock nut	
11		Wire wheel brush	
12		Wire cup brush	
13		Wheel Guard (for cut-off wheel) *1	
14		Abrasice cut-off wheel / Diamond wheel	
15		Dust collecting wheel guard	
-		Lock nut wrench	

**NOTE:** \*1 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:** Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

# SPECIFIKATIONER

Modell:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Kapskivans diameter	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Max. skivtjocklek	6,4 mm	7,2 mm	6,4 mm	7,2 mm		
Spindelgång	M10	M14 eller 5/8" (landsspecifikt)	M10	M14 eller 5/8" (landsspecifik)		
Nominellt varvtal (n)				8 500 min <sup>-1</sup>		
Total längd	med BL4025			413 mm		
	med BL4040			425 mm		
Nettovikt	2,8 - 3,4 kg	3,0 - 3,6 kg	3,0 - 4,4 kg	2,8 - 3,4 kg	2,9 - 3,5 kg	2,9 - 4,4 kg
Märkspänning				36 V - 40 V likström max		

- 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 och laddare

Batterikassett	BL4025/BL4040
Laddare	DC40RA

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

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

## Avsedd användning

Verktyget är avsett för slipning och kapning i trä och stenmaterial utan användning av vatten.

## Buller

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

Modell	Ljudtrycksnivå (L <sub>PA</sub> ) : (dB(A))	Ljudeffektnivå (L <sub>WA</sub> ) : (dB(A))	Mättolerans (K) : (dB(A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

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

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

**⚠WARNING:** Använd hörselskydd.

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

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

## Vibration

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

**Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag**

Modell	Vibrationsemission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Mättolerans (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Arbetsläge: planslipning med anti-vibrationssidohandtag**

Modell	Vibrationsemission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Mättolerans (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Arbetsläge: skivslipning med normalt sidohandtag**

Modell	Vibrationsemission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Mättolerans (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Arbetsläge: skivslipning med anti-vibrationssidohandtag**

Modell	Vibrationsemission ( $a_{h, AG}$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Mättolerans (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller lägre	1,5
GA026G	3,0	1,5

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

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

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

**⚠WARNING:** Var noga med att identifiera säkerhetsåtgärder för att skydda användaren, vilka är grundade på en uppskattning av graden av exponering för vibrationer under de faktiska användningsförhållanden, (ta, förutom avtryckartiden, med alla delar av användarcykeln i beräkningen, som till exempel tiden då maskinen är avstånd 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

**⚠WARNING:** 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.

Termen "maskin" som anges i varningarna hänvisar till din 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 den här maskinen. Underlätenhet att följa instruktionerna kan leda till elstötar, brand och/eller allvarliga personskador.
- Den här maskinen rekommenderas inte för pole-ringsarbeten. Om maskinen används till andra arbeten än de avsedda, kan det orsaka fara och personska.
- 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 kapacitets-klassning. Tillbehör i olämplig storlek kan inte skyddas eller styras tillräckligt väl.
- Gängorna på tillbehör som monteras måste stämma överens med spindelgängorna på slipmaskinen. För tillbehör som monteras med flänsar måste tillbehörets centrumhål passa i flänsens lokaliseringssdiameter. 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 slirprondeller efter hack och sprickor, underlägsplattor efter sprickor, slitage och stålborstar efter lösa eller brutna trädar. 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, korrglasögon 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. Oavskilt 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 lättanväntliga 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 roterande hjul, underlagsplatta, borste eller annat tillbehör. Nyp och kärnning orsakar stegeing av det roterande tillbehöret, och orsakar i sin tur att den okontrollerade maskinen tvingas i motsatt riktning vid kärningspunkten. Om till exempel en slipskiva fastnar i eller klämms fast av arbetsstycket kan skivans 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 vriderörelsen vid start. Användaren kan kontrollera vriderörelsen eller krafterna vid bakåtkast om rätt försiktighetsåtgärder vidtas.
- Placera aldrig din hand nära det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan kastas bakåt över hand.
- Ställ dig inte där maskinen kommer att förflytta sig i händelse av bakåtkast.** Bakåtkast driver verktyget i motsatt riktning till kapskvans rörelse vid kärningspunkten.
- Var extra försiktig när du bearbetar hörn, vassa kanter osv. Undvik att studsa och stöta tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studnsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.
- Montera inte en sägkedja, 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.
- Slipytan 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, oavsett kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.

- Kapskvorna får endast användas till rekommenderade arbetsuppgifter.** Till exempel: Slipa inte med en kapskivas utsida. Slipande kapskvior 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 kapskvior 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 kapdjup. Om kapskivan överbelastas ökar belastningen och risken för att skivan vrids eller fastnar i kapet samt risken för bakåtkast eller att skivan går sönder.
- Placera 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 kärnning, rivning av skivan eller bakåtkast.

#### Säkerhetsvarningar särskilt vid stålborstning:

- Var uppmärksam på att trådbitar kastas ut från borsten även vid normal användning.** Överbelasta inte trådarna genom att anlägga onödig stor kraft mot borsten. Trådarna kan enkelt gå igenom tunnare klädsel och/eller huden.
- Om användning av skydd rekommenderas vid stålborstning får inte borstsksivan eller borsten gå emot skyddet.** Borstens diameter kan expandera på grund av belastningen eller centrifugalkraften.

## Ytterligare säkerhetsvarningar:

1. Vid användning av nedsänkta center-rondeller ska endast glasfiberförstärkta rondeller användas.
2. **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.
3. Var försiktig så att inte spindeln, flänsen (i synnerhet monteringsytan) eller läsmutterna skadas. Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.
4. Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.
5. 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.
6. Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.
7. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
8. Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
9. Rör inte vid tillbehör omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
10. Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på en säker plats.
11. Använd inte separata reducerhylsor eller adaptrar för att kunna använda sliprondeller med större hål.
12. Använd endast flänsar som är avsedda för den här maskinen.
13. Kontrollera att gänglägden i rondellen är tillräckligt lång för spindellängden om rondellen är avsedd att gångas fast.
14. Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.
15. Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
16. Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.
17. Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.
18. Använd alltid föreskrivet dammuppsamlande sprängskydd när du arbetar med kapskiva.
19. Kapskivor får inte utsättas för sidokrafter.
20. 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 med använda den. Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följdens bli allvarliga personska.

## Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. Montera inte isär eller mixtra med batterikassetten. Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
3. Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t.o.m en explosion.
4. Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten till-sammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortsutlösning kan orsaka ett stort strömförflyt, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara och använd inte verktyget och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utslitna. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårdare föremål. Dylika händelser kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods. För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som 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.
11. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificeras av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.

- Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.
- Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.
- Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i hål eller spår i batterikassetten. Det kan leda till dålig prestanda eller till att verktyget eller batterikassetten går sönder.
- Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledningar får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**AFFÖRSIKTIGT:** 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 svalna innan den laddas.
- När batterikassetten inte används ska den tas bort från verktyget eller laddaren.
- Ladda batterikassetten om du inte har använt den på längre (mer än sex månader).

## Viktiga säkerhetsanvisningar för den trådlösa enheten

- Montera inte isär eller manipulera den trådlösa enheten.
- Förvara den trådlösa enheten utom 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.
- Använd inte den trådlösa enheten på platser där automatiska enheter finns i närheten. Om de är igång kan automatiska enheter utveckla funktionsstörningar eller fel.
- Använd inte den trådlösa enheten på platser med hög temperatur eller där det kan skapas statisk elektricitet eller elektriskt brus.
- Den trådlösa enheten kan alstra elektromagnetiska fält (EMF) men dessa är inte skadliga för användaren.
- Den trådlösa enheten är ett noggrant instrument. Var försiktig så att du inte råkar tappa den trådlösa enheten eller utsätta den för stötar.
- Undvik att vidröra den trådlösa enhetens terminal med bara händer eller metallmaterial.
- Ta alltid bort batteriet på produkten när du installerar den trådlösa enheten på den.
- När du öppnar skräans lock, undvik då det ställe där damm och vatten kan komma in i skräran. Håll alltid skräans inlopp rent.
- Sätt alltid in den trådlösa enheten i rätt riktning.
- Tryck inte för hårt på knappen för trådlös aktivering på den trådlösa enheten, och tryck inte på knappen med ett föremål med vass kant.
- Stäng alltid skräans lock vid körning.
- Ta inte bort den trådlösa enheten från skräran medan ström tillförs till verktyget. Att göra det kan orsaka funktionsfel på den trådlösa enheten.
- Ta inte bort dekalen på den trådlösa enheten.
- Sätt inte någon dekal på den trådlösa enheten.
- Lämna inte den trådlösa enheten någonstans där det kan skapas statisk elektricitet eller elektriskt brus.
- Lämna inte den trådlösa enheten någonstans där den utsätts för hög värme, t.ex. en bil i solen.
- Lämna inte den trådlösa enheten på ett dammigt eller pulvrigt ställe eller någonstans där korrosiv gas kan bildas.
- Plötsliga temperaturförändringar kan göra den trådlösa enheten daggbestänkt. Använd inte den trådlösa enheten förrän daggen helt har torkat bort.
- När den trådlösa enheten rengörs, torka den då med en torr mjuk duk. Använd inte tvättbenzin, thinner, konduktivt fett eller liknande.
- När den trådlösa enheten ska tas i förvar, ha den då i det tillhörande fodralet eller en behållare med skydd mot statisk laddning.
- Sätt inte in några andra enheter än den trådlösa Makita-enheten i skräan på verktyget.
- Använd inte verktyget om skräans lock är skadat. Det kan komma i vatten, damm och smuts i skräran som orsakar funktionsfel.
- Dra eller vrid inte skräans lock mer än nödvändigt. Sätt tillbaka locket om det lossnar från verktyget.
- Ersätt skräans lock om det går förlorat eller skadas.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

# FUNKTIONSBESKRIVNING

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

## Montera eller demontera batterikassetten

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

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

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

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

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

**ÄFÖRSIKTIGT:** 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.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

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

► Fig.2: 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

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:

### Överbelastningsskydd

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

### Överhettningsskydd

När verktyget/batteriet överhettas stoppas verktyget automatiskt. Låt verktyget svalna innan du startar den igen.

### Överurladdningsskydd

När batteriets kapacitet är otillräcklig stoppar maskinen automatiskt. I sådant fall ska batteriet tas ur maskinen och laddas.

### Frigöra skyddslåset

När skyddssystemet arbetar flera gånger läses verktyget.

I denna situation startar inte maskinen även om den slås av och sedan på igen. För att frigöra skyddslåset tar du ur batteriet, sätter det i batteriladdaren och väntar tills laddningen är klar.

## Spindellås

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

► Fig.3: 1. Spindellås

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

## Avtryckarens funktion

**ÄFÖRSIKTIGT:** Innan du sätter tillbaka batterikassetten i maskinen ska du alltid kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av skjutknappen.

**ÄFÖRSIKTIGT:** Knappen kan läsas in läge "ON" för att underlättा användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du läser maskinen i läget "ON", och fortsätt hålla ett ständigt grepp om maskinen.

För skjutreglaget mot "I (PÅ)"-positionen genom att trycka på baksidan av skjutreglaget när du vill starta maskinen. För oavbruten drift trycker du på framkanten av skjutreglaget, vilket läser läget.

Tryck på skjutreglagets bakre kant och skjut den sedan till läget "O (AV)" för att stänga av maskinen.

► Fig.4: 1. Skjutknapp

## Ratt för hastighetsinställning

Maskinens rotationshastighet kan ändras genom att vrida på ratten för hastighetsinställning. Tabellen nedan visar rattens nummer och motsvarande hastighet.

► Fig.5: 1. Ratt för hastighetsinställning

Nummer	Hastighet
1	3 000 min <sup>-1</sup>
2	4 500 min <sup>-1</sup>
3	6 000 min <sup>-1</sup>
4	7 500 min <sup>-1</sup>
5	8 500 min <sup>-1</sup>

**OBSERVERA:** Om maskinen används oavbrutet på låg hastighet under lång tid överbelastas motorn, vilket leder till funktionsfel på maskinen.

**OBSERVERA:** Vid byte på hastighetsratten från "5" till "1", vrid ratten moturs. Vrid inte ratten medurs med våld.

## Funktion för att förhindra oavsiktlig omstart

När batterikassetten sätts i och skjutknappen är i läget "I (ON)" startar inte verktyget.

Starta maskinen genom att först föra skjutknappen till läget "O (OFF)" och sedan till läget "I (ON)".

## 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

**Endast för modell GA021G / GA022G / GA023G**

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 avstånd 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.6

## Montera eller demontera sprängskyddet

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

**⚠WARNING:** Se till att sprängskyddet är ordentligt låst med lässpaken med ett av hålen i sprängskyddet.

**⚠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 rondell med försänkt navrondell, lamellskiva, flexibel rondell, skivstålbörste/kapskiva, diamantskiva

1. När du trycker på lässpaken monterar du sprängskyddet så att de utskjutande delarna på sprängskyddets band passar in i uttagen på lagerhuset.

► Fig.7: 1. Lässpak 2. Skåra 3. Utsprång

2. När du trycker lässpaken mot A, skjuter du in sprängskyddet genom att hålla ner delarna B enligt vad som visas på bilden.

► Fig.8: 1. Sprängskydd 2. Hål

**OBS:** Tryck sprängskyddet rakt ner. I annat fall kan du inte trycka ner sprängskyddet helt.

3. Medan du håller lässpakens och sprängskyddets position enligt beskrivningen i steg 2, roterar du sprängskyddet mot C och ändrar sedan vinkeln på sprängskyddet efter vad som behövs för arbetet.

► Fig.9: 1. Sprängskydd 2. Hål

**OBS:** Tryck sprängskyddet helt. I annat fall kan du inte rotera sprängskyddet.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

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

### Valfria tillbehör

**VARNING:** 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/lamellslipskivan. 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 den försänkta navrondellen/lamellslipskivan på den inre flänsen och skruva på läsmuttern på spindeln.

► Fig.10: 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.11: 1. Tappnyckel för låsmutter 2. Spindellås

Gör på omvänt sätt för att ta bort rondellen.

## Montera eller ta bort flexibel rondell

### Valfria tillbehör

**VARNING:** 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.12: 1. Låsmutter 2. Flexibel rondell 3. Stödplatta 4. Inre fläns

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

## Montera eller ta bort sliprondell

### Valfria tillbehör

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

## För modell med 100 mm

► Fig.13: 1. Låsmutter för slipning 2. Sliprondell 3. Gummidyna 4. Inre fläns

1. Montera den inre flänsen på spindeln.
2. Fäst gummidynan på spindeln.
3. Passa in rondellen över gummidynan och skruva fast läsmuttern för slipning på spindeln.
4. Håll i spindeln med spindellåset och dra åt läsmuttern för slipning ordentligt med tappnyckeln.

Följ monteringsanvisningarna i omvänt ordning för att ta bort rondellen.

## För modell med 115 mm/125 mm

► Fig.14: 1. Låsmutter för slipning 2. Sliprondell 3. Gummidyna

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

Följ monteringsanvisningarna i omvänt ordning för att ta bort rondellen.

## Montering eller demontering av Ezynut

### Valfria tillbehör

**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.

► Fig.15: 1. Ezynut 2. Slipskiva 3. Innerfläns 4. Spindel

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

► Fig.16: 1. Spindellås

Tryck in spindellåset och dra åt Ezynut genom att vrinda slipskivan medurs så långt som den går att vrinda. Vrid Ezynut:s ytterring moturs för att lossa den.

► Fig.17: 1. Pil 2. Ås

► Fig.18

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

## Installation av kap-/diamantskiva

### Valfria tillbehör

**VARNING:** 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.)

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

► Fig.19: 1. Låsmutter 2. Kap-/diamantskiva 3. Inre fläns 4. Sprängskydd för kap-/diamantskiva

Följ anvisningarna för den försänkta navrondellen för montering.

Riktnings för att montera låsmuttern och den inre flänsen varierar beroende på skivans typ och tjocklek.

Se följande figurer.

## För modell med 100 mm

När du monterar kapskivan:

- Fig.20: 1. Låsmutter 2. Kapskiva (tunnare än 4 mm)  
3. Kapskiva (4 mm eller tjockare) 4. Inre fläns

När du monterar diamantskivan:

- Fig.21: 1. Låsmutter 2. Diamantskiva (tunnare än 4 mm) 3. Diamantskiva (4 mm eller tjockare)  
4. Inre fläns

## För modell med 115 mm/125 mm

När du monterar kapskivan:

- Fig.22: 1. Låsmutter 2. Kapskiva (tunnare än 4 mm)  
3. Kapskiva (4 mm eller tjockare) 4. Inre fläns

När du monterar diamantskivan:

- Fig.23: 1. Låsmutter 2. Diamantskiva (tunnare än 4 mm) 3. Diamantskiva (4 mm eller tjockare)  
4. Inre fläns

## Installation av skålformad stålborste

Valfria tillbehör

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

- Fig.24: 1. Skålformad stålborste

Ta ut batterikassetten ur verktyget och ställ det 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.

## Installation av skivstålborste

Valfria tillbehör

**ÄFÖRSIKTIGT:** 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.

**ÄFÖRSIKTIGT:** 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.25: 1. Skivstålborste

Ta ut batterikassetten ur verktyget och ställ det 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.

## Ansluta en dammsugare

Valfria tillbehör

**ÄVARNING:** 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 träd.

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

- Fig.26: 1. Dammuppsamlande sprängskydd  
2. Slang på dammsugare

## ANVÄNDNING

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

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

**ÄVARNING:** Slå ALDRIG med rondellen eller skivan på arbetsstycket.

**ÄVARNING:** 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.

**ÄVARNING:** 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.

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

**ÄFÖRSIKTIGT:** Använd alltid skyddsglasögon eller visir under arbetet.

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

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

## Slipning av trä och metall

- Fig.27

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:** "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 arbetsstykket. Låt skivan komma upp i full hastighet och för den försiktig i i skäret genom att föra maskinen framåt över arbetsstykrets yta. Kapskivan kan fastna, vandra uppåt eller kastas bakåt om elverktyget startas om i arbetsstykket.

**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 vinkelekrätt mot det material som ska kapas.

Användningsexempel: användning med slipande kapskiva  
► Fig.28

Användningsexempel: användning med diamantskiva  
► Fig.29

## Användning av den skålformade stålborsten

Valfria tillbehör

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

**OBSERVERA:** Undvik att använda för mycket tryck vilket gör att trädarna böjs för mycket vid användning av den skålformade stålborsten. Det kan leda till förtida slitage.

Användningsexempel: användning med skålformad stålborste

► Fig.30

## Användning av skivstålborsten

Valfria tillbehör

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

**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.

Användningsexempel: användning med skivstålborste

► Fig.31

## FUNKTION FÖR TRÅDLÖS AKTIVERING

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

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

► Fig.32

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

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

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

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

### Installera den trådlösa enheten

Valfria tillbehör

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

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

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

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

1. Öppna locket på verktyget enligt figuren.  
► Fig.33: 1. Lucka
2. Sätt in den trådlösa enheten i skåran och stäng sedan locket.

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

► Fig.34: 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.35: 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.36: 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.37: 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 blänka i blått.

**OBS:** Lamporna för trådlös aktivering slutar blänka 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.38

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

► Fig.39: 1. Stand-by-omkopplare

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

► Fig.40: 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 aktiveringens 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 födröjning. Det blir en tidsfördräjning när dammsugaren käänner 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.41: 1. Lampa för trådlös aktivering

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

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

## Upphäver verktygsregistrering för dammsugaren

Utför följande rutin vid upphävande av verktygsregistreringen för dammsugaren.

1. Installera batterierna till dammsugaren och verktyget.

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

► Fig.42: 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.43: 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 blinka rött efter att 20 sekunder har gått. Tryck på knappen för trådlös aktivering på maskinen när lampan för trådlös aktivering på dammsugaren blinkar. Om lampan för trådlös aktivering inte blinkar rött, trycker du kort på knappen för trådlös aktivering och håller in den igen.

## Felsökning för funktionen för trådlös aktivering

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

Feltillstånd	Trolig orsak (felfunktion)	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 skärnan.
	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 skärnan.
	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 högintensiva 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 skärnan.
	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 högintensiva 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

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

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

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

## Rengöring av ventilationsöppningar

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

► Fig.44: 1. Utblås 2. Inlopp

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

► Fig.45: 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
- Fig.46

-	Modell med 100 mm	Modell med 115 mm	Modell med 125 mm
1		Grepp 36	
2		Sprängskydd (för slipskiva)	
3		Inre fläns	
4		Försänkt navrondell/lamellskiva	
5		Låsmutter	
6		Stödplatta	
7		Flexibel rondell	
8	Inre fläns och gummiplatta 76	Gummiplatta 100	Gummiplatta 115
9		Sliprondell	
10		Låsmutter för slipning	
11		Skivstålborste	
12		Skålformad stålborste	
13		Sprängskydd (för kapskiva) *1	
14		Kap-/diamantskiva	
15		Dammuppsamlande sprängskydd	
-		Tappnyckel för låsmutter	

**OBS:** \*1 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:** Några av tillbehören i listan kan vara inkluderade i maskinpaketet som standardtillbehör. De kan variera mellan olika länder.

# TEKNISKE DATA

Modell:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Hjuldiameter	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Maks. hjultykkelse	6,4 mm	7,2 mm	6,4 mm	7,2 mm		
Spindelgjenger	M10	M14 eller 5/8" (landsspesifikk)	M10	M14 eller 5/8" (landsspesifikk)		
Angitt hastighet (n)				8 500 min <sup>-1</sup>		
Total lengde	med BL4025			413 mm		
	med BL4040			425 mm		
Nettovekt	2,8 – 3,4 kg	3,0 – 3,6 kg	3,0 – 4,4 kg	2,8 – 3,4 kg	2,9 – 3,5 kg	2,9 – 4,4 kg
Merkespenning				DC 36 V - 40 V maks		

- 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 tilbehøret/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.

## Passende batteri og lader

Batteriinnsats	BL4025 / BL4040
Lader	DC40RA

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

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

## Riktig bruk

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

## Støy

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

Modell	Lydtrykknivå (L <sub>PA</sub> ): (dB(A))	Lydeffektnivå (L <sub>WA</sub> ): (dB(A))	Usikkerhet (K): (dB(A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

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

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

**ADVARSEL:** Bruk hørselsvern.

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

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

## Vibrasjoner

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

**Arbeidsmåte:** Overflatesliping med normalt støttehåndtak

Modell	Generert vibrasjon ( $a_h, AG$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhet (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Arbeidsmåte:** Overflatesliping med vibrasjonssikkert støttehåndtak

Modell	Generert vibrasjon ( $a_h, AG$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhet (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Arbeidsmåte:** Plansliping med normalt støttehåndtak

Modell	Generert vibrasjon ( $a_h, AG$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhet (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Arbeidsmåte:** Plansliping med vibrasjonssikkert støttehåndtak

Modell	Generert vibrasjon ( $a_h, AG$ ) : (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhet (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA026G	3,0	1,5

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

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

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

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

**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 slipskive

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

1. Dette elektriske verktøyet er beregnet for slipling, 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 samsvarer med gjengen på sliperen.** For tilbehør montert med flenser, må spindelhullet på tilbehøret passe til med diametren 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 slipskiver 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 støvmasker, hørselsvern, hanske og beskyttelsesdekke som kan stoppe små slipepartikler eller fragmenter fra arbeidsstykket. Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Støvmasken 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 skjæreverktøyet 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 feste 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.

- Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
- 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 fastsattende skive, bakrondell, børste eller annet tilbehør. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret, noe som i sin tur gjør at det ukontrollbare 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 sprete 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 kretene 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 tilbakeslagskretene hvis de riktige forholdsreglene tas.
- Legg aldri hånden nær det roterende tilbehøret.** 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.
- Slipoverflaten 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 kapeskive. Kapeskiver for pussing er bare beregnet for periferisk pussing. Sidekrefter mot disse skivene kan knuse dem.

- Bruk alltid uskadede skiveflesner med riktig størrelse og form for skiven du har valgt.** Riktige skiveflesner støtter skiven og reduserer muligheten for skivebrudd. Skiveflesner for kapeskiver kan være forskjellige fra skiveflesner for slipeskiver.
- Ikke bruk utslitte skiver fra større elektroverktøy.** Skiver fra større elektroverktøy passer ikke for den høyere hastigheten til mindre verktøy og kan sprekke.

#### Ekstra sikkerhetsadvarsler for kapping :

- Ikke «klem fast» den avskårne skiven eller legg sterkt press på den.** Ikke forsök å kutte svært dypt. For mye press på skiven øker belastningen og sjansen for at skiven vrir eller setter seg fast under kutting, samtid 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. Undersök 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 minimere 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 vegger eller andre områder uten inn-syn.** 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 og så med vanlig bruk.** Ikke overbelast metalltrådene ved å legge ekstra trykk på børsten. Metalltrådene kan lett trenge gjennom tyne 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 centrifugalkretene.

## **Ekstra sikkerhetsadvarsler:**

1. Når du bruker slipeskiver med forsenket nav, må du passe på bare å bruke glassfiberarmerte skiver.
2. **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.
3. **Vær forsiktig så du ikke ødelegger spindelen, flensen (særlig monteringsflaten) eller låsemutteren.** Skade på disse delene kan resultere i at skiven brekker.
4. **Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
5. **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.
6. Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre slipingen.
7. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
8. Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
9. Ikke berør tilbehør umiddelbart etter bruk. De kan være ekstremt varme og kan gi deg brannskader.
10. Følg produsentens anvisninger for korrekt montering og bruk av skiver. Håndter og oppbevar skivene forsiktig.
11. Ikke bruk separate reduksjonsbøssinger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.
12. Bruk bare flenser som er spesifisert for dette verktøyet.
13. For maskiner som er beregnet på å bli utstyrt med gjengehullsskive, må du forviss deg om at gjengen i hullet er lang nok til å passe til spindellengden.
14. Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.
15. Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
16. Hvis arbeidsplassen er ekstremt varm og fuktig, eller svært forurenset med elektrisk ledende stov, må du bruke en kortslutningsbryter (30 mA) for å ivareta operatørens sikkerhet.
17. Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.
18. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvoppsamler, slik lokale bestemmelser krever.
19. Kappeskiver må ikke utsettes for trykk fra siden.
20. **Ikke bruk tekstilhansker når du bruker maskinen.** Fibre fra tekstilhanskene 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 "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange ganger 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 forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.**
2. Ikke demonter eller tukle batteriet. Det kan føre til brann, overoppheeting eller eksplosjon.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheeting, 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 metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.
- En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke oppbevar og bruk verktøyet 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. Du må ikke spikre, skjære, klemme, kaste eller miste batteriet, og heller ikke slå en hard gjenstand mot batteriet. En slik oppførsel kan føre til brann, overoppheeting eller eksplosjon.
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. **Når du kasserer batteriinnsatsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted.** Følg lokale bestemmelser for avhendig av batterier.

12. Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita. Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.
14. Under og etter bruk kan batteriet bli varmt og føl til brannskader. Vær forsiktig med håndteringen av varme batterier.
15. Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.
16. Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet. Det kan føre til dårlig ytelse eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
17. Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje. Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

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

## Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriinnsatsen for 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. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.
4. Når batteriet ikke er bruk, skal det tas ut av verktøyet eller laderen.
5. 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 svelges, skal lege kontaktes umiddelbart.
3. Den trådløse enheten skal kun brukes med Makita-verktøy.
4. Ikke utsett den trådløse enheten for regn eller fuktighet.
5. Ikke bruk den trådløse enheten på steder den temperaturen overskridrer 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 trådløsaktivéringsknappen 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 temperaturrendring kan få den trådløse enheten til å dugge. Ikke bruk den trådløse enheten før duggen har tørket helt bort.
24. Når du rengjør den trådløse enheten, tørker du forsiktig av den med en tørr, myk klut. Ikke bruk bensin, tynner, ledende fett eller lignende.
25. Når den trådløse enheten skal lagres, oppbevares den i esken som følger med eller en beholder som ikke er statisk.
26. Ikke sett andre enheter med Makitas trådløse enhet inn i sporet på verktøyet.
27. Ikke bruk verktøyet hvis sporets lokk er skadet. Vann, støv 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

**FAORSIKTIG:** 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

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

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

**FAORSIKTIG:** 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.

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

## Indikere gjenværende batterikapasitet

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

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

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.

## Batteriversystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batteriversystem 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:

## Overlastsikring

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

## Overopphettingsvern

Når verktøyet/batteriet er overopphetet, stopper verktøyet automatisk. La verktøyet kjøle seg ned før du slår på verktøyet igjen.

## Overutladingsvern

Når det blir batterikapasiteten er utilstrekkelig, stopper verktøyet automatisk. I så fall fjerner du batteriet fra verktøyet og lad det.

## Koble ut beskyttelseslåsen

Når vernesystemet virker gjentatte ganger låses verktøyet.

Hvis dette skjer, vil ikke verktøyet starte, selv om det slås av og på. Beskyttelseslåsen kan kobles ut ved å ta ut batteriet, sette det i batteriladeren og vente til det er ferdig ladet.

## Spindellås

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

► Fig.3: 1. Spindellås

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

## Bryterfunksjon

**FAORSIKTIG:** Før du setter batteriet inn i verktøyet, må du alltid kontrollere at skyverbryteren fungerer skikkelig og går tilbake til posisjonen "AV" når bakdelen av skyverbryteren trykkes ned.

**FAORSIKTIG:** Bryteren kan sperres i «ON»-stilling for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i «ON»-stilling, og hold det godt fast.

Start verktøyet ved å skyve bakdelen av glidebryteren mot posisjonen «1 (på)». For kontinuerlig drift, må du trykke foran på skyverbryteren for å løse den. For å stoppe verktøyet, trykker du på bakre del av skyverbryteren og skyver den mot «O (OFF)»-stilling.

► Fig.4: 1. Skyverbryter

## Hastighetsinnstillingshjul

Maskinenes rotasjons hastighet kan endres ved å dreie på hastighetsinnstillingshjulet. Tabellen nedenfor viser tallet på innstillingshjulet og den tilsvarende rotasjons hastigheten.

► Fig.5: 1. Hastighetsinnstillingshjul

Tall	Hastighet
1	3 000 min <sup>-1</sup>
2	4 500 min <sup>-1</sup>
3	6 000 min <sup>-1</sup>
4	7 500 min <sup>-1</sup>
5	8 500 min <sup>-1</sup>

**OBS:** Hvis maskinen brukes lenge og kontinuerlig på lav hastighet, vil motoren bli overbelastet og slutte å virke som den skal.

**OBS:** Når du skal bevege hastighetsinnstillingshjulet fra "5" til "1", dreier du innstillingshjulet mot klokken. Ikke bruk makt for å dreie innstillingshjulet med klokken.

## Funksjon som forhindrer utilsiktet start

Verktøyet starter ikke når batteriet settes inn i verktøyet med skyvebryteren i "I (PÅ)"-posisjon.

For å starte verktøyet, skyver du først skyvebryteren til "O (AV)"-posisjon, og deretter til "I (PÅ)"-posisjon.

## 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

### Kun for modell GA021G / GA022G / GA023G

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

**► FORSIKTIG:** 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)

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

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

► Fig.6

## Montere eller fjerne beskyttelseskappen

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

**► ADVARSEL:** Kontroller at beskyttelseskappen er låses sikkert av sperrespaken med ett av hullene i beskyttelseskappen.

**► 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.)

## For forsenket nav, klaffskive, flex-hjul, sirkulærborste av stål/kappeskive, diamantskive

1. Mens du skyver sperrespaken monterer du beskyttelseskappen slik at fremspringet på beskyttelseskappebåndet er innrettet med hakket i lagerboksen.

► Fig.7: 1. Sperrespak 2. Hakk 3. Fremspring

2. Mens du skyver sperrespaken mot A, skyver du inn beskyttelseskappen ved å holde nede delene B som vist i figuren.

► Fig.8: 1. Beskyttelseskappe 2. Hull

**MERK:** Skyv beskyttelseskappen rett ned. Ellers klarer du ikke å skyve beskyttelseskappen helt på plass.

3. Mens du holder sperrespaken og beskyttelseskappen i posisjon som beskrevet i trinn 2, roterer du beskyttelseskappen mot C, og deretter endrer du beskyttelseskappens vinkel i henhold til arbeidet.

► Fig.9: 1. Beskyttelseskappe 2. Hull

**MERK:** Skyv beskyttelseskappen helt på plass. Ellers klarer du ikke å rotere beskyttelseskappen.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge monteringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## Montere eller fjerne skive med nedsenket nav eller klaffskive

### Valgfritt tilbehør

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

**FORSIKTIG:** 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 den nedsenkede navnen / klaffskiden på den indre flensen og skru låsemutteren på spindelen.

► Fig.10: 1. Låsemutter 2. Forsenknav 3. Indre flens 4. Monteringsdel

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

► Fig.11: 1. Låsemutternøkkel 2. Spindellås

Fjern hjulet ved å følge installéringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## Montere eller fjerne flex-skiven

### Valgfritt tilbehør

**ADVARSEL:** 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.12: 1. Låsemutter 2. Flex-hjul 3. Reservepute 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 fjerne slipeskiven

### Valgfritt tilbehør

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

## For 100 mm modell

► Fig.13: 1. Låsemutter for sliping 2. Slipeskive 3. Gummirondell 4. Indre flens

1. Monter den indre flensen på spindelen.
  2. Monter gummihetten på spindelen.
  3. Sett skiven på gummirondellen og skru låsemutteren for sliping på spindelen.
  4. Hold spindelen med skaftlåsen og stram låsemutterne for sliping med klokken med låsemutternøkkelen.
- Fjern skiven ved å følge installéringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## For 115 mm / 125 mm modell

► Fig.14: 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 installéringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## Montere eller demontere Ezynut

### Valgfritt tilbehør

**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 gjengjede området.

► Fig.15: 1. Ezynut 2. Slipeskive 3. Indre flens 4. Spindel

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

► Fig.16: 1. Spindellås

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

Drei den utvendige ringen på Ezynut moturs for å løsne.

► Fig.17: 1. Pil 2. Fordypning

► Fig.18

**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 moturs.

## Installere en kappeskive/ diamantskive

### Valgfritt tilbehør

**ADVARSEL:** Ved bruk av kappeskive/diamantskive må du forsikre deg om at du bare bruker den spesielle beskyttelseskappene 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.

► Fig.19: 1. Låsemutter 2. Slipende kappeskive/ diamantskive 3. Indre flens 4. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive

Når det gjelder installasjonen, må du følge anvisningene for nedsenket nav.

**Monteringsretningen for låsemutteren og den indre flensen varierer med skivetype og -tykkelse.**

Se følgende figurer.

## For 100 mm modell

Når du installerer det slipende kapphjulet:

- Fig.20: 1. Låsemutter 2. Slipende kapphjul (tynnere enn 4 mm) 3. Slipende kapphjul (4 mm eller tykkere) 4. Indre flens

Når du installerer diamanthjulet:

- Fig.21: 1. Låsemutter 2. Diamanthjul (tynnere enn 4 mm) 3. Diamanthjul (4mm eller tykkere) 4. Indre flens

## For 115 mm / 125 mm modell

Når du installerer det slipende kapphjulet:

- Fig.22: 1. Låsemutter 2. Slipende kapphjul (tynnere enn 4 mm) 3. Slipende kapphjul (4 mm eller tykkere) 4. Indre flens

Når du installerer diamanthjulet:

- Fig.23: 1. Låsemutter 2. Diamanthjul (tynnere enn 4 mm) 3. Diamanthjul (4mm eller tykkere) 4. Indre flens

## Installere en koppbørsten av stål

Valgfritt tilbehør

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

- Fig.24: 1. Koppbørste av stål

Fjern batteriet fra verktøyet og snu det 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.

## Installere en sirkulærbørste av stål

Valgfritt tilbehør

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

**▲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 helseeskader.

- Fig.25: 1. Sirkulærbørste av stål

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

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

## 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 støvsuger.

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.26: 1. Beskyttelseskappe med støvsamler  
2. Støvsugerslange

## BRUK

**▲ADVARSEL:** Det er aldri nødvendig å bruke makt på verktøyet. Vekten av maskinen utover passende 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 skjæreblander 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.27

Slå på maskinen og sett så skiven i berøring med arbeidsstykket. Generelt skal kanten av skiven holdes i en vinkel på omrent 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 i både forover- og bakoverretning.

## Bruke kappeskive/diamantskive

### Valgfritt tilbehør

**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 vriddning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag, skivebrudd og overoppheting 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 personskade.

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

Eksempel på bruk: med kappeskive med slipeeffekt

► Fig.28

Brukseksempel: bruk med diamantskive

► Fig.29

## 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.

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

Brukseksempel: bruk med koppbørsten av stål

► Fig.30

## 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.

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

Brukseksempel: bruk med sirkulærborste av stål

► Fig.31

## TRÅDLØSAKTIVERINGS-FUNKSJON

### Hva du kan gjøre med trådløsaktiviseringsfunksjonen

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

► Fig.32

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

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

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

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

### Installere den trådløse enheten

#### Valgfritt tilbehør

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

**OBS:** Fjern støv og smuss på verktøyet før du installerer den trådløse enheten. Støv eller smuss kan føre til funksjonsfeil hvis det trenger inn i den trådløse enhetenes 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.33: 1. Lakk

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.34: 1. Trådløs enhet 2. Fremspring 3. Lakk 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.35: 1. Trådløs enhet 2. Krok 3. Lakk

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

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

## Verktøyregistrering for støvsuger

**MERK:** En Makita-støvsuger som støtter trådløsaktiviseringsfunksjonen 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 støvsuger.

Hvis du ønsker å aktivere støvsugerens sammen med verktøyets bryterfunksjon, må du fullføre verktøyregistreringen på forhånd.

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

► Fig.36: 1. Ventebryter

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

► Fig.37: 1. Trådløsaktiviseringsknapp  
2. Trådløsaktiviseringslampe

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

**MERK:** Trådløsaktiviseringslamperne slutter å blinke grønt når det har gått 20 sekunder. Trykk på trådløsaktiviseringsfunksjonen på verktøyet mens trådløsaktiviseringslamperne på støvsugerens blinker. Hvis trådløsaktiviseringslamperne ikke blinker grønt, trykker du på trådløsaktiviseringsknappen et kort øyeblikk og holder den inne igjen.

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

## Starte trådløsaktiviseringsfunksjonen

**MERK:** Fullfør verktøyregistreringen for støvsugerens før trådløsaktiviseringen.

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

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

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

► Fig.38

3. Still ventebryteren på støvsugerens på "AUTO".

► Fig.39: 1. Ventebryter

4. Trykk et kort øyeblikk på trådløsaktiviseringsknappen på verktøyet. Trådløsaktiviseringslamperne vil blinke blått.

► Fig.40: 1. Trådløsaktiviseringsknapp  
2. Trådløsaktiviseringslampe

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

Hvis du vil stanse støvsugerenes trådløsaktivisering, trykker du på trådløsaktiviseringsknappen på verktøyet.

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

**MERK:** Støvsugeren starter/stopper med en forsinkelse. Det er en tidsforsinkelse når støvsugeren oppdaterer 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 trådløsaktiviseringsfunksjonen.

## Beskrivelse av trådløsaktiveringslampens status

### ► Fig.41: 1. Trådløsaktiveringslampe

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

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

## Avbryte verktøyregistrering for støvsugeren

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

1. Sett batteriene i støvsugeren og verktøyet.
  2. Still ventebryteren på støvsugeren på "AUTO".
- Fig.42: 1. Ventebryter
3. Trykk på trådløsaktiveringsknappen på støvsugeren i 6 sekunder. Trådløsaktiveringslampen blinker grønt og blir deretter rød. Deretter trykker du på trådløsaktiveringsknappen på verktøyet på samme måte.

► Fig.43: 1. Trådløsaktiveringsknapp  
2. Trådløsaktiveringslampe

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

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

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

# VEDLIKEHOLD

**ÅFORSIKTIG:** 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 Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## Rengjøring av luftventil

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

► Fig.44: 1. Ventilasjonsutløp 2. Innsugsventil

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

► Fig.45: 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 personskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

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

- Makita originalbatteri og lader
- Fig.46

-	100 mm modell	115 mm modell	125 mm modell
1		Håndtak 36	
2		Beskyttelseskappe (for slipehjul)	
3		Indre flens	
4		Nedsenket nav / klaffskive	
5		Låsemutter	
6		Reservepute	
7		Flex-hjul	
8	Indre flens og gummirondell 76	Gummihette 100	Gummihette 115
9		Slipeskive	
10		Låsemutter for sliping	
11		Sirkulærørste av stål	
12		Koppørste av stål	
13		Beskyttelseskappe (for kapphjul) *1	
14		Slipende kappeskive / diamantskive	
15		Beskyttelseskappe med støvsamler	
-		Låsemutternøkkel	

**MERK:** \*1 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:** Enkelte elementer i listen kan være inkludert som standardtilbehør i verktøytypakken. Elementene kan variere fra land til land.

**TEKNISET TIEDOT**

Malli:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Laikan halkaisija	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Laikan suuri paksuus	6,4 mm	7,2 mm	6,4 mm	7,2 mm		
Karan kierre	M10	M14 tai 5/8" (maakohtainen)	M10	M14 tai 5/8" (maakohtainen)		
Nimellisnopeus (n)				8 500 min <sup>-1</sup>		
Kokonaispituu	BL4025:n kanssa			413 mm		
	BL4040:n kanssa			425 mm		
Nettopaino	2,8–3,4 kg	3,0–3,6 kg	3,0–4,4 kg	2,8–3,4 kg	2,9–3,5 kg	2,9–4,4 kg
Nimellisjännite				DC 36 V – 40 V maks.		

- 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 ja laturi**

Akkupaketti	BL4025/BL4040
Laturi	DC40RA

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

**VAROITUS:** Käytä vain edellä erityitä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupaketin ja laturien käytäminen voi aiheuttaa loukaantumisen ja/tai tulipalon.

**Käyttötarkoitus**

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

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määritty standardin EN60745-2-3 mukaan:

Malli	Äänenpainetaso ( $L_{pa}$ ): (dB(A))	Äänentehotasota ( $L_{WA}$ ): (dB(A))	Virhemarginaali (K): (dB(A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

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

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

**VAROITUS:** Käytä kuulosuojaaimia.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetusta arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsittelytavan työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arviondun altistumisen mukaisesti (ottaan huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jakot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynillä).

## Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määritty standardin EN60745-2-3 mukaan:

**Käyttötila: pintahionta tavallista sivukahvaa käytäen**

Malli	Tärinäpäästö ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Virhemarginaali (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Käyttötila: pintahionta tärinänvaimentavaa sivukahvaa käytäen**

Malli	Tärinäpäästö ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Virhemarginaali (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Käyttötila: laikkahionta tavallista sivukahvaa käytäen**

Malli	Tärinäpäästö ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Virhemarginaali (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Käyttötila: laikkahionta tärinänvaimentavaa sivukahvaa käytäen**

Malli	Tärinäpäästö ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Virhemarginaali (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> tai vähemmän	1,5
GA026G	3,0	1,5

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

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

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitettuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsittelväni työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaa huomioon käyttöjäkso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynillä).

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

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

**Koskee vain Euroopan maita**

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

## TURVAVAROITUKSET

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

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

### Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

### Akkukäyttöisen hiomakoneen turvaohjeet

Hiontaa, hiekkaperihiontaa, harjausta ja katkaisua koskevat yleiset varoitukset:

1. Tätä sähkötyökalua voidaan käyttää hiomakoneena, hiekkaperihiomakoneena, teräsharjana ja katkaisutyökaluna. Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammoautumiseen.
2. Älä käytä työkalua kiillottamiseen. Sellaiset toiminnot, joihin tätä sähkötyökalua ei ole suunniteltu, voivat aiheuttaa vaaran ja aiheuttaa henkilöövänman.
3. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemia tai suosittelemia. Vaikka lisävarusteenvaihtoehtoja on, niitä ei pitäisi käyttää sähkötyökalulla, sen käyttö ei silloin välttämättä ole turvalista.
4. Lisävarusteen määrityn nopeuden täytyy olla ainakin samanvertainen tehokoneessa osoitetun enimmäisnopeuden kanssa. Sellaiset lisävarusteet, jotka toimivat nopeammin, kuin määritetty nopeus, voivat rikkoutua ja sinkoutua erilleen.
5. Lisävarusteesi ulkohalkaisijan ja paksuuden on oltava tehokoneesi määritetyn kapasiteetin sisälle. Väärin mitoitettuja lisävarusteita ei voida suojaata tai ohjata sopivasti.
6. Lisävarusteiden kierreiteityn asennuskiinnityksen on vastattava hiomakoneen karan kiertää. Laippa-asennettavien lisävarusteiden asennusreinän on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa. Jos lisävaruste ei sovi tehokoneen asennusvarustukseen, tehokone ei ole tasapainossa. Se voi täristä voimakkaasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.
7. Älä käytä viallisia lisävarusteita. Ennen jokaista käytökkertaa tarkista, että hiomalaikassa ei ole lohkeamia tai halkeamia, tyynyissä ei ole halkeamia tai merkkejä liialisesta kuluminisesta ja että teräharjan harjakset eivät ole irti tai halkeilevat. Jos työkalu tai lisävaruste pääsee putoamaan, tarkista sen kunto tai vaihda lisävaruste ehjään. Asetu lisävarusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen niin, etett itse tai kukaan sivullinen ole pyörivän lisävarusteen kanssa samassa tasossa ja käytä laitetta sitten suurimmalla sallitulla joutokäytinopeudella yhden minuutin ajan. Vioittunut lisävaruste hajoaa yleensä tässä testijässä.
8. Käytä suojarusteita. Käytä käyttötarkoituksen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sisuusuojilla varustettuja laseja. Käytä tarvittaessa hengityssuoja- ja kuululosuoja- ja hansikkaita ja työessua, joka suojaa pieniltä pirstaleilta. Suojalasien täytyy suojaa kaikenlaisista töistä aiheutuvilta lentäviltä pirstaleilta. Hengityssuoja- ja työskentelytiloissa tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle voi vahingoittaa kuuloa.
9. Sivullisten tulee pysyä turvallisen etäisyyden päässä työskentelyalueesta. Kaikkien työskentelyalueelle tulevien on käytettävä suojarusteita. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vamman välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
10. Kun suoritat toimintaa, jossa työkalu voi jouuttaa kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn pinnan kohdalta. Jos sähkötyökalun metalliosaa joutuu kosketukseen virrallisen johdon kanssa, työkalun sähköä 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 käsistä.
12. Älä käytä laitetta, kun kannat sitä sivullasi. Vahingossa aiheutuva kosketus pyörivään lisävarusteeseen voi repiä vaatteesi, vetääneen lisävarusteen kehoosi.

13. Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti. Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metalli-jauheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuvaaran.
14. Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien lähettilä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
15. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Jos käytät vettä tai muita jäähdytysnesteitä, ne voivat aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.

#### Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on kiinni juuttuneen laikan, tynnyrin, harjan tai muun lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työttää laitetta hallitsemattomasti pyörimislukkelle vastakkaisen suuntaan.

Jos laikka esimerkiksi juuttuu työkappaleeseen, juuttumiskoaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kiipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi ponnahtaa joko käyttääjää kohti tai käyttäjäästi poispäin riippuen laikan pyörimissuunasta juuttumishetkellä. Hiomalaikat voivat myös rikkoutua näissä tilanteissa.

Takapotku johtuu tehokoneen virheellisestä käytöstä ja/ tai käyttötavasta tai olosuhteista. Takapotku voidaan välttää seuraavien varotoimien avulla.

1. Pitele tehokoneesta tukevasti kiinni ja asetu sellaiseen asentoon, että voit vastustaa takapotkun voimaa. Käytä aina apukahvaa, jos annettiin mukana, takapotkujen tai väätömomentin maksimi hallinnon vuoksi käynnistysken aikana. Käyttääjä voi hallita väätömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa noudattamalla sopivia varotoimenpiteitä.
2. Älä koskaan vie käyttääsi pyörivän lisävarusteen lähelle. Lisävaruste saattaa aiheuttaa takapotkun käsillesi.
3. Älä asetu niin, että kehosi jää sähkötyökalun tielle takapotkun sattuessa. Takapotku heittää laitetta laikan pyörimissuuntaan nähdien päinvastaiseen suuntaan.
4. Ole erityisen varovainen, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja tms. Vältä laikan pomppimista ja jumittumista. Kulmilla, terävillä reunoilla tai ponnatamisella on taipumus repäistää pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
5. Älä käytä laitteessa moottorisahan puunleikkurterää tai hammastettua terää. Tällaiset terät aiheuttavat usein takapotkuja ja hallinnan menettämisen.

#### Hiontaa ja katkaisua koskevat erityiset varoitukset:

1. Käytä vain kyseiselle sähkötyökalulle tarkoitettuja laikattyppejä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa. Muita kuin kyseiselle sähkötyökalulle niemenomaista tarkoitettuja laikkoja ei voida suojaa kunnolla, eivätkä ne ole turvallisia.
2. Upotetulla navalla varustettujen laikkojen hiomapinnan on oltava suojarueunan tason alapuolella. Väärin asennettua laikkaa, joka työntyy suojarueunan tason läpi, ei ole asianmukaisesti suojattu.

3. Suojuus on kiinnitettävä laitteeseen tukevasti turvalliseen asentoon niin, että mahdollisimman pieni osa laikasta näkyy käyttäjää kohti. Suoja suojaa käyttääjää rikkoutuneen laikan palasilta ja kipinöiltä, jotka voisivat sytyttää vaatteet palamaan, sekä estää vahingossa koskettamasta laikkaa.

4. **Laikkoja saa käyttää vain niille suositeltuun käyttötarkoitukseen. Esimerkki: älä käytä katkaisulaikan sivua hiomiseen.** Katkaisulaikkaa käytettäessä hionta on tarkoitettu tehtäväksi vain laikan kehällä. Laikkaan kohdistettavaa sivuttaisvoima voi rikkota sen sirpaleiksi.
5. **Käytä aina ehjiä ja oikean kokoisia laikkaalaituja, joiden muoto vastaa valittua laikkaa.** Oikeantyyppiset laikkaalaitat tukevat laikkaa ja pienentävät näin laikan rikkoutumisriskiä. Katkaisulaikkoihin tarkoitettut laipat voivat olla erilaisia kuin hiomalaijkojen laipat.
6. **Älä käytä suurempien sähkötyökalujen kulu-neita laikkoja.** Suuriin sähkötyökaluihin tarkoitettut laikat eivät sovi suuremmalla nopeudella toimivien pienempiin työkaluihin ja voivat siksi hajota.

#### Katkaisua koskevat lisävaroitukset:

1. **Älä anna laikan juuttua paikalleen äläkä käytä liiallista painetta. Älä yrity tehdä liian syvää uraa.** Laikan liallinen painaminen lisää kuorimitusta ja laikan vääräntymis- tai juuttumisriskiä, jolloin seurauskensa voi olla takapotku tai laikan rikkoutuminen.
2. **Älä asetu samaan linjaan pyörivän laikan taakse.** Kun laikka käytettäessä liikkuu käyttäjäästi poispäin, mahdollinen takapotku voi sysättää pyörivän laikan ja sähkötyökalun suoraan käyttääjää 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 yrity irrottaa laikkaa urasta, kun laikka vielä pyörii, koska seurauskensa voi olla takapotku. Selvitä laikan takertelun syy ja poista juuttumisen aiheutumisen syy.

4. **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, työntyä taaksepäin tai ponnahtaa ylös.
5. **Vähennä laikan takertelu- ja takapotkuriiskiä tukemalla paneelit ja ylisuuret työkappaleet huolellisesti.** Suurikokoiset työkappaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Työkappale on tuettava laikan kummaltakin puolelta leikkulinjaan vierestä ja työkappaleen reunoilta.
6. **Ole erityisen varovainen, kun teet aukkoja sei niin tai muihin umpinaiisiin rakenteisiin.** Laikka voi kaikista kaasu- tai vesiputken tai sähköjohtoja tai osua takapotkun aiheuttaviin esteisiin.

#### Hiekkapaperihiontaa koskevat erikoismääräykset:

1. **Älä käytä ylikoikosta hiomalaikkaperia.** Noudata hiekkapaperin valinnassa valmistajan suosituksia. Hiomatynyn ulkopuolelle ulottuva hiekkapaperi voi revetä ja aiheuttaa takertelia, laikkaaurioita tai takapotkun.

## Teräsharjausta koskevat erityiset varoitukset:

1. Ota huomioon, että harjaksia irtoaa harjasta myös normaalikäytössä. Älä kuormita harjaksia turhaan painamalla liian voimakkaasti. Harjakset voivat helposti tunkeutua kiveyyn vaateksen ja/tai ihon läpi.
2. Jos harjauskessa suositellaan käytettäväksi suojusta, älä anna harjauslaikan tai harjan koskettaa suojukseen. Harjauslaikan tai harjan halkaisija voi kasvaa kuormituksen ja keskipakoisvoiman vaikutuksesta.

## Turvallisuutta koskevat lisävaroitukset:

1. Jos käytät hiomalaikkaa, jossa on upottettu keskiö, varmista, että laikka on lasikuituvahvisteinen.
2. ÄLÄ KOSKAAN käytä tässä hiomakoneessa kiven hiontaan tarkoitettuja kupplilaikkoja. Hiomakonetta ei ole suunniteltu tämän tyypisten laikkojen käyttöön. Väääräntyyppisten laikkojen käyttö voi aiheuttaa vakaavan henkilövahingon.
3. Varo, ettei vahingoita karaa, laippaa (erityisesti asennuspintaa) tai luumonutteria. Näiden osien vioittuminen voi aiheuttaa laikan rikkoutumisen.
4. Varmista, ettei laikka kosketa työkappaleeseen, ennen kuin virta on kytketty päälle kytikimestä.
5. Anna koneeseen käydä jonkin aikaa, ennen kuin alat työstää työkappaleetta. Varo, ettei se värähtele tai tärise, mikä voi on merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainotettu.
6. Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaan.
7. Älä jätä työkalua käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
8. Älä kosketa työkappaleetta heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.
9. Älä kosketa lisävarusteita heti käytön jälkeen, sillä ne saattavat olla erittäin kuumia ja polttaa ihoa.
10. Noudata valmistajan ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säälytä niitä huolellaan.
11. Älä käytä erillisiä supistusholkkeja tai sovittimia isoaukkosten hiomalaikkojen kiinnitykseen.
12. Käytä ainoastaan tälle työkalulle tarkoitettuja laippoja.
13. Kun käytät kierrereiällä varustetuille laikkoille tarkoitettua työkalua, varmista, että laikan kierteen vastaa pituudeltaan karan pituutta.
14. Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.
15. Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.
16. Jos työtila on erittäin kuuma ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköä johtavaa pölyä, varmista turvallisuus käytämällä vikavirtatakaisinta (30 mA).
17. Älä hio tai leikkää työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
18. Käytä aina paikallisten määräysten edellyttämää pölyä keräävää laikansuojusta.
19. Katkaisulaikkaa ei saa painaa sivusuunnassa.

20. Älä pidä kankaisia työkäsineitä käytön aikana. Kankaisista käsineistä irtovat kuidut voivat päätyä työkalun sisään ja vaurioittaa työkalua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS: ÄLÄ** anna työkalun helppokäytösyiden (toistuvan käytön aikaansaama) johta sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöty työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääristen laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

## Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura tai peukaloit imuria akkupakettia. Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauskena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akkuja.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säälytä akkuja yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä aseta akkuja alittiikki vedelle tai sateelle.Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumenemistä, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.
6. Älä säälytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkuja polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
8. Älä nauklaa, leikkää, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten. Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
9. Älä käytä viallista akkuja.
10. Sisältyviä lithium-ioni-akuja koskevat vaarallisten aineiden lainsääädännön vaatimukset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden antautijan 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.

- Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa. Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipaloja, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksien tai akkunestevuotoja.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.
- Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittelee kuumia akkupaketteja huolellisesti.
- Älä kosketa työkalun liitintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.
- Älä päästää lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittiimiin, aukkoihin ja uruiin. Se voi heikentää työkalun tai akkupaketin suorituskykyä tai johtaa niiden rikkoutumiseen.
- Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä. Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

## Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaata 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 jäähytä ennen lataamista.
- Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.
- Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).

## Langatonta yksikköä koskevat tärkeät turvallisusohjeet

- Älä pura tai peukaloi 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.
- Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jonka läheisyydessä on lääketieteellisiä instrumentteja, kuten sydämentahdistaja jne.

- Älä käytä langatonta yksikköä paikassa, jonka läheisyydessä on automatisoituja laitteita. Toiminnaisena automatisoidut laitteet voivat aiheuttaa käyttöhäiriöitä tai virheitä.
- Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, jonka lämpötila on suuri tai jossa voi muodostua staattista sähköä tai sähkökohinahäiriöitä.
- Langaton yksikkö voi muodostaa käytäjälle vaarattomia sähkömagneettikenttiä (EMF).
- Langaton yksikkö on tarkkuuslaite. Varo kolhimaista tai pudottamasta langatonta yksikköä.
- Vältä koskettelemaista langattoman yksikön liitintä paljain käsin tai metallisilla materiaaleilla.
- Irrota akku laitteesta aina, kun laitteeseen asennetaan langaton yksikkö.
- Avattaessa uran kantta, vältä paikkoja missä pöly ja vesi voivat päästää uraan.Pidä aina uran aukko puhtaana.
- Aseta langaton yksikkö aina oikeassa suunnassa.
- Älä paina langattoman yksikön langatonta aktivoipointipainiketta liian kovaa ja/tai paina painiketta teräväreunaissa kohteilla.
- Sulje aina uran kansi käytön aikana.
- Älä irrota langatonta yksikköä urasta laitteen virransyötön aikana. Muussa tapauksessa voi seurauksena olla langattoman yksikön käyttöhäiriöitä.
- Älä irrota langattoman yksikön tarraa.
- Älä kiinnitä mitään tarroja langattomaan yksikköön.
- Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, missä on staattista sähköä tai sähkökohinahäiriöitä voi muodostua.
- Älä jätä langatonta yksikköä äärimmäisiin lämpötiloihin, kuten auton istuimelle auringonpaisteeseen.
- Älä jätä langatonta yksikköä paikkaan, missä on pölyä tai juuhelta tai syövyttäviä kaasuja voi muodostua.
- Äkillinen lämpötilan vaihtelu voi kostuttaa langattoman yksikön. Älä käytä langatonta yksikköä ennenkuin kaste on täysin kuivunut.
- Puhdista langaton yksikkö pyyhkimällä se kevyesti kuivalla liinalla. Älä käytä puhdistamiseen bensiiniä, tinneriä, johtavaa rasvaa tai vastaavaa.
- Säilytä langatonta yksikköä mukana toimitussa kotelossa tai ei staattisessa säiliössä.
- Älä liitä muita, kuin Makitan langattomia yksiköitä laitteen uraan.
- Älä käytä laitetta uran kannen ollessa vaurioitunut. Uraan pääsevää vesi, pöly ja lika voivat aiheuttaa käyttöhäiriöitä.
- Älä vedä ja/tai väänää uran kantta enempää kuin on tarpeen. Aseta kansi takaisin jos se irtoo laitteesta.
- Vaihda uran kansi sen ollessa kadonnut tai vaurioitunut.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

# TOIMINTOJEN KUVAUS

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

## Akun asentaminen tai irrottaminen

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

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

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

Irrota akku painamalla akun etupuolella 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 kuulee sen napsahtavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näky punainen ilmaisin, akku ei ole lukiutunut 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 varaustason ilmaisin

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

► **Kuva2:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

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

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

## Työkalun/akun suojausjärjestelmä

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

## Ylikuormitussuoja

Kun työkalua/akkuja käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määän virtaa, työkalu pysähtyy automaatisesti ilman mitään merkkivaloa tai ilmaisinta. Katkaise tässä tilanteessa työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytkemällä siihen virta.

## Ylikuumenemissuoja

Kun työkalu/akku ylikuumenee, työkalu pysähtyy automaatisesti. Anna työkalun jäähdytä, ennen kuin kytkeyt sen uudelleen päälle.

## Ylipurkautumissuoja

Kun akun varaus on riittämätön, työkalu pysähtyy automaatisesti. Irrota silloin akku työkalusta ja lataa se.

## Suojalukituksen vapauttaminen

Jos suojausjärjestelmä aktivoituu toistuvasti, työkalu lukitaan.

Tässä tilassa työkalu ei käynnyt, vaikka sen virta katkaistaan ja kytketään. Voit vapauttaa suojalukituksen seuraavasti: irrota akku, aseta se akkulaturiin ja odota, että se latautuu kokonaan.

## Akselilukko

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

► **Kuva3:** 1. Akselilukko

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan kytke lukkoa päälle n pyörissä. Työkalu voi rikkoutua.

## Kytkimen käyttäminen

**▲HUOMIO:** Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosa painetaan.

**▲HUOMIO:** Kytkimen voi lukita "ON"-asentoon, jotta pitkäikäinen käyttö olisi käyttäjälle helpompaa. Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON"-asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

Käynnistä työkalu siirtämällä liukukytkin asentoon "I (ON)" työntämällä liukukytkimen takaosaa. Kun käytät konetta jatkuvasti, lukitse liukukytkinen painamalla sen etuosaa.

Työkalu pysäytetään painamalla liukukytkimen takaosaa ja liu'uttamalla se "O (OFF)" -asentoon.

► **Kuva4:** 1. Liukukytkin

## Nopeudensäätöpyörä

Laitteen pyörimisnopeutta voidaan muuttaa kiertämällä nopeudensäätöpyörää. Alapuolella olevassa taulukossa kuvataan säätöpyörän numerot ja vastaavat pyörimisnopeudet.

► Kuva5: 1. Nopeudensäätöpyörä

Numero	Nopeus
1	3 000 min <sup>-1</sup>
2	4 500 min <sup>-1</sup>
3	6 000 min <sup>-1</sup>
4	7 500 min <sup>-1</sup>
5	8 500 min <sup>-1</sup>

**HUOMAUTUS:** Jos laitetta käytetään jatkuvasti pitkään alhaisella nopeudella, moottori voi ylikuormittua ja aiheuttaa laitteen toimintahäiriön.

**HUOMAUTUS:** Jos nopeudensäätöpyörää on muutettava lukemasta "5" lukemaan "1", kierrä nopeudensäätöpyörää vastapäivään. Älä kierrä nopeudensäätöpyörää väkisin.

## Vahinkokäynnistykseen estotoiminto

Kun akkupaketti asennetaan paikalleen liukukytkimen ollessa "I (ON)" -asennossa, työkalu ei käynnyt. Käynnistä työkalu tällaisessa tapauksessa siirtämällä liukukytkin ensin "O (OFF)" -asentoon ja sitten "I (ON)" -asentoon.

## Elektroninen väntömomentin ohjaustoiminto

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

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

## Pehmeä käynnistys

Pehmeä käynnistystoiminto vaimentaa käynnistysnykyästä.

## Sähköjarru

**Vain mallissa GA021G/GA022G/GA023G**

Mekaaninen jarru aktivoituu työkalun virran katkeamisen jälkeen.

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

## KOKOONPANO

**⚠HUOMIO:** Varmista aina ennen säätöjä 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.

► Kuva6

## Laikan suojuksen asentaminen tai irrottaminen

**⚠VAROITUS:** Jos käytössä on upotettu navalla varustettu hiomalaikka, lamellilaikka, joustava laikka tai teräsharjalaikka, laikan suojuksen on kiinnitetävä työkaluun niin, että suojuksen umpsinainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.

**⚠VAROITUS:** Varmista, että lukitusvipu on jossakin laikan suojuksen rei'istä ja pitää laikan suojuksen varmasti paikallaan.

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

## Upotetulla navalla varustettu laikka, lamellilaikka, joustolaikka, teräsharjalaikka / hiova katkaisulaikka, timanttilaikka

1. Pidä lukitusvipu painettuna ja kiinnitä laikan suojuksen niin, että laikan suojuksen ulokkeet tulevat laakerikotelon loivien kohdalle.

► Kuva7: 1. Lukitusvipu 2. Lovi 3. Uloke

2. Paina lukitusvipua suuntaan A ja paina samalla laikan suojuksen paikalleen pitämällä sitä painettuna kohdista B kuvan mukaisesti.

► Kuva8: 1. Laikan suojuus 2. Reikä

**HUOMAA:** Paina laikan suojuksen suoraan alas. Muutoin laikan suojusta ei saa painettua täysin pohjaan asti.

3. Pidä lukitusvipu ja laikan suojuksen vaiheen 2 mukaisissa asennoissa, kierrä laikan suojuusta suuntaan C ja vaihda sitten laikan suojuksen kulma tehtävälle työlle sopivaksi.

► Kuva9: 1. Laikan suojuus 2. Reikä

**HUOMAA:** Paina laikan suojuksen kokonaan pohjaan. Muutoin laikan suojusta ei saa kierrettyä.

Irrota laikan suojuus päinvastaisessa järjestyksessä.

## Upotetulla navalla varustetun laikan tai lamellilaikan asentaminen ja irrottaminen

### Lisävaruste

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

**AHNUOMIO:** Varmista, että sisälaihan asennusosa sopii upotetulla navalla varustetun laikan/lamellilaikan sisähalkaisijaan täydellisesti. Sisälaihan asentaminen väärälle puolelle saattaa aiheuttaa vaarallista tärinää.

Asenna sisälaippa karaan. Varmista, että sisälaihan upotettu kohta on vasten karan alaosan suoraa osaa. Sovita upotetulla navalla varustettu laikka/lamellilaikka sisälaipalle ja kierrä lukkomutteri karaan.

► **Kuva10:** 1. Lukkomutteri 2. Upotetulla navalla varustettu laikka 3. Sisälaiппa 4. Asennusosa

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

► **Kuva11:** 1. Lukkomutteriavain 2. Akselilukko

Laikka irrotetaan pääinvastaisessa järjestyksessä.

## Joustolaikan kiinnitys ja irrotus

### Lisävaruste

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

► **Kuva12:** 1. Lukkomutteri 2. Joustolaikka 3. Varatyyny 4. Sisälaiппa

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

## Hiomalaikan asentaminen tai irrottaminen

### Lisävaruste

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

## 100 mm malli

► **Kuva13:** 1. Hionnan lukkomutteri 2. Hiomalaikka 3. Kumityyny 4. Sisälaiппa

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

Irrota laikka pääinvastaisessa järjestyksessä.

## 115 mm / 125 mm malli

► **Kuva14:** 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 pääinvastaisessa järjestyksessä.

## Ezynutin asennus tai irrotus

### Lisävaruste

**AHNUOMIO:** Älä käytä Ezynutia superlaipan kanssa tai kulmahiomakoneissa, joiden mallinumeron lopussa on F-kirjain. Nämä laipat ovat niin paksuja, ettei karan koko kierrettä voi käyttää.

► **Kuva15:** 1. Ezynut 2. Hiomalaikka 3. Sisälaiппa 4. Kara

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

► **Kuva16:** 1. Karalukitus

Paina karalukkoa tiukasti ja kiristä Ezynut kiertämällä hiomalaikkaa myötäpäivään niin pitkälle kuin se menee. Voit lösäätä kiinnityksen kiertämällä Ezynutin ulkokehää vastapäivään.

► **Kuva17:** 1. Nuoli 2. Lovi

► **Kuva18**

**HUOMAA:** Ezynut voidaan lösäätä käsisivoimin aina, kun nuoli on loven kohdalla. Muissa tapauksissa avaamiseen tarvitaan sakara-avainta. Sovita yksi avaimen sakara koloon ja kierrä Ezynutia vastapäivään.

## Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan asentaminen

### Lisävaruste

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

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

► **Kuva19:** 1. Lukkomutteri 2. Hiova katkaisulaikka 3. Sisälaiппa 4. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojuus

Noudata asennuksessa upotetulla navalla varustetun laikan ohjeita.

**Sisälaihan ja lukkomutterin kiinnityssuunta vaihtelee laikan tyyppin ja paksuuden mukaan.**  
Katso yksityiskohtia seuraavista kuvista.

## 100 mm malli

### Hiovan katkaisulaikan asennus:

- **Kuva20:** 1. Lukkomutteri 2. Hiova katkaisulaikka (ohuempi kuin 4 mm) 3. Hiova katkaisulaikka (4 mm tai paksumpi) 4. Sisäläippa

### Timanttilaikan asennus:

- **Kuva21:** 1. Lukkomutteri 2. Timanttilaikka (ohuempi kuin 4 mm) 3. Timanttilaikka (4 mm tai paksumpi) 4. Sisäläippa

## 115 mm / 125 mm malli

### Hiovan katkaisulaikan asennus:

- **Kuva22:** 1. Lukkomutteri 2. Hiova katkaisulaikka (ohuempi kuin 4 mm) 3. Hiova katkaisulaikka (4 mm tai paksumpi) 4. Sisäläippa

### Timanttilaikan asennus:

- **Kuva23:** 1. Lukkomutteri 2. Timanttilaikka (ohuempi kuin 4 mm) 3. Timanttilaikka (4 mm tai paksumpi) 4. Sisäläippa

## Teräskuppiharjan asentaminen

### Lisävaruste

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

- **Kuva24:** 1. Teräskuppiharja

Irrota akku työkalusta ja käännä työkalu ylösalaisin, jotta pääset hyvin käsiksi karaan. Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet. Kierrä teräskuppiharja karaan ja kiristä se työkalun mukana toimitettavalla avaimella.

## Teräsharjalaikan asentaminen

### Lisävaruste

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

**AHUOMIO:** Käytä teräsharjalaikan kanssa AINA suojusta. Varmista, että laikka mahtuu suojuksen sisäpuolelle. Laikka voi hajota käytössä, joten suojuks vähentää henkilövahingon riskiä.

- **Kuva25:** 1. Teräsharjalaikka

Irrota akku työkalusta ja käännä työkalu ylösalaisin, jotta pääset hyvin käsiksi karaan. Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet. Kiinnitä teräsharjalaikka karaan ja kiristä se avaimilla.

## Pölynimurin kytkeminen

### Lisävaruste

**VAROITUS:** Älä koskaan imuroi hionnasta/sahauksesta/hiomiseesta muodostuvia metallihuikkasia. Näiden toimintojen aikana muodostuvat metallihuikkaset ovat niin kuumia, että ne voivat sytyttää pölynimurin sisäpuolella olevan pölyn ja suodattimen palamaan.

Kivimateriaalin sahaamisesta muodostuvan pölyisen ympäristön välittämiseksi, käytä pöly keräävää laikan suojusta ja pölynimuria. Katso pölyn keräävän laikan suojuksen käyttöohjeesta lisätietoja sen asentamisesta ja käytöstä.

- **Kuva26:** 1. Pöly keräävän laikan suojuus  
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. Seurausena voi olla hallinnan menetys ja takapotku.

**VAROITUS:** ÄLÄ KOSKAAN asenna koneeseen puun leikkamiseen tarkoitettuja terilä tai muita sahanteriä. Kulmiahomakoneessa käytettyyn nämä terät aiheuttavat usein takapotku ja hallinnan menetyksen, jolloin seurausena voi olla henkilövahinko.

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

**AHUOMIO:** Käytä aina suojalaseja tai kasvosuojusta käytön aikana.

**AHUOMIO:** Käytön jälkeen katkaise koneesta aina virta ja odota, kunnes laikka on täysin pysähtynyt ennen kuin lasket koneen käsistä.

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

## Hionta

- **Kuva27**

Käynnistä kone ja vie sitten laikka työkappaleeseen. Pidä yleisesti laikkaa noin 15°:een kulmassa työkappaleen pintaan nähdien.

Kun ajat sisään uuttaa laikkaa, älä käytä hiomakonetta hioaksiseen 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:** Älä anna laikan juuttua kiinni tai työnnä sitä liiallisella voimalla. Älä yrity tehdä liian syvää uraa. Laikan liiallinen painaminen voi aiheuttaa laikan kiertymisen tai juuttumisen, takapotkun, laikan rikkoutumisen tai moottorin ylikuumenemisen.

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

**VAROITUS:** Leikkaustoiminnan aikana, älä koskaan vaihda laikan kulmaa. Jos sijoitat katkaisulaikan sivupainetta (kuten hiomisen aikana), se voi aiheuttaa laikan murtumisen ja katteamisen, mikä voi aiheuttaa henkilövamman.

**VAROITUS:** Timanttilaikkaa on pidettävä kohisuorassa leikattavaan materiaaliin nähdien.

Käytösesimerkki: hiovan katkaisulaikan käyttäminen

► Kuva28

Käytösesimerkki: timanttilaikan käyttäminen

► Kuva29

## Teräskuppiharjan käyttö

### Lisävaruste

**AHUOMIO:** Tarkista harjan toiminta käytämalli työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole harjan tiellä.

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

Käytösesimerkki: teräskuppiharjan käyttäminen  
► Kuva30

## Teräsharjalaikan käyttäminen

### Lisävaruste

**AHUOMIO:** Tarkista teräsharjalaikan toiminta käytämalli työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole teräsharjalaikan tiellä.

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

Käytösesimerkki: teräsharjalaikan käyttäminen  
► Kuva31

## LANGATON AKTIVOINTITOIMINTO

### Mitä langattomalla aktivoointitoiminolla voi tehdä

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

► Kuva32

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:** Puhdisti laitteesta pöly ja lika ennen langattoman yksikön asentamista. Pöly ja lika voivat aiheuttaa käytyhöriöitä päästessään langattoman yksikön uraan.

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

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

1. Avaa laitteen kansi kuvan osoittamalla tavalla.  
► Kuva33: 1. Kansi
2. Liitä langaton yksikkö uraan ja tämän jälkeen sulje kansi.

Langattoman yksikön liittämisen aikana kohdista kielekkeet uran loviiosoihin.

► Kuva34: 1. Langaton yksikkö 2. Kieleke 3. Kansi 4. Loviosio

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

► Kuva35: 1. Langaton yksikkö 2. Koukku 3. Kansi

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

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

## Laitteen rekisteröinti pölynimurille

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

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

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

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

Jos haluat aktivoida pölynimurin yhdessä laitteen kytintoiominnon kanssa, viimeistele laiterekisteröinti ensin.

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

► **Kuva36:** 1. Valmiustilan kytkin

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

► **Kuva37:** 1. Langaton aktivoointipainike  
2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

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

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

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

## Langattoman aktivoointitoiminnon aloitus

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

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

Kun laite on rekisteröity pölynimurulle, pölynimuri toimii automaatisesti yhdessä laitteen kytintoiominnon kanssa.

1. Langattoman yksikön asennus laitteeseen.
  2. Kiinnitä pölynimurin letku laitteeseen.
- **Kuva38**
3. Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
- **Kuva39:** 1. Valmiustilan kytkin
4. Paina laitteen langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti. Langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
- **Kuva40:** 1. Langaton aktivoointipainike  
2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

5. Paina laitteen liipaisinkytintä. Tarkasta, onko pölynimuri käynnissä samalla kun liipaisinkytintä pideätä 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 käynnistyv/sammuu viiveellä. Käytössä on aikavaike kun pölynimuri tunnistaa laitteen kytkintoiminnon.

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

**HUOMAA:** Jos kaksoi 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

### ► Kuva41: 1. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

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

Tila	Langattoman aktivoinnin merkkivalo			Kuvaus	
	Väri	Päällä	Vilkkuu		
Valmiustila	Sininen	<input checked="" type="checkbox"/>		2 tuntia	Pölynimurun langaton aktivoointi on käytettävissä. Merkkivalo sammuu automaattisesti jos mitään toimintoa ei ole suoritettu 2 tunnin aikana.
		<input checked="" type="checkbox"/>	Kun laite on käynnissä.		Pölynimurun langaton aktivoointi on käytettävissä ja laite on käynnissä.
Laiterekisteröinti	Vihreä	<input checked="" 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 checked="" 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	-	-	Pölynimurun langaton aktivoointi on pysäytetty.	

## Laiterekisteröinnin peruutus pölynimurulle

Suorita seuraavat toimenpiteet peruuttaessasi laiterekisteröinnin pölynimurulle.

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

### ► Kuva42: 1. Valmiustilan kytkin

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

### ► Kuva43: 1. Langaton aktivoointipainike 2. Langattoman aktivoinnin merkkivalo

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

**HUOMAA:** Langattoman aktivoinnin merkkivalo lopettaa vilkumisen 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 yrity 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.	Langaton 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 kytkintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".	Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
	Ei virransyöttöä	Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurille.
Laiterekisteröintiä/laiterekisteröinnin peruuutusta ei voi viimeistellä oikein.	Langaton 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.
	Pölynimurin valmiustilan kytkintä ei ole asetettu asentoon "AUTO".	Aseta pölynimurin valmiustilan kytkin asentoon "AUTO".
	Ei virransyöttöä	Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurille.
	Virheellinen toiminta	Paina langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti ja suorita laiterekisteröinti/peruuutus uudelleen.
	Laite ja pölynimuri ovat kaukana toisiaan (lähetysalueen ulkopuolella).	Siirrä laite ja pölynimuri lähemmäksi toisiaan. Maksimilähetystäisyyss on noin 10 m, mutta se voi kuitenkin vaihdella olosuhteista riippuen.
	Ennen laiterekisteröinnin/peruuutuksen viimeistelyä; - laitteen liipaisinkytkintä on painettu tai; - pölynimurin virtakytkin on kytketty päälle.	Paina langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti ja suorita laiterekisteröinti/peruuutus uudelleen.
	Laiterekisteröintiä laitteelle tai pölynimurille ei ole viimeistelyt.	Suorita laiterekisteröinti sekä laitteelle että pölynimurille samanaikaisesti.
	Muiden laitteiden aiheuttama radiohäiriö voi muodostaa erittäin voimakkaita radioaloita.	Pidä laite ja pölynimuri kaukana laitteista, kuten Wi-Fi-laitteet ja mikroaaltonuunit.
Pölynimuri ei toimi yhdessä laitteen kytkintoiminnon kanssa.	Langaton 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 langatonta aktivoointipainiketta lyhyesti ja varmista, että langattoman aktivoinnin merkkivalo vilkkuu sinisenä.
	Pölynimurin valmiustilan kytkintä 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 peruuutetaan automaatisesti.
	Pölynimuri poistaa kaikki laiterekisteröinit.	Suorita laiterekisteröinti uudelleen.
	Ei virransyöttöä	Syötä virtaa laitteelle ja pölynimurille.
	Laite ja pölynimuri ovat kaukana toisiaan (lähetysalueen ulkopuolella).	Siirrä laite ja pölynimuri lähemmäksi toisiaan. Maksimilähetystäisyyss on noin 10 m, mutta se voi kuitenkin vaihdella olosuhteista riippuen.
	Muiden laitteiden aiheuttama radiohäiriö voi muodostaa erittäin voimakkaita radioaloita.	Pidä laite ja pölynimuri kaukana laitteista, kuten Wi-Fi-laitteet ja mikroaaltonuunit.
Pölynimuri on käynnissä samalla kun liipaisinkytkintä ei paineta.	Muut käyttäjät käyttävät pölynimurin langatonta aktivoointia heidän laitteillaan.	Katkaise muiden laitteiden langaton aktivoointipainike tai peruuta 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 mts. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua. Muutoin laitteeseen voi tulla värjäytymiä, muodon väristymiä tai halkeamia.

Koneen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi korjaukset sekä muut huoltotoimet ja säädöt on jätettävä Makitan valtuuttaman huollon tehtäväksi käyttäen aina Makitan alkuperäisiä varaosia.

## Ilma-aukkojen puhdistaminen

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

► **Kuva44:** 1. Ilman poistoaukko 2. Ilman tulouaukko

Varmista ilman tasainen kierto irrottamalla pölysuojus ilmanottoaukosta ja puhdistamalla se.

► **Kuva45:** 1. Pölysuojus

**HUOMAUTUS:** Puhdista pölysuojus, jos se on vierasaineiden tukkima. Työn jatkaminen tukkeutunutta pölysuojasta käytäen 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 käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Aito Makitan akku ja laturi

► **Kuva46**

-	100 mm malli	115 mm malli	125 mm malli
1		Kahva 36	
2		Laikan suojuus (hiomalaikalle)	
3		Sisälaiппa	
4		Upotetulla navalla varustettu laikka / lamelliлаikka	
5		Lukkomutteri	
6		Varatynny	
7		Joustolaikka	
8	Sisempi laippa ja kumityyny 76	Kumityyny 100	Kumityyny 115
9		Hiomalaikka	
10		Hionnan lukkomutteri	
11		Teräsharjalaikka	
12		Teräskuppiharja	
13		Laikan suojuus (katkaisulaikalle) *1	
14		Hiova katkaisulaikka / timanttilaikka	
15		Pölyä keräävä laikan suojuus	
-		Lukkomutterivain	

**HUOMAA:** \*1 Joissakin Euroopan maissa timanttilaikkaa käytettäessä voidaan käyttää tavallista suojusta molemmat puolel peittävän erikoislaikan sijaan. Noudata oman maasi määräyksiä.

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

# SPECIFIKATIONER

Model:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Skivediameter	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Maks. skivetykkelse	6,4 mm	7,2 mm	6,4 mm	7,2 mm		
Spindelgevind	M10	M14 eller 5/8" (landespecifik)	M10	M14 eller 5/8" (landespecifik)		
Nominel hastighed (n)				8.500 min <sup>-1</sup>		
Samlet længde	med BL4025			413 mm		
	med BL4040			425 mm		
Nettovægt	2,8 - 3,4 kg	3,0 - 3,6 kg	3,0 - 4,4 kg	2,8 - 3,4 kg	2,9 - 3,5 kg	2,9 - 4,4 kg
Mærkespænding				D.C. 36 V - 40 V maks.		

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

## Anvendelig akku og oplader

Akku	BL4025 / BL4040
Oplader	DC40RA

- Nogle af de akker og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

**ADVARSEL:** Brug kun de akker og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akker og opladere kan medføre personskade og/eller brand.

## Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til afslibning, sandslibning, trådbørstning og skæring i metal- og st  nmateriale der uden anvendelse af vand.

## Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-3:

Model	Lydtrykniveau ( $L_{pA}$ ): (dB (A))	Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ ): (dB (A))	Usikkerhed (K): (dB (A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

**BEMÆRK:** De(n) angivne st  jemissionsv  rdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne st  jemissionsv  rdi(er) kan også anvendes i en pr  elimin  r eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL:** B  r h  rev  ren.

**ADVARSEL:** St  jemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpa   maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatoren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscylussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745-2-3:

### Funktionstilstand: overfladeslibning med normalt sidehåndtag

Model	Vibrationsafgivelse ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

### Funktionstilstand: overfladeslibning med anti-vibrations-sidehåndtag

Model	Vibrationsafgivelse ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

### Funktionstilstand: disksandslibning med normalt sidehåndtag

Model	Vibrationsafgivelse ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA026G	2,5	1,5

### Funktionstilstand: disksandslibning med anti-vibrations-sidehåndtag

Model	Vibrationsafgivelse ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Usikkerhed (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> eller mindre	1,5
GA026G	3,0	1,5

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

**BEMÆRK:** De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**ADVARSEL:** Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

**ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugssforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscykussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

**ADVARSEL:** Den erklærede værdi for vibrationsemision gælder for el-værktøjets primære anvendelser. Hvis el-værktøjet imidlertid anvendes til andre formål, kan værdien for vibrationsemision være anderledes.

# EF-overensstemmelseserklæring

## Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

# SIKKERHEDSADVARSLER

## Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

**ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

## Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akkumulator) el-værktøj.

## Sikkerhedsadvarsler for ledningsfri vinkelsliber

Almindelige sikkerhedsadvarsler for arbejde med slibning, slibning med sandpapir, trådbørstning eller slibende afskæring:

- Denne maskine er beregnet til at fungere som en sliber, slibemaskine med sandpapir, trådbørste eller afskæringsværktøj. Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med denne maskine. Forsømmelse af at følge alle instruktionerne herunder kan resultere i elektrisk stød, brand og/eller alvorlig tilskadekomst.
- Det anbefales ikke at udføre operationer som for eksempel polering med denne maskine.** Anvendelse, som maskinen ikke er beregnet til, kan være farligt og føre til personskade.
- Anvend ikke tilbehør, som ikke er specifikt lavet og anbefalet af maskinens fabrikant.** Den omstændighed, at tilbehøret kan monteres på din maskine, er ingen garanti for, at anvendelsen bliver sikkerhedsmæssig forsvarlig.
- Tilbehørets nominelle hastighed skal være beregnet til mindst den samme som den maksimale hastighed, som er anført på maskinen.** Tilbehør, som kører med en større hastighed end deres nominelle hastighed, kan brække og slynges af.
- Tilbehørets ydre diameter og tykkelse skal være inden for din maskines kapacitetsrating.** Tilbehør med en forskellig størrelse kan ikke beskyttes eller styres tilstrækkeligt.
- Gevindmontering af tilbehør skal passe til maskinens spindelgevind.** For tilbehør, som monteres med flanger, skal dornhullet på tilbehøret passe til lokaliseringsdiameteren på flangen. Tilbehør, som ikke passer til maskinens monteringsdæle, vil miste balancen, vibrere eks-tremt og kan føre til tab af kontrol.

7. **Anvend ikke beskadiget tilbehør.** Inspicer altid tilbehøret inden brugen, som for eksempel slibeskiver, for skår og revner, bagskiven for revner, slitage eller ekstrem nedslidning, trådbørsten for løse eller revnede tråde. Hvis maskinen eller tilbehøret tabes, skal de efter-ses for skade, eller en ubeskadiget tilbehørs-del skal monteres. Efter inspektion og monte-ring af tilbehør, skal De og omkringstændende stå på god afstand af det roterende tilbehørs flade, og maskinen skal køres på højeste, ubelastede hastighed i et minut. Beskadiget tilbehør vil normalt brække under prøvetiden.

8. **Anvend personligt beskyttelsesudstyr.** Afhængigt af brugen skal der anvendes ansigtsskærm, beskyttelsesbriller eller sikkerhedsbriller. Anvend, alt efter forholdene, støvmaske, høreværn, handsker og forklæde, som kan stoppe små slibningsstykke eller fragmenter fra arbejdselementet. Øjenbeskyttelsen skal kunne stoppe afslyngede stykker, som er frembragt af forskelligt arbejde. Støvmasken og respiratoren skal være i stand til at filtrere partikler, som er frembragt af arbejdet. Længere tids udsættelse for støj af høj intensitet kan medføre høretab.

9. **Hold tilskuere på god afstand af arbejdsområdet.** Enhver person, som befinner sig i arbejdsområdet, skal bære personligt beskyttelsesudstyr. Fragmenter fra arbejdselementer eller fra brækket tilbehør kan blive slynget af og være årsag til tilskadekomst, også uden for det umiddelbare arbejdsområde.

10. **Hold kun maskinen i dens isolerede gribeflader, når du udfører et stykke arbejde, hvor skæremaskinen kan komme i berøring med skjulte ledninger.** Kontakt med en strømførende ledning vil bevirkе, at blottede metaldele på maskinen også bliver strømførende, hvorfed operatøren kan få stød.

11. **Læg aldrig maskinen fra Dem, før tilbehøret er stoppet fuldstændigt.** Det roterende tilbehør kan gibe fat i overfladen, hvilket kan bevirkе, at De mister hæredommen over maskinen.

12. **Lad ikke maskinen køre, mens De bærer den ved siden.** Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan gibe fat i tøjet og derved trække tilbehøret ind mod kroppen.

13. **Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævn mellemrum.** Motorens vifte vil trække støv ind i huset, og en kraftig ophobning af metalstøv kan skabe elektrisk fare.

14. **Anvend ikke maskinen i nærheden af brændbare materialer.** Disse materialer kan blive antændt af gnister.

15. **Anvend ikke tilbehør, der kræver kølevæske.** Anvendelse af vand eller anden kølevæske kan resultere i dødelige stød eller elektriske stød.

### Tilbageslag og relaterede advarsler

Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt eller blokeret roterende skive, bagskive, børste eller andet tilbehør. En fastklemt eller blokeret del forårsager hurtig standsning af det roterende tilbehør, som derved bliver årsag til, at den ukontrollerede maskine bliver tvunget i den modsatte retning af tilbehørets rotation ved punktet for bindingen.

Hvis for eksempel en slibeskive er blokeret eller fastklemt af arbejdsemnet, kan kanten på skiven, som går ind i fastklemningspunktet, grave sig ind i materialets overflade og derved bevирke, at skiven kommer ud eller presses ud. Skiven kan enten slynges mod eller bort fra operatøren, afhængigt af skivens bevægelse på fastklemningspunktet. Slibeskiver kan også brække under disse forhold. Tilbageslag er resultatet af misbrug af maskinen og/eller fejlagtig anvendelse eller forkerte brugsforhold og kan undgås ved at man tager de rigtige forholdsregler som vist herunder.

1. **Hold godt fast i maskinen og hold kroppen og armen således, at De kan modvirke tilbageslagskraften.** Anvend altid hjælpehåndtaget, hvis et sådant medfølger, til at opnå maksimal kontrol af tilbageslag og drejningsmomentreaktion under starten. Operatøren kan kontrollere drejningsmomentreaktion eller tilbageslagskraft, hvis de rigtige forholdsregler tages.
2. **Anbring aldrig hænderne i nærheden af det roterende tilbehør.** De risikerer at få hånden ind i tilbageslagets bane.
3. **Stil Dem ikke i det område, hvor maskinen vil bevæge sig, hvis der opstår tilbageslag.** Tilbageslag vil slynge maskinen i den modsatte retning af skivens omdrejning på blokeringstidspunktet.
4. **Vær særlig omhyggelig, når De arbejder på hjørner, skarpe kanter osv.** Undgå at bumpheller blokere tilbehøret. Hjørner, skarpe kanter eller bumpheller har tendens til at blokere det roterende tilbehør og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.
5. **Monter ikke en savkæde, træskæreklinge eller en savklinge med tænder.** Sådanne klinger giver hyppige tilbageslag og tab af kontrol.

#### Særlige sikkerhedsadvarsler for arbejde med slibning og afskæring:

1. **Anvend kun skivetyper, som anbefales til din maskine og den specielle beskyttelsesskærm, som er beregnet til den valgte skive.** Skiver, for hvilke maskinen ikke er beregnet, kan ikke afskærmes tilstrækkeligt og er ikke sikkerhedsmæssigt forvarlige.
2. **Slibefladen på forsænkede centerskiver skal monteres under beskyttelsesskærmkantens flade.** En forkert monteret skive, som stikker ud fra beskyttelsesskærmkantens flade, kan ikke beskyttes tilstrækkeligt.
3. **Beskyttelsesskærmen skal være ordentligt monteret på maskinen og placeret, så den optimale sikkerhed opnås, således at mindst muligt af skiven vender mod operatøren.** Beskyttelsesskærmen bidrager til at beskytte operatøren mod afbrækkede skivefragmenter og utilsigtet kontakt med skiven og gnister, der kan antændte tøjet.
4. **Skiver må kun anvendes til de anbefalede opgaver.** For eksempel: slab ikke med siden af en afskæringsskive. Slibende afskæringsskiver er beregnet til periferisk slibning. Hvis disse skiver udsættes for sidetryk, kan resultatet blive, at de brækker.
5. **Anvend altid ubeskadigede skiveflanger, som har den rigtige størrelse og form til den valgte skive.** Rigtige skiveflanger støtter skiven, hvorefter risikoen for skivebrud nedsættes. Flanger til afskæringsskiver kan være anderledes end slibeskiveflanger.

6. **Anvend ikke nedslidte skiver fra større maskiner.** Skiver, som er beregnet til større maskiner, er ikke egnede til en mindre maskines højere hastighed og kan brække.

#### Supplerende sikkerhedsadvarsler for arbejde med slibende afskæring:

1. **Vær påpasselig med ikke at ”klemme” afskæringsskiven fast eller udsætte den for et ekstremt tryk. Forsøg ikke at lave et snit af ekstrem dybde.** Et for stort pres på skiven vil øge belastningen og risikoen for at skiven vrider eller binder i snittet med risikoen for tilbageslag eller brud på skiven til følge.
2. **Stå ikke på linje med eller bag den roterende skive.** Når skiven under anvendelse drejer bort fra Dem, kan et muligt tilbageslag bevirkе, at den roterende skive og maskinen slynges direkte mod Dem.
3. **Hvis skiven binder eller hvis en skæring af en eller anden årsag afbrydes, skal De slukke for maskinen og holde den ubevægelig, indtil skiven er holdt helt op med at dreje.** Forsøg aldrig at fjerne afskæringsskiven fra snittet, mens skiven er i bevægelse, da dette kan føre til tilbageslag. Undersøg problemet og tag de rigtige forholdsregler for at eliminere årsagen til at skiven binder.
4. **Lad være med at starte skæringen i arbejdsemnet.** Lad skiven komme op på fuld hastighed og gå derefter forsigtigt ind i snittet igen. Skiven kan binde, presses op eller give tilbageslag, hvis maskinen startes igen i arbejdsemnet.
5. **Understøt paneler eller alle arbejdsemner i overstørrelse for at minimere risikoen for fastklemning af skiven og tilbageslag.** Store arbejdsemner har tendens til at synke sammen under deres egen vægt. Der skal anbringes støtsteinhænger under arbejdsemnet i nærheden af snittlinjen og nær kanten på arbejdsstykket på begge sider af skiven.
6. **Vær ekstra forsiktig, når De laver et ”lommesnit” i eksisterende vægge eller andre blinde områder.** Den fremspringende skive kan komme til at skære i gas- og vandrør, elektriske ledninger eller genstande, som kan forårsage tilbageslag.

#### Særlige sikkerhedsadvarsler for slibning med sandpapir:

1. **Anvend ikke sandpapir af overstørrelse. Følg fabrikantens anbefalinger, når De vælger sandpapir.** Større sandpapir, som går ud over sandpapirsken, udgør en fare for sønderrivelse og kan medføre blokering og beskadigelse af skiven eller være årsag til tilbageslag.

#### Særlige sikkerhedsadvarsler for trådbørstning:

1. **Vær opmærksom på, at trådbørstehærene afstødes fra børsten selv under almindelig anvendelse.** Udsæt ikke trådbørstehærene for et for stort tryk ved at trykke for kraftigt på børsten. Trådbørstehærene kan nemt gennemtrænge tynde klæder og/eller huden.
2. **Hvis anvendelse af en beskyttelsesskærm ved trådbørstning anbefales, må man ikke tillade interferens af trådkiven eller børsten med beskyttelsesskærmen.** Trådkiven eller børsten kan udvide sig i diameter på grund af arbejdsbelastningen og centrifugalkraften.

## Supplerende sikkerhedsadvarsler:

1. Hvis der anvendes forsænke center-skiver, skal man sørge for kun at anvende fiberglas-forstærkede skiver.
2. **ANVEND ALDRIG skiver af stenkop-typen med denne sliber.** Denne sliber er ikke beregnet til disse typer skiver, og anvendelse af et sådant produkt kan resultere i alvorlig tilskadekomst.
3. Vær påpasselig med ikke at komme til at beskadige spindlen, flangen (specielt montéringsfladen) eller låsemøtrikken. Beskadigelse af disse dele kan resultere i, at skiven brækker.
4. Sørg for, at skiven ikke er i berøring med arbejdsemnet, inden De tænder for maskinen med afbryderen.
5. Inden De begynder at anvende maskinen på et rigtigt arbejdsemne, skal De lade den køre i et stykke tid. Vær opmærksom på vibrationer eller slør, som kan være tegn på dårlig montering eller en forkert afbalanceret skive.
6. Anvend den specificerede overflade på skiven til at udføre slibningen.
7. Læg ikke maskinen fra Dem, mens den stadig kører. Anvend kun maskinen som håndværktøj.
8. Berør ikke arbejdsemnet lige efter at arbejdet er udført. Det kan blive meget varmt og være årsag til forbrændinger.
9. Undgå at berøre tilbehør umiddelbart efter arbejdets ophør. Det kan være meget varmt og kan forårsage forbrændinger af huden.
10. Overhold altid fabrikantens instruktioner for korrekt montering og anvendelse af skiver. Behandl og opbevar skiver med forsigtighed.
11. Anvend ikke separate reduktionsbønsninger eller adaptere til at tilpasse slibeskiver med store centerhuller til maskinen.
12. Anvend kun de specificerede flanger til denne maskine.
13. Ved anvendelse af maskiner, der er beregnet til montering af slibeskiver med gevindforsyнет hul, skal det altid sikres, at gevindet i skiven er langt nok i forhold til spindellængden.
14. Kontrollér at emnet er korrekt understøttet.
15. Forsiktig! Skiven fortsætter med at rotere, efter at der slukket for maskinen.
16. Hvis arbejdsstedet er ekstremt varmt eller fugtigt, eller slemt tilsvaret med ledende støv, bør der anvendes en kortslutningsafbryder (30 mA) for at garantere sikkerheden under arbejdet.
17. Anvend aldrig maskinen på materialer, der indeholder asbest.
18. Anvend altid den støvopsamlende beskyttelsesskærm, som er påkrævet ifølge de lokale regler, når afskæringsskiven anvendes.
19. Skæreskiver må ikke udsættes for tryk fra siden.
20. **Anvend ikke stofarbejdshandsker under brugen.** Fibre fra stofhandsker kan muligvis trænge ind i maskinen, hvilket forvolder skade på maskinen.

**ADVARSEL:** LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsvæmmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselsmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. **Adskil eller ændr ikke akkuen.** Det kan muligvis resultere i en brand, overdrevne varme eller eksplosion.
3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
  - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
  - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, f.eks. nøgler, mønter og lignende.
  - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værkøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udstjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Slå ikke som i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådan adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdrevne varme eller eksplosion.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. **De indbyggede lithium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.** Ved kommersiel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. **Når akkuen bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

12. Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, ekspllosion eller udsvøning af elektrolyt.
13. Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
14. Akken kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpaselig med håndtering af varme akkuer.
15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast inde i terminalerne, hullerne og rillerne på akken. Det kan muligvis medføre dårlig ydelse eller nedbrud af maskinen eller akken.
17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akken i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akken.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

**AFORSIGTIG:** Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

### Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akken, inden den er helt afladet. Stop altid værkøjtej, og oplad akken, hvis De bemærker, at værkøjteffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorste akkuens levetid.
3. Oplad akken ved stueterminatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Når du ikke anvender akken, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
5. Oplad akken, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

### Vigtige sikkerhedsinstruktioner for trådløs enhed

1. Undlad at adskille eller ændre den trådløse enhed.
2. Opbevar den trådløse enhed utilgængeligt for små børn. Søg øjeblikkeligt læge, hvis den sluges ved et uheld.
3. Brug kun den trådløse enhed sammen med maskiner fra Makita.
4. Udsæt ikke den trådløse enhed for regn eller våde omgivelser.
5. Brug ikke den trådløse enhed på steder, hvor temperaturen overskridler 50 °C.
6. Brug ikke den trådløse enhed i nærheden af medicinske instrumenter som f.eks. pacemakere.

7. Brug ikke den trådløse enhed i nærheden af automatiske enheder. Hvis den bruges, kan automatiske enheder udvikle fejlfunktion eller fejl.
8. Undlad at betjene den trådløse enhed på steder med høje temperaturer eller steder, hvor der kan genereres statisk elektricitet eller elektrisk støj.
9. Den trådløse enhed kan frembringe elektromagnetiske felter (EMF), men de er ikke skadelige for brugerne.
10. Den trådløse enhed er et præcisionsinstrument. Undgå at tage eller slå på den trådløse enhed.
11. Undgå at berøre terminalen på den trådløse enhed med de bare hænder eller metalliske materialer.
12. Tag altid batteriet ud af produktet, når den trådløse enhed monteres på det.
13. Når låget på åbningen åbnes, skal du undgå steder, hvor der kan komme støv eller vand ind i åbningen. Hold altid indgangen til åbningen ren.
14. Indsæt altid den trådløse enhed i den rigtige retning.
15. Undgå at trykke for hårdt på den trådløse aktiveringsknap på den trådløse enhed og/eller at trykke på knappen med en genstand med en skarp kant.
16. Luk altid låget på åbningen under brug.
17. Undlad at fjerne den trådløse enhed fra åbningen, når der er sluttet strøm til maskinen. Hvis du gør dette, kan det medføre funktionsfejl i den trådløse enhed.
18. Undlad at fjerne etiketten på den trådløse enhed.
19. Undlad at sætte nogen etiket på den trådløse enhed.
20. Lad ikke den trådløse enhed ligge på steder, hvor der kan genereres statisk elektricitet eller elektrisk støj.
21. Lad ikke den trådløse enhed ligge på steder, der er utsat for høj varme, for eksempel en bil, der står i solen.
22. Lad ikke den trådløse enhed ligge på et sted med støv eller pulver eller på et sted, hvor der kan udvikles ætsende gas.
23. En pludselig temperaturændring kan forårsage dug på den trådløse enhed. Brug ikke den trådløse enhed, før duggen er tørret helt bort.
24. Ved rengøring af den trådløse enhed skal den aftøres forsigtigt med en tør, blød klud. Brug ikke rensebenzin, fortynder, ledende fedtstof eller lignende.
25. Ved opbevaring af den trådløse enhed skal den opbevares i den medfølgende æske eller i en beholder, der er fri for statisk elektricitet.
26. Indsæt ikke andre enheder end den trådløse enhed fra Makita i åbningen på maskinen.
27. Undlad at bruge maskinen, hvis låget til åbningen er beskadiget. Vand, støv og snavs, der kommer ind i åbningen, kan forårsage fejlfunktion.
28. Undlad at trække og/eller vrude låget til åbningen mere end nødvendigt. Sæt låget på igen, hvis det falder af maskinen.
29. Udskift låget til åbningen, hvis det bliver væk eller ødelægges.

## GEM DISSE FORSKRIFTER.

# FUNKTIONSBESKRIVELSE

**AFORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

## Isætning eller fjernelse af akkuen

**AFORSIGTIG:** Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

**AFORSIGTIG:** Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling. Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinetet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

**AFORSIGTIG:** Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorefter De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

**AFORSIGTIG:** Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

## Indikation af den resterende batteriladning

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlamperne lyser i nogle sekunder.

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■	□	■	75% til 100%
■ ■ ■ ■	□		50% til 75%
■ ■ □ □	□		25% til 50%
■ □ □ □	□		0% til 25%
■ □ □ □	□		Genoplad batteriet.
■ ■ □ □	□		Der er muligvis fejl i batteriet.
↑ ↓	□ □	■ ■	

**BEMÆRK:** Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

## Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

### Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen/batteriet bruges på en måde, der får den til at trække en unormalt høj strøm, stopper maskinen automatisk uden indikation. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte overbelastningen af maskinen. Tænd derefter for maskinen for at starte igen.

### Beskyttelse mod overophedning

Hvis maskinen/batteriet er overophedet, stopper maskinen automatisk. Lad maskinen køle af, inden du tænder for maskinen igen.

### Beskyttelse mod overfladning

Når batteriladningen er utilstrækkelig, stopper maskinen automatisk. Tag i så fald akkuen ud af maskinen, og oplad akkuen.

### Frigørelse af beskyttelseslåsen

Når beskyttelsessystemet aktiveres gentagne gange, låses maskinen.

I så fald starter maskinen ikke, selv om der tændes og slukkes for maskinen. For at frigøre beskyttelseslåsen skal du fjerne akkuen, sætte den i batteripladeren og vente, indtil opladningen er fuldført.

## Aksellås

Tryk på aksellåsen for at forhindre, at spindlen roterer, når tilbehør monteres eller afmonteres.

► Fig.3: 1. Aksellås

**BEMÆRKNING:** Udløs aldrig aksellåsen, mens spindlen bevæger sig. Maskinen kan lide skade.

## Afbryderfunktion

**AFORSIGTIG:** Før akkuen indsættes i maskinen, skal det altid kontrolleres, at glidekontakten fungerer ordentligt og vender tilbage til "OFF"-stillingen, når bagsiden af glidekontakten trykkes ind.

**AFORSIGTIG:** Kontaktene kan låses i "ON"-stillingen for at gøre det nemmere for brugeren ved længere tids brug af maskinen. Vær forsigtig, når maskinen låses i "ON"-stillingen, og hold godt fast i maskinen.

For at starte maskinen, skal man trykke kontakten mod "I (ON)" -stillingen ved at trykke på bagsiden af glidekontakten. For kontinuerlig brug skal man trykke på forsiden af glidekontakten for at låse den.

For at stoppe maskinen, skal man trykke på bagsiden af glidekontakten og derefter trykke den mod "O (OFF)" -stillingen.

► Fig.4: 1. Glidekontakt

## Drejeknap til hastighedsjustering

Maskinens rotationshastighed kan ændres ved at dreje drejeknappen til hastighedsjustering. Nedenstående tabel viser tallet på drejeknappen og den tilsvarende rotationshastighed.

► Fig.5: 1. Drejeknap til hastighedsjustering

Tal	Hastighed
1	3.000 min <sup>-1</sup>
2	4.500 min <sup>-1</sup>
3	6.000 min <sup>-1</sup>
4	7.500 min <sup>-1</sup>
5	8.500 min <sup>-1</sup>

**BEMÆRKNING:** Hvis maskinen anvendes kontinuerligt ved lav hastighed i længere tid ad gangen, bliver motoren overbelastet med funktionsforsyrrelser til følge.

**BEMÆRKNING:** Når hastighedsdrejeknappen flyttes fra "5" til "1", skal du dreje drejeknappen i retningen mod uret. Brug ikke magt til at dreje drejeknappen i retningen med uret.

## Funktion til forhindring af utilsigtet genstart

Når akkuen sættes i, mens glidekontakten er i "I (ON)" -stillingen, starter maskinen ikke.

For at starte maskinen skal man først trykke glidekontakten mod "O (OFF)" -stillingen og derefter trykke den mod "I (ON)" -stillingen.

## Funktion til elektronisk drejningsmomentkontrol

Maskinen registrerer elektronisk situationer, hvor skiven eller tilbehøret kan risikere at binde. I så fald slukkes der automatisk for maskinen for at forhindre spindlen i at rotere yderligere (det forhindrer ikke tilbageslag). For at genstarte maskinen skal man først slukke for maskinen, eliminere årsagen til det pludselige fald i rotationshastighed og derefter tænde for maskinen.

## Funktion for blød start

Funktionen for blød start reducerer startreaktionen.

## Elektrisk bremse

### Kun for model GA021G / GA022G / GA023G

Den elektriske bremse aktiveres, når der slukkes for maskinen. Bremsen fungerer ikke, når strømforsyningen afbrydes, for eksempel hvis akkuen fjernes ved en fejtlagelse, mens kontakten stadig er til.

## SAMLING

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

## Montering af sidehåndtag

**⚠FORSIGTIG:** Sørg altid for, at sidehåndtaget er ordentligt monteret inden brugen.

Skru sidehåndtaget ordentligt på maskinen på det på illustrationen viste sted.

► Fig.6

## Montering eller afmontering af beskyttelsesskærm

**⚠ADVARSEL:** Ved brug af en forsænket centerskive, bladdisk, flex-skive eller trådkivebørste skal beskyttelsesskærmen monteres på maskinen, så den lukkede side af skærmen altid vender mod operatøren.

**⚠ADVARSEL:** Kontroller at beskyttelsesskærmen er låst ordentligt fast vha. låsearmen med et af hullerne i beskyttelsesskærmen.

**⚠ADVARSEL:** Ved brug af en slibende afskæringsskive / diamantskive skal man sørge for kun at anvende den særlige beskyttelsesskærm, der er beregnet til brug med afskæringsskiver.

(I nogle lande i Europa kan den almindelige beskyttelsesskærm anvendes, når man anvender en diamantskive. Følg bestemmelserne for det pågældende land.)

## Til forsænket centerskive, bladdisk, flex-skive, trådkivebørste / slibende afskæringsskive, diamantskive

1. Mens du trykker på låsearmen, skal du montere beskyttelsesskærmen, så fremspringene på beskyttelsesskærmen er ud for indhakkene på kuglelejeboksen.  
► Fig.7: 1. Låsearm 2. Indhak 3. Fremspring

2. Mens du trykker låsearmen mod A, skal du trykke beskyttelsesskærmen ind ved at holde ned på delene B som vist på figuren.

► Fig.8: 1. Beskyttelsesskærm 2. Hul

**BEMÆRK:** Tryk beskyttelsesskærmen lige ned. Ellers kan du ikke trykke beskyttelsesskærmen helt ind.

3. Mens du beholder låsearmens og beskyttelseskærmens position, som beskrevet i trin 2, skal du dreje beskyttelsesskærmen mod C og derefter ændre vinklen på beskyttelsesskærmen i overensstemmelse med arbejdet.  
► Fig.9: 1. Beskyttelsesskærm 2. Hul

**BEMÆRK:** Tryk beskyttelsesskærmen helt ind. Ellers kan du ikke dreje beskyttelsesskærmen.

Følg fremgangsmåden til montering i modsat rækkefølge for at afmontere beskyttelsesskærmen.

## Montering eller afmontering af forsænket centerskive eller bladdisk

### Ekstraudstyr

**ADVARSEL:** Når en forsænket centerskive eller bladdisk anvendes, skal beskyttelsesskærmen sættes på maskinen, så den lukkede side af skærmen altid er rettet mod operatøren.

**FORSIGTIG:** Sørg for, at monteringsdelen af den indvendige flange passer perfekt ind i den indvendige diameter på den forsænkede centerskive / bladdisk. Monteres den indvendige flange på den forkerte side, kan det medføre farlig vibration.

Montér den indvendige flange på spindlen.

Sørg for, at anbringe den bulende del af den indvendige flange på den lige del nederst på spindlen.

Anbring den forsænkede centerskive / bladdisken på den indvendige flange og skru låsemøtrikken på spindlen.

► Fig.10: 1. Låsemøtrik 2. Forsænket centerskive  
3. Indvendig flange 4. Monteringsdel

Låsemøtrikken strammes ved at man trykker fast på aksellåsen, så spindlen ikke kan dreje, og derefter anvender låsemøtriknøglen til at stramme godt til i retningen med uret.

► Fig.11: 1. Låsemøtriknøgle 2. Aksellås

Gå frem i modsat rækkefølge af monteringsproceduren, når skiven skal tages af.

## Montering og afmontering af flex-skive

### Ekstraudstyr

**ADVARSEL:** Brug altid den medfølgende beskyttelsesskærm, når flex-skiven er monteret på maskinen. Skiven kan brække under brugen, og beskyttelsesskærmen bidrager til at reducere risikoen for tilskadekomst.

► Fig.12: 1. Låsemøtrik 2. Flex-skive 3. Bagskive  
4. Indvendig flange

Følg instruktionerne for den forsænkede centerskive, men brug også bagskiven over skiven. Se rækkefølgen for samling på siden med beskrivelse af tilbehør i denne brugsanvisning.

## Montering og afmontering af slibedisk

### Ekstraudstyr

**BEMÆRK:** Brug sandslibelbilbehør, som er specifiseret i denne brugsanvisning. Dette skal anskaffes separat.

## For 100 mm model

► Fig.13: 1. Sandslibelåsemøtrik 2. Slibedisk  
3. Gummipude 4. Indvendig flange

1. Montér den indvendige flange på spindlen.

2. Montér gummipuden på spindlen.

3. Montér disk'en på gummipuden og skru sandslibelåsemøtrikken på spindlen.

4. Hold spindlen med aksellåsen og spænd sandslibelåsemøtrikken ordentligt til i urets retning med låsemøtriknøglen.

Følg fremgangsmåden til montering i modsat rækkefølge for at afmontere disk'en.

## For 115 mm / 125 mm model

► Fig.14: 1. Sandslibelåsemøtrik 2. Slibedisk  
3. Gummipude

1. Montér gummipuden på spindlen.

2. Montér disk'en på gummipuden og skru sandslibelåsemøtrikken på spindlen.

3. Hold spindlen med aksellåsen og spænd sandslibelåsemøtrikken ordentligt til i urets retning med låsemøtriknøglen.

Følg fremgangsmåden til montering i modsat rækkefølge for at afmontere disk'en.

## Montering eller fjernelse af Ezynut

### Ekstraudstyr

**FORSIGTIG:** Brug ikke Ezynut med superflange eller vinkelsliber med "F" i enden af modelnummeret. Disse flanger er så tykke, at hele gevindet ikke kan skrues ind i spindlen.

► Fig.15: 1. Ezynut 2. Slipeskive 3. Indvendig flange  
4. Spindel

Monter indvendig flange, slipeskive og Ezynut på spindlen, så Makita-logoet på Ezynut vender udad.

► Fig.16: 1. Aksellås

Tryk aksellåsen ordentligt ind og stram Ezynut ved at dreje slipeskiven med uret, så langt den kan dreje.

Drej den udvendige ring på Ezynut mod uret for at løsne den.

► Fig.17: 1. Pil 2. Indhak

► Fig.18

**BEMÆRK:** Ezynut kan løsnes med hånden, så længe pilen peger mod indhakket. Ellers kræves der en låsemøtriknøgle for at løsne den. Sæt én af nøglenes stifter ind i et hul og drej Ezynut mod uret.

## Montering af slibende afskæringsskive / diamantskive

### Ekstraudstyr

**ADVARSEL:** Ved brug af en slibende afskæringsskive / diamantskive skal man sørge for kun at anvende den særlige beskyttelsesskærm, der er beregnet til brug med afskæringsskiver.

(I nogle lande i Europa kan den almindelige beskyttelsesskærm anvendes, når man anvender en diamantskive. Følg bestemmelserne for det pågældende land.)

**ADVARSEL:** Anvend ALDRIG en afskærings-skive til sideslibning.

► Fig.19: 1. Låsemøtrik 2. Slibende afskærings-skive / diamantskive 3. Indvendig flange  
4. Beskyttelsesskærm til slibende afskæringsskive / diamantskive

Med hensyn til monteringen skal instruktionerne for forsænkede centerskiver følges.

**Retningen for montering af låsemøtrikken og den indvendige flange afhænger af skivetypen og -tykkelsen.**

Se de følgende figurer.

## For 100 mm model

Når den slibende afskæringsskive monteres:

- Fig.20: 1. Låsemøtrik 2. Slibende afskæringsskive (Tyndere end 4 mm) 3. Slibende afskæringsskive (4 mm eller tykkere) 4. Indvendig flange

Når diamantskiven monteres:

- Fig.21: 1. Låsemøtrik 2. Diamantskive (Tyndere end 4 mm) 3. Diamantskive (4 mm eller tykkere) 4. Indvendig flange

## For 115 mm / 125 mm model

Når den slibende afskæringsskive monteres:

- Fig.22: 1. Låsemøtrik 2. Slibende afskæringsskive (Tyndere end 4 mm) 3. Slibende afskæringsskive (4 mm eller tykkere) 4. Indvendig flange

Når diamantskiven monteres:

- Fig.23: 1. Låsemøtrik 2. Diamantskive (Tyndere end 4 mm) 3. Diamantskive (4 mm eller tykkere) 4. Indvendig flange

## Montering af trådkopbørste

### Ekstraudstyr

**AFORSIGTIG:** Anvend ikke en børste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance.

Anvendelse af en beskadiget børste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med knækkede børstetråde.

- Fig.24: 1. Trådkopbørste

Tag akken ud af maskinen, og anbring den på hovedet, så der er nem adgang til spindlen.

Fjern alt ekstraudstyr på spindlen. Monter trådkopbørsten på spindlen og stram til med den medfølgende nøgle.

## Montering af trådkivebørste

### Ekstraudstyr

**AFORSIGTIG:** Anvend ikke en trådkivebørste, som er beskadiget, eller som ikke er i balance. Anvendelse af en beskadiget trådkivebørste kan øge risikoen for tilskadekomst forårsaget af kontakt med ødelagte tråde.

**AFORSIGTIG:** Anvend ALTIID en beskyttelsesskærm med trådkivebørster, og sorg for, at skivens diameter passer inden i beskyttelseskærmen. Skiven kan brække under brugen, og beskyttelseskærmen bidrager til at reducere risikoen for tilskadekomst.

- Fig.25: 1. Trådkivebørste

Tag akken ud af maskinen, og anbring den på hovedet, så der er nem adgang til spindlen.

Fjern alt ekstraudstyr på spindlen. Sæt trådkivebørsten på spindlen og stram med nøglerne.

## Tilslutning af en støvsuger

### Ekstraudstyr

**ADVARSEL:** Støvsug aldrig metalpartikler, der stammer fra slibning/skæring/sandslibning.

Metalpartikler, der stammer fra sådanne operationer, er så varme, at de antændrer støvet og filteret inde i støvsugeren.

For at undgå støvede omgivelser på grund af skæring i murværk skal du anvende en beskyttelsesskærm til støvopsamling og en støvsuger.

Se i brugsanvisningen, der følger med beskyttelsesskærmen til støvopsamling, vedrørende samling og brug af den.

- Fig.26: 1. Beskyttelsesskærm til støvopsamling  
2. Støvsugerens slange

## ANVENDELSE

**ADVARSEL:** Det bør aldrig være nødvendigt at anvende magt på maskinen. Maskinens egen vægt sørger for det nødvendige tryk. Tvang og eks-tremt tryk kan medføre farlige brud på skiven.

**ADVARSEL:** Skift ALTIID skiven ud, hvis maskinen tabes under slibning.

**ADVARSEL:** Stød eller slå ALDRIG slobeski-ven mod arbejdsemnet.

**ADVARSEL:** Undgå at støde og vrude skiven, især ved arbejde på hjørner, skarpe kanter osv. Det kan medføre tab af kontrol og tilbageslag.

**ADVARSEL:** Anvend ALDRIG maskinen med klinger, der er beregnet til skæring i træ, og andre savklanger. Hvis sådanne klinger anvendes på en slier, bliver resultatet ofte tilbageslag og tab af kontrol, hvilket kan føre til tilskadekomst.

**AFORSIGTIG:** Tænd aldrig for maskinen, mens den er i kontakt med arbejdsemnet. Operatøren kan i så fald komme til skade.

**AFORSIGTIG:** Bær altid beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm under brugen.

**AFORSIGTIG:** Efter brugen skal man altid slukke for maskinen og vente, indtil skiven er stoppet helt, inden man lægger maskinen fra sig.

**AFORSIGTIG:** Hold ALTIID godt fast i maskinen med den ene hånd på maskinhuset og den anden på sidehåndtaget.

## Slibning og sandslibning

- Fig.27

Start maskinen og anbring derefter skiven eller disk'en på arbejdsemnet.

Generelt skal kanten på skiven eller disk'en holdes i en vinkel på ca. 15° mod arbejdsemnets overflade.

I det tidsrum, hvor en ny skive indkøres, må man ikke arbejde med sliberen i forlæns retning, da dette muligvis vil bevirke, at den skærer ind i arbejdsemnet. Når først et stykke tids anvendelse har rundet kanten af skiven af, kan den anvendes i både forlæns og baglæns retning.

## Anvendelse med slibende afskæringskive / diamantskive

### Ekstraudstyr

**ADVARSEL:** Vær påpasselig med ikke at "klemme" skiven eller udsætte den for ekstremt tryk. Forsøg ikke at lave et snit af ekstrem dybde. Et for stort pres på skiven vil øge belastningen og risikoen for at skiven vrider eller binder i snittet samt risikoen for tilbageslag, brud på skiven og overophedning af motoren.

**ADVARSEL:** Begynd ikke skæringen i arbejdsemnet. Lad skiven komme op på fuld hastighed og gå omhyggeligt ind i snittet, idet maskinen bevæges fremad over arbejdsemnets overflade. Skiven kan binde, presses op eller give tilbageslag, hvis maskinen startes i arbejdsemnet.

**ADVARSEL:** Under skæring må man aldrig ændre skivens vinkel. Hvis man øver sidelæns tryk på afskæringskiven (som ved slibning), vil det bevirke, at skiven revner eller brækker med alvorlig tilskadekomst til følge.

**ADVARSEL:** En diamantskive skal anvendes vinkelret på det materiale, der skæres i.

Eksempel på anvendelse: anvendelse med slibende afskæringskive

► Fig.28

Eksempel på anvendelse: anvendelse med diamantskive

► Fig.29

## Anvendelse med trådkopbørste

### Ekstraudstyr

**FORSIGTIG:** Kontroller børstens funktion ved at køre maskinen uden belastning, og sørge for at der ikke befinder sig nogen personer foran eller i forlængelse af børsten.

**BEMÆRKNING:** Undgå, at udøve et for stort tryk, som medfører overbøjning af tråde, når trådkopbørsten anvendes. Det kan muligvis medføre for tidligt brud.

Eksempel på anvendelse: anvendelse med trådkopbørste

► Fig.30

## Anvendelse med trådkivebørste

### Ekstraudstyr

**FORSIGTIG:** Kontroller trådkivebørstens funktion ved at køre maskinen uden belastning, og sørge for, at der ikke befinder sig nogen personer foran eller i forlængelse af børsten.

**BEMÆRKNING:** Undgå, når trådkivebørsten anvendes, at udøve et for stort tryk, som medfører overbøjning af tråde. Det kan muligvis medføre for tidligt brud.

Eksempel på anvendelse: anvendelse med trådkivebørste

► Fig.31

## TRÅDLØS AKTIVERINGSFUNKTION

### Hvad kan du foretage dig med den trådløse aktiveringsfunktion

Den trådløse aktiveringsfunktion muliggør ren og behagelig anvendelse. Hvis der sluttet en understøttet støvsuger til maskinen, kan du lade støvsugeren køre automatisk, når kontakten på maskinen betjenes.

► Fig.32

Hvis du vil bruge den trådløse aktiveringsfunktion, skal du forberede følgende genstande:

- En trådløs enhed (ekstraudstyr)
- En støvsuger, der understøtter den trådløse aktiveringsfunktion

Følgende er et overblik over indstilling af den trådløse aktiveringsfunktion. Se de enkelte afsnit for detaljerede procedurer.

1. Montering af en trådløs enhed
2. Maskinregistrering til støvsugeren
3. Start af den trådløse aktiveringsfunktion

### Montering af en trådløs enhed

#### Ekstraudstyr

**FORSIGTIG:** Placer maskinen på en flad og stabil overflade, når den trådløse enhed monteres.

**BEMÆRKNING:** Fjern støv og snavs fra maskinen, før den trådløse enhed monteres. Støv eller snavs kan forårsage funktionsfejl, hvis det kommer ind i åbningen til den trådløse enhed.

**BEMÆRKNING:** For at forhindre fejlfunktion forårsaget af statisk elektricitet skal du berøre et statisk afledende materiale som f.eks. en metaldel på maskinen, før du tager den trådløse enhed op.

**BEMÆRKNING:** Ved montering af den trådløse enhed skal du altid sikre dig, at den trådløse enhed er indsat i den korrekte retning, og at låget er lukket helt.

1. Åbn låget på maskinen som vist på figuren.  
► Fig.33: 1. Låg
2. Indsæt den trådløse enhed i åbningen, og luk derefter låget.  
Ved indsættelse af den trådløse enhed skal fremspringene justeres i forhold til de forsænkede dele på åbningen.  
► Fig.34: 1. Trådløs enhed 2. Fremspring 3. Låg  
4. Forsænket del

Ved fjernelse af den trådløse enhed åbnes låget langsomt. Krogene bag på låget løfter den trådløse enhed, når du trækker låget op.

► Fig.35: 1. Trådløs enhed 2. Krog 3. Låg

Når den trådløse enhed er fjernet, skal den opbevares i den medfølgende æske eller i en beholder, der er fri for statisk elektricitet.

**BEMÆRKING:** Brug altid krogene bag på låget ved fjernelse af den trådløse enhed. Hvis krogene ikke griber fat i den trådløse enhed, skal du lukke låget helt og åbne det langsomt igen.

## Maskinregistrering til støvsugeren

**BEMÆRK:** Du skal bruge en Makita-støvsuger, der understøtter den trådløse aktiveringsfunktion, til maskinregistreringen.

**BEMÆRK:** Afslut monteringen af den trådløse enhed på maskinen, før maskinregistreringen startes.

**BEMÆRK:** Under maskinregistreringen må du ikke trykke på afbryderknappen eller tænde for hovedafbryderen på støvsugeren.

**BEMÆRK:** Se også i brugsanvisningen til støvsugeren.

Hvis du vil aktivere støvsugeren, når kontakten på maskinen betjenes, skal du først afslutte maskinregistreringen.

1. Sæt batterierne i støvsugeren og maskinen.

2. Sæt standby-kontakten på støvsugeren til "AUTO".

► Fig.36: 1. Standby-kontakt

3. Tryk på den trådløse aktiveringsknap på støvsugeren i 3 sekunder, indtil den trådløse aktiveringslampe blinker grønt. Tryk derefter på den trådløse aktiveringsknap på maskinen på samme måde.

► Fig.37: 1. Trådløs aktiveringsknap 2. Trådløs aktiveringslampe

Hvis støvsugeren og maskinen sammenkædes korrekt, lyser de trådløse aktiveringslamper grønt i 2 sekunder og begynder at blinke blåt.

**BEMÆRK:** De trådløse aktiveringslamper holder op med at blinke grønt efter 20 sekunder. Tryk på den trådløse aktiveringsknap på maskinen, når den trådløse aktiveringslampe på støvsugeren blinker. Hvis den trådløse aktiveringslampe ikke blinker grønt, skal du trykke kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap og holde den nede igen.

**BEMÆRK:** Når der udføres to eller flere maskinregistreringer for én støvsuger, skal maskinregistreringerne udføres en for en.

## Start af den trådløse aktiveringsfunktion

**BEMÆRK:** Afslut maskinregistreringen for støvsugeren før den trådløse aktivering.

**BEMÆRK:** Se også i brugsanvisningen til støvsugeren.

Når en maskine er registreret til støvsugeren, kører støvsugeren automatisk, når kontakten på maskinen betjenes.

1. Monter den trådløse enhed på maskinen.

2. Slut støvsugerens slange til maskinen.

► Fig.38

3. Sæt standby-kontakten på støvsugeren til "AUTO".

► Fig.39: 1. Standby-kontakt

4. Tryk kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap på maskinen. Den trådløse aktiveringslampe blinker blåt.

► Fig.40: 1. Trådløs aktiveringsknap 2. Trådløs aktiveringslampe

5. Tryk på maskinens afbryderknap. Kontroller, om støvsugeren kører, når der trykkes på afbryderknappen.

Tryk på den trådløse aktiveringsknap på maskinen for at stoppe den trådløse aktivering af støvsugeren.

**BEMÆRK:** Den trådløse aktiveringslampe på maskinen holder op med at blinke blåt, hvis der ikke sker nogen betjening i 2 timer. Indstil i så fald standby-kontakten på støvsugeren til "AUTO", og tryk på den trådløse aktiveringsknap på maskinen igen.

**BEMÆRK:** Støvsugeren starter/stopper med en forsinkelse. Der er en forsinkelse, når støvsugeren registrerer en betjening af kontakten på maskinen.

**BEMÆRK:** Den trådløse enheds transmissionsafstand kan variere afhængigt af placeringen og de omgivende forhold.

**BEMÆRK:** Når to eller flere maskiner er registreret til én støvsuger, begynder støvsugeren muligvis at køre, selvom du ikke trykker på afbryderknappen, fordi en anden bruger anvender den trådløse aktiveringsfunktion.

## Beskrivelse af den trådløse aktiveringslampe's status

### ► Fig.41: 1. Trådløs aktiveringslampe

Den trådløse aktiveringslampe viser status for den trådløse aktiveringsfunktion. Se i tabellen nedenfor vedrørende betydningen af lampens status.

Status	Trådløs aktiveringslampe			Beskrivelse	
	Farve	Tændt	Blinker	Varighed	
Standby	Blå			2 timer	Den trådløse aktivering af støvsugeren er tilgængelig. Lampen slukkes automatisk, hvis der ikke sker nogen betjening i 2 timer.
				Når maskinen kører.	Den trådløse aktivering af støvsugeren er tilgængelig, og maskinen kører.
Maskinregistrering	Grøn			20 sekunder	Klar til maskinregistrering. Venter på registrering fra støvsugeren.
				2 sekunder	Maskinregistreringen er fuldført. Den trådløse aktiveringslampe begynder at blinke blåt.
Annulerer maskinregistrering	Rød			20 sekunder	Klar til annulling af maskinregistrering. Venter på annulling fra støvsugeren.
				2 sekunder	Annuleringen af maskinregistreringen er fuldført. Den trådløse aktiveringslampe begynder at blinke blåt.
Andre	Rød			3 sekunder	Der er strøm til den trådløse enhed, og den trådløse aktiveringsfunktion starter.
	Slukket	-	-	-	Den trådløse aktivering af støvsugeren er stoppet.

## Annulerer maskinregistrering for støvsugeren

Benyt følgende fremgangsmåde ved annulling af maskinregistreringen for støvsugeren.

- Sæt batterierne i støvsugeren og maskinen.
- Sæt standby-kontakten på støvsugeren til "AUTO".

### ► Fig.42: 1. Standby-kontakt

- Tryk på den trådløse aktiveringsknap på støvsugeren i 6 sekunder. Den trådløse aktiveringslampe blinker grønt og bliver derefter rød. Tryk derefter på den trådløse aktiveringsknap på maskinen på samme måde.

### ► Fig.43: 1. Trådløs aktiveringsknap 2. Trådløs aktiveringslampe

Hvis annuleringen gennemføres korrekt, lyser de trådløse aktiveringslamper rødt i 2 sekunder og begynder at blinke blåt.

**BEMÆRK:** De trådløse aktiveringslamper holder op med at blinke rødt efter 20 sekunder. Tryk på den trådløse aktiveringsknap på maskinen, når den trådløse aktiveringslampe på støvsugeren blinker. Hvis den trådløse aktiveringslampe ikke blinker rødt, skal du trykke kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap og holde den nede igen.

## Fejlfinding i forbindelse med den trådløse aktiveringsfunktion

Udfør selv en inspektion, inden De anmelder om reparation. Hvis De opdager et problem, som ikke er forklaret i brugsanvisningen, må De ikke forsøge at adskille maskinen. Rådfør Dem i stedet med et autoriseret Makita Servicecenter, og brug altid originale Makita udskiftningsdele til reparationer.

Unormal tilstand	Sandsynlig årsag (fejl)	Afhjælpning
Den trådløse aktiveringslampe tændes/blinket ikke.	Den trådløse enhed er ikke monteret på maskinen.	Monter den trådløse enhed korrekt.
	Den trådløse enhed er ikke monteret korrekt på maskinen.	
	Terminalen på den trådløse enhed og/eller åbningen er snavset.	Aftør forsigtigt støv og snavs på terminalen på den trådløse enhed, og rengør åbningen.
	Der er ikke trykket på den trådløse aktiveringsknap på maskinen.	Tryk kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap på maskinen.
	Standby-kontakten på støvsugerens er ikke indstillet til "AUTO".	Sæt standby-kontakten på støvsugerens til "AUTO".
Kan ikke afslutte maskinregistrering/annulling af maskinregistrering korrekt.	Ingen strømforsyning	Tilfør strøm til maskinen og støvsugerens.
	Den trådløse enhed er ikke monteret på maskinen.	Monter den trådløse enhed korrekt.
	Den trådløse enhed er ikke monteret korrekt på maskinen.	
	Terminalen på den trådløse enhed og/eller åbningen er snavset.	Aftør forsigtigt støv og snavs på terminalen på den trådløse enhed, og rengør åbningen.
	Standby-kontakten på støvsugerens er ikke indstillet til "AUTO".	Sæt standby-kontakten på støvsugerens til "AUTO".
	Ingen strømforsyning	Tilfør strøm til maskinen og støvsugerens.
	Forkert betjening	Tryk kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap, og udfør procedurerne for maskinregistrering/annulling igen.
	Maskinen og støvsugerens er ikke i nærheden af hinanden (uden for transmissionsafstand).	Flyt maskinen og støvsugerens tættere på hinanden. Den maksimale transmissionsafstand er cirka 10 m, men kan variere afhængigt af forholdene.
	Før du fuldfører maskinregistrering/annulling, - der trykkes på afbryderknappen på maskinen, eller - der tændes på hovedafbryderen på støvsugerens.	Tryk kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap, og udfør procedurerne for maskinregistrering/annulling igen.
	Maskinregistreringsprocedurerne på maskinen eller støvsugerens er ikke fuldført.	Gennemfør maskinregistreringsprocedurerne både på maskinen og støvsugerens på samme tid.
Støvsugerens kører ikke, når kontakten på maskinen betjenes.	Radiointerferens fra andre apparater, der udsender højintense radiobølger.	Hold maskinen og støvsugerens væk fra apparater som f.eks. Wi-Fi-enheder og mikrobølgeovne.
	Den trådløse enhed er ikke monteret på maskinen.	Monter den trådløse enhed korrekt.
	Den trådløse enhed er ikke monteret korrekt på maskinen.	
	Terminalen på den trådløse enhed og/eller åbningen er snavset.	Aftør forsigtigt støv og snavs på terminalen på den trådløse enhed, og rengør åbningen.
	Der er ikke trykket på den trådløse aktiveringsknap på maskinen.	Tryk kortvarigt på den trådløse aktiveringsknap, og kontroller, at den trådløse aktiveringslampe blinker blåt.
	Standby-kontakten på støvsugerens er ikke indstillet til "AUTO".	Sæt standby-kontakten på støvsugerens til "AUTO".
	Der er registreret mere end 10 maskiner til støvsugerens.	Udfør maskinregistreringen igen. Hvis der er registreret mere end 10 maskiner til støvsugerens, bliver den maskine, der blev registreret tidligst, automatisk annuleret.
	Støvsugerens har slettet alle maskinregistreringer.	Udfør maskinregistreringen igen.
	Ingen strømforsyning	Tilfør strøm til maskinen og støvsugerens.
	Maskinen og støvsugerens er ikke i nærheden af hinanden (uden for transmissionsafstand).	Flyt maskinen og støvsugerens tættere på hinanden. Den maksimale transmissionsafstand er cirka 10 m, men kan variere afhængigt af forholdene.
Støvsugerens kører, mens der ikke trykkes på maskinens afbryderknap.	Radiointerferens fra andre apparater, der udsender højintense radiobølger.	Hold maskinen og støvsugerens væk fra apparater som f.eks. Wi-Fi-enheder og mikrobølgeovne.
	Andre brugere anvender den trådløse aktivering af støvsugerens med deres maskiner.	Deaktiver den trådløse aktiveringsknap på de andre maskiner, eller annuller maskinregistreringen af de andre maskiner.

# VEDLIGEHOLDELSE

**AFORSIGTIG:** Vær altid sikker på, at værk-tøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

**BEMÆRKNING:** Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformering eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita-servicecenter med anvendelse af Makita-reservedele.

## Rengøring af ventilationsåbninger

Maskinen og dens ventilationsåbninger skal altid holdes rene. Rengør maskinens ventilationsåbninger med jævne mellemrum eller når ventilationsåbningerne begynder at blive tilstoppede.

► Fig.44: 1. Udstødningsåbning 2. Indsugningsåbning

Fjern støvdækslet fra indsugningsåbningen, og rengør det for uhindret luftcirculation.

► Fig.45: 1. Støvdæksel

**BEMÆRKNING:** Rengør støvdækslet, når det er tilstoppet med støv eller fremmedlegemer. Fortsat brug med et tilstoppet støvdæksel kan beskadige maskinen.

# EKSTRAUDSTYR

**AFORSIGTIG:** Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Original Makita-akku og oplader

► Fig.46

-	100 mm model	115 mm model	125 mm model
1		Håndtag 36	
2		Beskyttelsesskærm (til slibeskive)	
3		Indvendig flange	
4		Forsænket centerskive / bladdisk	
5		Låsemøtrik	
6		Bagskive	
7		Flex-skive	
8	Indvendig flange og gummi-pude 76	Gummipude 100	Gummipude 115
9		Slibedisk	
10		Sandslibelåsemøtrik	
11		Trådkivebørste	
12		Trådkopbørste	
13		Beskyttelsesskærm (til afskæringsskive) *1	
14		Slibende afskæringsskive / diamantskive	
15		Beskyttelsesskærm til støvopsamling	
-		Låsemøtriknøgle	

**BEMÆRK:** \*1 I nogle lande i Europa kan den almindelige beskyttelsesskærm anvendes i stedet for den specielle beskyttelsesskærm, som dækker begge sider af skiven, når man anvender en diamantskive. Følg bestemmelserne i det pågældende land.

**BEMÆRK:** Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

## SPECIFIĀCIJAS

Modelis:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Slīppripas diametrs	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Maks. slīppripas biezums	6,4 mm	7,2 mm	6,4 mm	7,2 mm		
Vārpstas vītne	M10	M14 vai 5/8" (atkarībā no valsts)	M10	M14 vai 5/8" (atkarībā no valsts)		
Nominālais ātrums (n)	8 500 min <sup>-1</sup>					
Kopējais garums	ar BL4025 413 mm					
	ar BL4040 425 mm					
Tirsvars	2,8-3,4 kg	3,0-3,6 kg	3,0-4,4 kg	2,8-3,4 kg	2,9-3,5 kg	2,9-4,4 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 36 V-40 V maks.					

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrāditās 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 un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL4025/BL4040
Lādētājs	DC40RA

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

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

## Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts metāla un akmens materiālu slīpēšanai, apstrādei ar stieplu suku un griešanai bez ūdens izmantošanas.

## Trokšņa līmenis

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

Modelis	Skaņas spiediena līmenis (L <sub>pA</sub> ): (dB(A))	Skaņas jaudas līmeni (L <sub>WA</sub> ): (dB(A))	Nenoteiktība (K): (dB(A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

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

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

**ABRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.

**ABRĪDINĀJUMS:** Trokšņa emisija patiesos darba apstākjos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākjos (nemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

## Vibrācija

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

**Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi**

Modelis	Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Nenoteiktība (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Darba režīms: virsmas slīpēšana ar antivibrācijas sānu rokturi**

Modelis	Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Nenoteiktība (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Darba režīms: slīpēšana ar disku ar parastu sānu rokturi**

Modelis	Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Nenoteiktība (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Darba režīms: slīpēšana ar disku ar antivibrācijas sānu rokturi**

Modelis	Vibrācija ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Nenoteiktība (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> vai mazāk	1,5
GA026G	3,0	1,5

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

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

**ABRĪDINĀJUMS:** Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

**ABRĪDINĀJUMS:** Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (nemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaides laiku).

**ABRĪDINĀJUMS:** Paziņoto vibrācijas emisijas vērtību izmanto galvenajā mehanizētā darbarīka 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, tīrišanas ar stieplu suku vai abrazīvas griešanas darbībām:

1. Šo mehanizēto darbarīku paredzēts izmantot slīpēšanai, smalkai slīpēšanai, tīrišanai 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 ir iespējams piestiprināt pie mehanizētā darbarīka, 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 uzstādīšanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka stiprinājumiem, kļūs nestabili, pārmērīgi vibrēs un var izraisīt vadības zaudēšanu.

7. Neizmantojiet bojātu piederumu. Pirms katras lietošanas pārbaudiet, vai piederumos, pie-mēram, abrazīvajās ripās nav plaisu, plīsumu, atbalsta plāksne nav saplaisājusi, saplēsta vai pārmērīgi nolietota, un stieplu sukā nav valīgu vai salūzušu stieplu. Ja mehanizētais darbarīks nokrit, pārbaudiet, vai nav radušies bojāumi, vai uzstādīet nebojātu piederumu.

Pēc piederuma pārbaudes un uzstādīšanas atkāpieties pats un lieciet visiem klātesošajiem atkāpieties no piederuma rotācijas plaknes, un vienu minūti darbiniet mehanizēto darbarīku bez slodzes ar maksimālo ātrumu. Bojāti piede-rumi sādas pārbaudes laikā parasti salūst.

8. Izmantojiet individuālos aizsarglīdzekļus. Atkarībā no veicamā darba valkājet sejas aizsaru, aizsargbrilles vai brilles. Ja nepieciešams, valkājet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšķautu, kas aiztur mazas abrazīvas vai materiāla daļas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāspēj aizturēt lidojošus gružus, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaizturb darba laikā radušās daļas. Ilgstoši pakļaujot sevi ļoti intensīvam troksnī, var rasties dzirdes zudums.

9. Gādājiet, lai apķārtētie aistrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāizmanto individuālie aizsarglīdzekļi. Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļas var tikt izsvies-tas un traumē cilvēkus darba vietas tuvumā.

10. Strādājot mehanisko darbarīku turiet aiz izolētā-jām satveršanas virsmām, ja griešanas darbarīks varētu saskarties ar neredzamu elektroinstalā-ciju. Saskaņe ar vadu zem sprieguma var spriegumu novadīt uz mehanizētu darbarīku 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 izraud mehanizēto darbarīku jums no rokām.

12. Nedarbīniet mehanizēto darbarīku, to pārnēsājot. Ja apģērbs nejauši piešķars rotējošajam piederu-mam, tas var tikt satverts, iespiežot piederumu miesā.

13. Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka ventilā-cijas atveres. Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmērīga sīku metāla daļu uzkrāša-nas var izraisīt elektrosistēmas bojājumus.

14. Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt uguns-nedrošu materiālu tuvumā. Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.

15. Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrumi. Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu elektrotrauma 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 izraisīja pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas savukārt saskares brīdī izraisīja nevadāmu mehanizētu darbarīku grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam. Ja abrazīvā slīpripa, piemēram, aizķeras vai iesprūst apstrā-dājamā materiālā, slīpripas malā, kas nokļūst iesprūšanas vietā, var iespiesties materiāla virsmā, liekot slīpripai izvir-zīties vai atlēkt. Slīpripa saskares brīdī var izlēkt operatora virzienā vai prom no viņa, atkarībā no slīpripas kustības virziena. Šādos gadījumos abrazīvās slīpripas var arī salūzt.

Atsinters rodas darbarīka nepareizas lietošanas un/vai nepareizas darbības vai apstākļu rezultātā, un no tā var izvairīties, veicot piemērotus drošības pasākumus, kā norādīts tālāk.

1. **Saglabājiet ciešu darbarīku tvērienu un novietojiet ķermenī un rokas tā, lai pretotos atsintienā spēkam. Lai maksimāli kontrolētu atsintienu (iedarbināšanas laikā) vai griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgrotkuri, ja tāds ir.**  
Operators var savaldīt griezes momenta reakciju vai atsintienā spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
2. **Nekad nenovietojiet roku rotējošā piederuma tuvumā.** Piederums var radīt atsintienu, trāpot rokai.
3. **Neviens jūsu ķermeņa daļa nedrīkst atrasties ceļā, kur atsintiena gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks.** Atsinters iekeršanās gadījumā grūdīs darbarīku no iekeršanās vietas slīripas kustībai pretējā virzienā.
4. **Īpaši uzmanieties, apstrādājot stūrus, asas malas u.c. Nepieļaujiet piederuma atlēšanu un aizķeršanos.** Stūri, asas malas vai atlēšana parasti izraisa rotējošā piederuma aizķeršanos un var radīt kontroles zaudēšanu vai atsintienu.
5. **Nepievienojet kēdes zāģa kokgriezumu asmeni vai zobaino zāģa asmeni.** Šādi asmeni izraisa biežus atsintienus un vadības zaudēšanu.

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

1. **Izmantojiet tikai savam mehanizētajam darbarīkam ieteicamos ripu veidus un īpašos aizsargus, kas paredzēti izvēlētajai ripai.** Ripes, kam mehanizētais darbarīks nav paredzēts, nevar pānēcīgi aizsargāt, tāpēc tās nav drošas.
2. **Ripas ar ieliku centru slīpēšanas virsmai jāatrodas zemāk par aizsargatloka malu.** Nepareizi piestiprināta rips, kas izvirzās no aizsargatloka malas plaknes, nav pietiekami aizsargājama.
3. **Aizsargam jābūt stingri piestiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimālai drošībai, lai operatora virzienā ir atsegta mazākā ripsa daļa.** Aizsargs paīdz aizsargāt operatoru no salūžušas ripas daļām un nejaušas saskares ar slīripu un dzirkstelēm, kas var aizdedzināt apģērbu.
4. **Slīripas 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.
5. **Vienmēr izmantojiet nebojātus, izvēlētajai ripsi atbilstoša izmēra un formas ripas atlokus.** Atbilstoši slīripas atloki balsta slīripu, tādējādi samazinot tās salūšanās iespēju. Nogriešanas rips atloki var atšķirties no slīpēšanai paredzēto rips atlokiem.
6. **Neizmantojiet nodilušas lielāku mehanizēto darbarīku ripas.** Lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem paredzētās ripas nav piemērotas mazāka darbarīka lielākajam ātrumam, tās var sabrukst.

Papildu drošības brīdinājumi tieši abrazīvas griešanas darbībām:

1. **Neļaujiet griezērijai iesprūst, neizmantojiet pārmērīgu spiedienu.** Negrieziet pārāk dzīli. Ripes pārslogošana palielina slodzi, ripes sašķiebšanās vai iekeršanās griezumā, atsintiena vai slīripas salūšanās iespējamību.
2. **Nenostājieties vienā līnijā ar rotējošo ripu un aiz tās.** Kad darba laikā ripes pārvietojas virzienā prom no jūsu ķermeņa, iespējamais atsinters var grūst rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku tieši jūsu virzienā.
3. **Kad darba vietā ripes pārvietojas virzienā prom no operatora ķermeņa, iespējamais atsintiens rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku var grūst tieši operatora virzienā.** Nekādā gadījumā nemēģiniet izņemt griezērijipu no griezuma, kad ripa vēl griežas, lai netiktu izraisīts atsintiens. Pārbaudiet un veiciet attiecīgus pasākumus, lai novērstu ripes iekeršanās cēlonus.
4. **Neatsāciet griešanu, darbarīkam atrodoties apstrādājamā materiālā.** Ľaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un tad uzmanīgi atkal ievietojiet to griezumā. Slīripa var ieķerties, izvirzīties augšup vai atlēkt, ja mehanizētais darbarīks tiek atkal iedarbināts, atrodoties apstrādājamajā virsmā.
5. **Atbalstiet panelus un visus lielos apstrādājamos materiālus, lai samazinātu slīripas iesprūšanas un atsintiena bīstamību.** Lieli apstrādājamie materiāli bieži vien ieliecas sava svara dēļ. Balsti jānovieto abās slīripas pusēs zem apstrādājamās virsmas, griezuma līnijas tuvumā un tuvu apstrādājamās virsmas malai.
6. **Esiet īpaši uzmanīgs, veicot „nišas griezumus” jau esošajās sienās vai citās aizsegtais vietas.** Cauriņos slīripa var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektrības vadus vai priekšmetus, kas var izraisīt atsintienu.

#### Drošības brīdinājumi tieši smalkajai slīpēšanai:

1. **Neizmantojiet pārāk lielu slīpēšanas ripes papīru.** Izvēloties smilšpapīru smalkajai apstrādei, ievērojiet ražotāja ieteikumus. Par slīpēšanas pamatni lielāks smilšpapīrs rada plūsimu briesmas, jo rips var ieķerties, plīst vai izraistīt atsintienu.

#### Drošības brīdinājumi apstrādei ar stieplu suku:

1. **Nemiet vērā, ka stieplu sari tiek izsviesti no sukas pat parastas darbības laikā.** Nepārslogojet stieples, pieliekot suki pārmērīgu spēku. Stieplu sari var ātri caursist vieglus audumus un/vai ādu.
2. **Ja apstrādei ar stieplu suku ieteikts izmantot aizsargu, nepieļaujiet stieplu ripas vai sukas saskari ar aizsargu.** Darba slodzes un centrēšanas spēku iedarbībā stieplu ripai vai suki var palielināties diametrā.

#### Papildu drošības brīdinājumi:

1. **Lietojot slīripas ar ieliku jeb iedzīlinātu centru, noteikt izmantojiet tikai slīripas ar stikla šķiedras armatūru.**
2. **Šai slīpmašīnai NEKĀD NEUZSTĀDIET kausveida akmens ripu.** Šī slīpmašīna nav paredzēta šāda veida ripām, un to izmantošana var radīt smagas traumas.

- Uzmanieties, lai nesabojātu vārpstu, atloku (it īpaši uzstādīšanas virsmu) un kontruzgriezni. Šo detaļu bojājums var izraisīt ripas salūšanu.
- Pārliecinieties, ka slīpripa nepieskaras apstrādājamajai virsmai pirms slēdžā ieslēgšanas.
- Pirms lietot darbarīku materiālu apstrādei, īslaicīgi darbiniet to bez slodzes. Pievērsiet uzmanību tam, vai nav novērojama vibrācija vai svārstības, kas var norādīt uz nekvalitatīvu uzstādīšanu vai nepareizi līdzsvarotu slīpripu.
- Lai slīpētu, izmantojet tam paredzēto slīpripas virsmu.
- Neatstājiet darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
- Neskarties pie apstrādājamas detaljas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un apdedzināt ādu.
- Nepieskarties piederumiem tūlīt pēc darba izpildes; tie var būt ārkārtīgi karsti un apdedzināt ādu.
- Ievērojet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāžai un lietošanai. Rikojieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājiet tās rūpīgi.
- Neizmantojet atsevišķus samazinošus ieliktnus vai pārejas, lai pielāgotu abrazīvās slīpripas ar liela diametra atveri.
- Izmantojet tikai šim darbarīkam paredzētus atlokus.
- Darbarīkiem, kuri paredzēti lietošanai ar vītnotu slīpripu, pārliecinieties, ka slīpripas vītnes garums atbilst vārpstas garumam.
- Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
- Nemiet vērā, ka slīpripa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēgšanas.
- Ja darba vietā ir ārkārtīgi augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārnota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.
- Neizmantojet darbarīku tādu materiālu apstrādei, kas satur azbestu.
- Lietojot griežērijpas, vienmēr izmantojet 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 darbarīku bojājumus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

## Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

- Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lädētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
- Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt. Citādi var tikt izraisīt aizdegšanās, pārmērīgs karstums vai sprādziens.
- Ja akumulatora darbības laiks kļuva ievērojamīts, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, 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:**
  - Nepieskarties 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.
- Neglabājiet un neizmantojet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
- Nedzedziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguņi var eksplodēt.
- Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspieš, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu. Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprāzienu.
- Neizmantojet bojātu akumulatoru.**
- Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem** attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.  
Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaīojuma un markējuma norādītās īpašas prasības.  
Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsaņimās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojet arī citus attiecīnāmos valsts normatīvus.  
Valējus kontaktus nosedziet ar līmēlenti vai citādi pārkāpjiet, bet akumulatoru iesaīojiet tā, lai sainī tas nevarētu izkustēties.
- Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
- Izmantojet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztečēt elektrolīts.
- Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.

- Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejieties rūpīgi.
- Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
- Neļaujiet akumulatora kasetnes izvadā, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai augsnēi. Tādējādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nekvalitatīvi vai tikt sabojāti.
- Neizmantojiet akumulatora kasetni augstsprieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstsprieguma līniju tuvumā. Cītādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

### Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

- Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
- Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmēriga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
- Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei piems uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietos (vairāk nekā sešus mēnešus).
- Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.
- Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosit (vairāk nekā sešus mēnešus).

### Svarīgi drošības norādījumi par bezvadu ierīci

- Bezvadu ierīci nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt.
- Bezvadu ierīci glabājiet maziem bēriņiem nepieejamā vietā. Ja kāds cilvēks nejauši norīj kādu no detaļām, nekavējoties jādodas pie ārsta.
- Bezvadu ierīci lietojiet 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, sirdsdarības stimulatori.

- Bezvadu ierīci nelietojiet vietās, kur tuvumā atrodas automātiskas ierīces.Ja lietojat, tad automātisko ierīču darbībā var rasties traucējumi vai kļūdas.
- Neizmantojiet bezvadu ierīci vietā, kur ir augsta temperatūra vai var veidoties statiskā elektrība vai elektriskais troksnis.
- Bezvadu ierīce var radīt elektromagnētiskos laukus (EML), 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 darbarīka akumulatoru.
- Verot valā atveres pārsegū, izvairieties no vietas, kur atverē var iekļūt putekļi un ūdens. Atveres iejuvi vienmēr turiet tīru.
- Bezvadu ierīci vienmēr ievietojiet pareizajā virzienā.
- Bezvadu ierīces bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu nespiediet pārāk stipri un/vai nespiediet pogu ar priekšmetu, kam ir asas malas.
- Lietojet ierīci, vienmēr aizveriet atveres pārsegū.
- Kamēr darbarīks ir pieslēgts pie strāvas, neatvienojet 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 izžuvīs.
- Kad tīrāt bezvadu ierīci, uzmanīgi slaukiet to ar sausu, mīkstu drānu. Nelietojiet benzīnu, atšķaidītāju, vadītspējīgas smērvielas vai līdzīgas vielas.
- Kad bezvadu ierīci noliekat glabāšanai, ielieciet to 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 nevelciet un/vai negoziet atveres pārsegū.Ja pārsegs atdalās no darbarīka, piestipriniet to.
- Ja atveres pārsegs ir pazaudēts vai bojāts, nomainiet to.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

# FUNKCIJU APRAKSTS

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

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

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

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

- Att.1: 1. 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. Ievietojet to līdz galam, līdz tā ar klikšķi nosīksēja. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanas krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

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

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

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

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

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

Indikatora lampas			Atlikušā jauda
Ieledzies	Izslēgts	Mirgo	
■	□	■	No 75% līdz 100%
■	■	■	No 50% līdz 75%
■	■	□	No 25% līdz 50%
■	□	□	No 0% līdz 25%
■	□	□	Uzlādejiet akumulatoru.
■	■	□	Iespējama akumulatora klūme.
	↑ ↓		
□	□	■	

**PIEŽIME:** 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 darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

### Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku/akumulatoru lieto tā, ka tas patērē pārmērīgi lielu strāvas daudzumu, darbarīks automātiski bez iepielēšēja brīdinājuma pārstāj darboties. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

### Aizsardzība pret pārkāšanu

Kad darbarīks/akumulators ir pārkarsis, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Pirms atkārtotas ieslēgšanas ļaujiet darbarīkam atdzist.

### Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Ja akumulatora jaudas līmenis ir zems, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šajā gadījumā akumulatoru izņemiet no darbarīka un uzlādējiet.

### Aizsardzības blokētāja izslēgšana

Ja aizsardzības sistēma ieslēgsies atkārtoti, darbarīks tiek bloķēts.

Šādā gadījumā darbarīks nesāk darboties pat pēc izslēgšanas un ieslēgšanas. Lai izslēgtu aizsardzības blokētāju, akumulatoru izņemiet, ievietojet akumulatora lādētājā un nogaidiet, līdz beidzas uzlāde.

### Vārpstas blokētājs

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

- Att.3: 1. Vārpstas blokētājs

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

## Slēdža darbība

**⚠️ UZMANĪBU:** Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā pārbaudiet, vai slīsldēzis darbojas pareizi un pārlēdzas atpakaļ stāvoklī „OFF” (Izslēgts), nospiežot slēdža aizmugurējo daļu.

**⚠️ UZMANĪBU:** Slēdzi var fiksēt stāvoklī „ON” (Izslēgts), lai atvieglotu operatora darbu, strādājot ilgstoši. Esiet uzmanīgs, fiksējot darbarīka slēdzi stāvoklī „ON” (Izslēgts); stingri turiet darbarīku.

Lai ieslēgtu darbarīku, slīdslēdzi pārvietojet stāvoklī "I (ON)" (ieslēgts), nospiežot slīdslēža aizmugurējo daļu. Lai darbarīks darbotos nepārtrauktī, nospiediet slīdslēža priekšējo daļu, lai to bloķētu.

Lai apturētu darbarīku, nospiediet slīdslēža aizmugurējo daļu un pārbidiet stāvoklī "O (OFF)" (izslēgts).

► Att.4: 1. Slīdslēdzis

## Ātruma regulēšanas gredzens

Darbarīka griešanās ātrumu var mainīt, griežot ātruma regulēšanas gredzenu. Tabulā tālāk norādīts katram gredzena ciparam atbilstošais griešanās ātrums.

► Att.5: 1. Ātruma regulēšanas gredzens

Cipars	Ātrums
1	3 000 min <sup>-1</sup>
2	4 500 min <sup>-1</sup>
3	6 000 min <sup>-1</sup>
4	7 500 min <sup>-1</sup>
5	8 500 min <sup>-1</sup>

**IEVĒRĪBAI:** Ja darbarīku ilgstoši darbināsīt ar mazu ātrumu, motors tiks pārslogots, tādējādi radot darbarīka darbības traucējumus.

**IEVĒRĪBAI:** Mainot ātrumu no 5 uz 1, grieziet gredzenu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Negrieziet gredzenu pulksteņrādītāju kustības virzienā ar spēku.

## Nejaušas atkārtotas ieslēgšanas nepieļaušanas funkcija

Uzstādot akumulatora kasetni, slīdslēdzim esot stāvoklī „I (ON)” (ieslēgts), darbarīks nesāk darboties.

Lai darbarīku ieslēgtu, slīdslēdzi pārbidiet stāvoklī “O (OFF)” (izslēgts) un tad stāvoklī “I (ON)” (ieslēgts).

## Elektroniskā griezes momenta vadības funkcija

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

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

## Pakāpeniskas jeb laidenās ieslēgšanas funkcija

Pakāpeniskas ieslēgšanas funkcija mazina iedarbināšanas reakciju.

## Elektrobremze

### Tikai modelim GA021G/GA022G/GA023G

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.6

## Slīpripas aizsarga uzstādīšana un noņemšana

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** Pārbaudiet, vai slīpripas aizsargs ir droši nostiprināts ar aiztura sviru, izmantojot vienu no slīpripas aizsarga atverēm.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izmantojot abrazīvo griezējripi vai dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu griezējriņķī paredzētu ripas aizsargu.

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

## Slīpripai ar ieliekto centru, plākšņu ripai, lokanajai ripai, stieplu sukas ripai/abrazīvai griešanas ripai, dimanta ripai

1. Nospiediet bloķēšanas sviru un uzlieciet slīpripas aizsargu tā, lai uz slīpripas aizsarga malas esošie izcilīji sakristu ar gultnā korupsa ierobiem.

► Att.7: 1. Bloķēšanas svira 2. Ierobs 3. Izvirzījums

2. Spiediet bloķēšanas sviru A bultiņas virzienā un vienlaikus uzspiediet slīpripas aizsargu, satverot to aiz daļām, kas attēlā apzīmētas ar burtu B.

► Att.8: 1. Slīpripas aizsargs 2. Atvere

**PIEZĪME:** Spiediet slīpripas aizsargu tieši uz leju. Citādi nav iespējams pilnīgi uzstādīt slīpripas aizsargu.

3. Saglabājot 2. punktā aprakstīto bloķēšanas sviras un slīpripas aizsarga pozīciju, grieziet slīpripas aizsargu C punkta virzienā un tad pielāgojiet slīpripas aizsarga līnijai atbilstoši veicamajam darbam.

► Att.9: 1. Slīpripas aizsargs 2. Atvere

**PIEZĪME:** Pilnībā uzspiediet slīpripas aizsargu. Citādi slīpripas aizsargu nav iespējams pagriezt.

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

## **Slīpripas ar ieliektu centru vai plākšņu diska uzstādīšana un noņemšana**

### **Papildu piederumi**

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojot slīpripas ar ieliektu centru vai plākšņu diskus, slīpripas aizsargs jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daļa vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.

**AUZMANĪBU:** Pārliecieties, ka iekšējā atloka stiprinājuma daļa precīzi iekļaujas slīpripas ar ieliektu centru vai plākšņu diska iekšējā diametrā. Ja iekšējo atloku uzstādīsit nepareizajā pusē, var rasties bīstama vibrācija.

Iekšējo atloku uzstādiet uz vārpstas. Iekšējā atloka ieliektu daļu uzstādiet uz taisnās daļas vārpstas apakšdaļā.

Slīpripu ar ieliektu centru vai plākšņu disku uzlieciet uz iekšējā atloka un pieskrūvējiet kontruzgriezni uz vārpstas.

► Att.10: 1. Kontruzgrieznis 2. Slīpripa ar ieliektu centru 3. Iekšējais atloks 4. Stiprinājuma daļa

Lai pievilktu kontruzgriezni, stingri nospiediet vārpstas bloķētāju, lai vārpta negrieztos, tad ar kontruzgriežņa atslēgu stingri pievelciet to pulksteņrādītāju kustības virzienā.

► Att.11: 1. Kontruzgriežņa atslēga 2. Vārpstas bloķētājs

Lai slīpripu noņemtu, iepriekš norādītās darbības izpildiet pretējā secībā.

## **Lokanās ripas uzstādīšana un noņemšana**

### **Papildu piederumi**

**ABRĪDINĀJUMS:** Ja darbarīkam izmantojat lokano ripu, vienmēr lietojiet komplektā iekļauto aizsargu. Lietošanas laikā ripa var sadrūpt, bet aizsargs palīdz mazināt traumu bīstamību.

► Att.12: 1. Kontruzgrieznis 2. Lokanā ripa 3. Balsta starplika 4. Iekšējais atloks

Levērojiet norādījumus attiecībā uz slīpripu ar ieliektu centru; tomēr uz ripas uzlieciet arī balsta starpliku. Montāžas secību skaitiet šīs rokasgrāmatas piederumu lappusē.

## **Abrazīvās ripas uzstādīšana un noņemšana**

### **Papildu piederumi**

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

## **100 mm modelim**

► Att.13: 1. Smilšpapīra jeb smalkās slīpēšanas kontruzgrieznis 2. Abrazīvā ripa 3. Gumijas starplika 4. Iekšējais atloks

- Iekšējo atloku uzstādiet uz vārpstas.
- Uz vārpstas uzstādiet gumijas paliktni.

3. Uzstādiet ripu uz gumijas starplikas un uzskrūvējiet smilšpapīra slīpēšanas kontruzgriezni uz vārpstas.

4. 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.

## **115 mm/125 mm modelim**

► Att.14: 1. Smilšpapīra jeb smalkās slīpēšanas kontruzgrieznis 2. Abrazīvā ripa 3. Gumijas starplika

- Uz vārpstas uzstādiet gumijas paliktni.
- Uzstādiet ripu uz gumijas starplikas un uzskrūvējiet smilšpapīra slīpēšanas kontruzgriezni uz vārpstas.
- 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.

## **Ezynut uzstādīšana vai noņemšana**

### **Papildu piederumi**

**AUZMANĪBU:** Neizmantojiet Ezynut ar virsatloku vai leņķa slīpmašīnu, kurai modeļa numura beigās ir burls „F“. Sādi atloki ir ļoti biezi, un vārpta nevar noturēt visu vītni.

► Att.15: 1. Ezynut 2. Abrazīvā ripa 3. Iekšējais atloks 4. Vārpta

Uzstādiet iekšējo atloku, abrazīvu ripu un Ezynut uz vārpstas tādā veidā, lai Makita logotips uz Ezynut atrodas arpusē.

► Att.16: 1. Vārpstas bloķētājs

Cieši piespiediet vārpstas bloķētāju un pieskrūvējiet Ezynut, griežot abrazīvo ripu pulksteņrādītāja virzienā, cik tālu iespējams pagriezt.

Grieziet arējo gredzenu Ezynut pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai to atskrūvētu.

► Att.17: 1. Bultiņa 2. Ierobs

► Att.18

**PIEZĪME:** Ezynut var atskrūvēt ar roku, ja bulta atrodas pret ierobu. Pretējā gadījumā atskrūvēšanai nepieciešama kontruzgriežņa uzgriežņatlsēga. Levētojiet vienu uzgriežņatlsēgas tapu atverē un pagrieziet Ezynut pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

## **Abrazīvās griezējripas/dimanta ripas uzstādīšana**

### **Papildu piederumi**

**ABRĪDINĀJUMS:** Izmantojot abrazīvo griezējripu vai dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu griezējpām paredzētu ripas aizsargu.

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

**ABRĪDINĀJUMS:** NEKAD NELIETOJIET griezējripu sānu slīpēšanai.

- Att.19: 1. Kontruzgrieznis 2. Abrazīvā griezējripa/ dimanta ripa 3. lekšējais atloks 4. Ripas aizsargs abrazīvai griezējripai/dimanta ripai

Veicot uzstādīšanu, izpildiet norādījumus, kas paredzēti slīpripai ar ieliektu centru.

**Kontruzgriežņa un iekšējā atloka uzstādīšanas virziena maina atkarīga no ripas veida un biezuma.**  
Skatiet attiecīgos parametrus.

## 100 mm modelim

### Uzstādot abrazīvo griezējripu:

- Att.20: 1. Kontruzgrieznis 2. Abrazīvā griezējripa (plānāka par 4 mm) 3. Abrazīvā griezējripa (4 mm vai biezāka) 4. lekšējais atloks

### Uzstādot dimanta ripu:

- Att.21: 1. Kontruzgrieznis 2. Dimanta ripa (plānāka par 4 mm) 3. Dimanta ripa (4 mm vai biezāka) 4. lekšējais atloks

## 115 mm/125 mm modelim

### Uzstādot abrazīvo griezējripu:

- Att.22: 1. Kontruzgrieznis 2. Abrazīvā griezējripa (plānāka par 4 mm) 3. Abrazīvā griezējripa (4 mm vai biezāka) 4. lekšējais atloks

### Uzstādot dimanta ripu:

- Att.23: 1. Kontruzgrieznis 2. Dimanta ripa (plānāka par 4 mm) 3. Dimanta ripa (4 mm vai biezāka) 4. lekšējais atloks

## Kausveida stieplu sukas uzstādīšana

### Papildu piederumi

**▲UZMANĪBU:** Neizmantojet bojātu un nelīdzsvarotu suku. Bojātas sukas izmantošana var palielināt salauztu sukas stieplu radītu traumu bīstamību.

- Att.24: 1. Kausveida stieplu suka

Akumulatora kasetni izņemiet no darbarīka un darbarīku attieciet otrādi, lai viegli pieķētu vārpstai.

No vārpstas noņemiet piederumus. Kausveida stieplu suku uzskrūvējiet uz vārpstas un pievelciet ar komplektā uzgriežnatslēgu.

## Stieplu sukas ripas uzstādīšana

### Papildu piederumi

**▲UZMANĪBU:** Neizmantojet bojātu un nelīdzsvarotu stieplu ripas suku. Bojātas stieplu ripas sukas izmantošana var palielināt salauztu stieplu radītu traumu bīstamību.

**▲UZMANĪBU:** Lietojot stieplu ripas suku, VIENMĒR izmantojet aizsargu, sekojot, lai viss ripas diametrs ieķļaujas aizsargā. Lietošanas laikā ripa var sadrupt, bet aizsargs palidz mazināt traumu bīstamību.

- Att.25: 1. Stieplu ripas suka

Akumulatora kasetni izņemiet no darbarīka un darbarīku attieciet otrādi, lai viegli pieķētu vārpstai.

No vārpstas noņemiet piederumus. Stieplu ripas suku uzskrūvējiet uz vārpstas un pievelciet ar uzgriežņu atslēgām.

## Puteklsūcēja pievienošana

### Papildu piederumi

**▲BRĪDINĀJUMS:** Nekādā gadījumā ar putekļu sūcēju neiesūciet metāla daļas, kas rodas slīpēšanas/griešanas/slīpēšanas laikā. Šādu darbību laikā radušās metāla daļas ir tīk 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 uzlikt un izmantot slīpripas aizsargu ar putekļu savācēju, skatiet lietošanas instrukcijā, kas pievienota šai ierīcei.

- Att.26: 1. Slīpripas aizsargs ar putekļu savācēju  
2. Putekļu sūcēja šķūtene

## EKSPLUATĀCIJA

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

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojet slīpripu pret apstrādājamo materiālu.

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** NEKĀDĀ GADĪJUMĀ neizmantojet darbarīku ar koku zāģēšanas asmeniem un ciemī zāģu asmeniem. Šādus asmenus izmantojot slīpmašīnā, var rasties atsiliens, 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.27

Ieslēdziet darbarīku un tad nolaidiet slīppipu vai disku uz materiāla.

Slīppipas vai diskas malu turiet apmēram 15 grādu leņķī pret apstrādājamo virsmu.

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

## Abrazīvās griezējripas un dimanta ripas lietošana

Papildu piederumi

**ABRĪDINĀJUMS:** Neļaujiet slīppipai iesprūst; neizmantojiet pārmērīgu spiedienu. Negrieziet pārāk dzīli. Ripas pārslagošana palielina slodzi un iespēju ripai sašķieties vai aizķerties griezumā, kā arī atsītiena, ripas salūšanas un motora pārkarsēšanas iespējamību.

**ABRĪDINĀJUMS:** Nesāciet griešanu, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā virsmā. Ľaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un uzmanīgi ievietojiet to griezumā, virzot darbarīku uz priekšu pāri apstrādājamā materiāla virsmai. Ripa var aizķerties, iznākt no griezuma vai radīt atsītienu, ja mehanizētais darbarīks tiek iedarbināts, ripai atrodoties apstrādājamā materiālā.

**ABRĪDINĀJUMS:** Griešanas laikā nekad nemainiet slīppipas leņķi. Pieliekot griezējripai sānsiski vērstu spēku (piemēram, slīpējot), ripa var saplaisāt un salūzt, radot smagas traumas.

**ABRĪDINĀJUMS:** Dimanta ripa jālieto perpendikulāri griežamajam materiālam.

Darbības piemērs: darbs ar abrazīvo griešanas rifu

► Att.28

Darbības piemērs: darbs ar dimanta rifu

► Att.29

## 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.

**IEVĒRĪBAI:** Izvairieties no pārmērīga spēka piemērošanas, kas var salocīt stieples, lietojot kausveida stieplu suku. Tas var izraisīt priekšlaicīgu salūšanu.

Darbības piemērs: darbs ar kausveida stieplu suku

► Att.30

## 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.

**IEVĒRĪBAI:** Izvairieties no pārmērīga spiediena, kas var salocīt stieples, lietojot stieplu ripas suku. Tas var izraisīt priekšlaicīgu salūšanu.

Darbības piemērs: darbs ar stieplu ripas suku

► Att.31

## BEZVADU SISTĒMAS AKTIVIZĒŠANAS FUNKCIJA

### Iespējas, ko sniedz bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcija

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

► Att.32

Lai izmantotu bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju, sagatavojiet ierīces.

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

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

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

### Bezvadu ierīces uzstādīšana

Papildu piederumi

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

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

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

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

1. Atveriet darbarīka pārsegu, kā parādīts attēlā.  
► Att.33: 1. Pārsegs

2. Bezvadu ierīci pievienojiet atverei un aizveriet pārsegu.

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

► Att.34: 1. Bezvadu ierīce 2. Izvirzījums 3. Pārsegs  
4. Padziļinājuma daļa

Noņemot bezvadu ierīci, pārsegu atveriet lēni. Ar ākiem pārsega aizmugurē bezvadu ierīce pacelsies līdz ar pārsega atvēšanu.

► Att.35: 1. Bezvadu ierīce 2. Āķis 3. Pārsegs

Pēc bezvadu ierīces noņemšanas glabājiet to kompleksa ietvarā vai nestatiskā konteinerā.

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

## Darbarīka reģistrācija putekļu sūcējam

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

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

**PIEZĪME:** Darbarīka reģistrācijas laikā nespiediet slēdža mēlīti un nospiediet 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 akumulatoru.

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

► Att.36: 1. Gaidstāves slēdzis

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

► Att.37: 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, nospiediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka. Ja bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņa nemirgo zaļā krāsā, uz mīkli piespiediet un atkal paturiet nospiestu bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu.

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

## Bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcijas startēšana

**PIEZĪME:** Vispirms pabeidziet darbarīka reģistrāciju putekļu sūcējam, tikai tad aktivizējet 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.38

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

► Att.39: 1. Gaidstāves slēdzis

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

► Att.40: 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 darbarīka.

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

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

**PIEZĪME:** 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 nenosiež slēdža mēlīti, jo bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkciju izmanto cits lietotājs.

## Bezvadu sistēmas aktivizēšanas lampiņas statusa apraksts

### ► Att.41: 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		
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	Zaļa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20 sekundes	Sistēma ir gatava darbarīka reģistrācijai. Tieki 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. Tieki 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 sanem strāvu, sāk darboties bezvadu sistēmas aktivizēšanas funkcija.
	Nedeg	-	-	-	Putekļu sūcēja bezvadu sistēmas aktivizēšana ir apturēta.

## Darbarīka reģistrācijas atcelšana putekļu sūcējam

Atcelot darbarīka reģistrāciju putekļu sūcējam, jārīkojas šādi.

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

### ► Att.42: 1. Gaidstāves slēdzis

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

### ► Att.43: 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 (kļūme)	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 puteklus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.
	Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga uz darbarīka nav nospiesta.	Uz mirkli pies piediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu uz darbarīka.
	Gaidstāves slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.	Gaidstāves 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 puteklus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.
	Gaidstāves slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.	Gaidstāves slēdzi uz putekļu sūcēja pārslēdziet pozīciju „AUTO”.
	Nav strāvas padeves	Pieslēdziet strāvas padevi darbarīkam un putekļu sūcējam.
	Nepareiza darbība	Uz mirkli pies piediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un atkal veiciet darbarīka reģistrācijas/atcelšanas procedūru.
	Darbarīks un putekļu sūcējs atrodas tālu viens no otru (ārpus signāla uztveršanas zonas).	Darbarīku un putekļu sūcēju novietojiet tuvā vienu otram. Maksimālais signāla uztveršanas attālums ir apmēram 10 m, taču 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 pies piediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un atkal veiciet darbarīka reģistrācijas/atcelšanas procedūru.
	Darbarīka reģistrācijas procedūra darbarīkam vai putekļu sūcējam nav pabeigta.	Vienlaikus veiciet darbarīka reģistrācijas procedūru gan darbarīkam, gan putekļu sūcējam.
Putekļu sūcējs nedarbojas kopā ar darbarīka pārslēšanas darbību.	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 puteklus un netīrumus no bezvadu ierīces izvada un iztīriet atveri.
	Bezvadu sistēmas aktivizēšanas poga uz darbarīka nav nospiesta.	Uz mirkli pies piediet bezvadu sistēmas aktivizēšanas pogu un pārliecībīties, ka bezvadu sistēmas lampiņa mirgo zilā krāsā.
	Gaidstāves slēdzis uz putekļu sūcēja nav ieslēgts pozīcijā „AUTO”.	Gaidstāves 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 otru (ārpus signāla uztveršanas zonas).	Darbarīku un putekļu sūcēju novietojiet tuvā vienu pie otra. Maksimālais signāla uztveršanas attālums ir apmēram 10 m, taču apstākļu ietekmē tas var atšķirties.
Putekļu sūcējs darbojas, lai gan nav nospiesta darbarīka slēža mēlīte.	Radio traucējumi no citām iekārtām, kas ģenerē ļoti intensīvus radio vīlnus.	Darbarīku un putekļu sūcēju neturiet tādu iekārtu tuvumā kā bezvadu tehnoloģiju (Wi-Fi) ierīces un mikrovīnu 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, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

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

## Gaisa ventilācijas atveru tīrīšana

Gaisa ventilācijas atverēm jābūt tīrām. Regulāri tīriet darbarīka ventilācijas atveres, kā arī ikreiz, kad atveres nosprostojas.

► Att.44: 1. Izplūdes atvere 2. Ieplūdes atvere

No ieplūdes atveres nonemiet putekļu aizsargu un norīriet, lai gaisa cirkulācija būtu brīva.

► Att.45: 1. Putekļu aizsargs

**IEVĒRĪBAI:** Kad putekļu aizsargs aizsērējis ar netīrumiem vai svešķermeniem, iztīriet to. Ja darbarīku turpina lietot ar aizsērējušu putekļu aizsargu, darbarīku var sabojāt.

## PAPILDU PIEDERUMI

**▲UZMANĪBU:** Šādi piederumi un papildierices tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmatā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierices, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

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

- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

► Att.46

-	100 mm modelis	115 mm modelis	125 mm modelis
1		Rokturis 36	
2		Ripas aizsargs (slīppripai)	
3		Iekšējais atloks	
4		Slīppipa ar ieliekto centru/plākšņu disks	
5		Kontruzgrieznis	
6		Balsta starplika	
7		Lokanā ripa	
8	Iekšējais atloks un gumijas starplika 76	Gumijas starplika 100	Gumijas starplika 115
9		Abrazīvā ripa	
10		Smilšpapīra jeb smalkās slīpēšanas kontruzgrieznis	
11		Stieplu ripas suka	
12		Kausveida stieplu suka	
13		Ripas aizsargs (griezējpai) *1	
14		Abrazīvā griezējpīa/dimanta ripa	
15		Slīppripas aizsargs ar putekļu savācēju	
-		Kontruzgriežņa atslēga	

**PIEZĪME:** \*1 Dažās Eiropas valstīs, lietojot dimanta ripu, abas ripas puses sedzošā, tāpāšā aizsarga vietā var izmantot parastu aizsargu. Ievērojiet savas valsts normatīvus.

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

## SPECIFIKACIJOS

Modelis:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Disko skersmuo	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Didž. diskų storis	6,4 mm	7,2 mm	6,4 mm	7,2 mm		
Veleno sriegis	M10	M14 arba 5/8" (prieklause nuo šalies)	M10	M14 arba 5/8" (prieklause nuo šalies)		
Vardinis greitis (n)	8 500 min <sup>-1</sup>					
Bendrasis ilgis	su BL4025	413 mm				
	su BL4040	425 mm				
Grynasis svoris	2,8–3,4 kg	3,0–3,6 kg	3,0–4,4 kg	2,8–3,4 kg	2,9–3,5 kg	2,9–4,4 kg
Nominali įtampa	Nuol. sr. 36 V–40 V maks.					

- Atliekame testinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be jspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), išskaitant akumulatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą yra parodyti lentelėje.

### Tinkama akumulatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumulatoriaus kasetė	BL4025 / BL4040
Įkroviklis	DC40RA

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

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

### Numatytoji naudojimo paskirtis

Įrankis yra skirtas šlifuoti, šlifuoti šlifavimo popieriumi, šveisti vieliniu šepečiu, metalui ir akmeniui pjauti nenaudojant vandens.

### Triukšmas

Iprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN60745-2-3:

Modelis	Garso slėgio lygis (L <sub>WA</sub> ): (dB (A))	Garso galios lygis (L <sub>WA</sub> ): (dB (A))	Paklaida (K): (dB (A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinių testavimo metodų ir ji galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

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

**⚠/SPÉJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

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

**⚠/SPÉJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktiškoms 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).

## Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN60745-2-3 standartą:

**Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas naudojant normalią šoninę rankeną**

Modelis	Vibracijos emisija ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Paklaida (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas naudojant antivibracinę šoninę rankeną**

Modelis	Vibracijos emisija ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Paklaida (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Darbo režimas: diskinis šlifavimas naudojant normalią šoninę rankeną**

Modelis	Vibracijos emisija ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Paklaida (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Darbo režimas: diskinis šlifavimas naudojant antivibracinę šoninę rankeną**

Modelis	Vibracijos emisija ( $a_h, AG$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Paklaida (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> arba mažiau	1,5
GA026G	3,0	1,5

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

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

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

**⚠️ISPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami 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 šį elektrinį įrankį pagrindiniams, numatytiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiembs 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.

Termimas „elektrinis įrankis“ pateiktuoose įspėjimuose reiškia į maitinimą tinklą jungiamą (laidin) elektrinį įrankį arba akumuliatoriaus maitinamą (belaidin) elektrinį įrankį.

### Įspėjimai dėl belaidžio šlifuoklio saugos

Bendri saugos įspėjimai šlifuojant, šlifuojant šlifavimo popieriumi, šveiciant vieliniu šepečiu ir atliekant šlifuojamojo pjauštymo darbus:

- Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo staklės, šlifuotuvas šlifavimo popieriumi, vielinis šepečius ar pjauštymo įrankis. Perskaitykite visus saugumo įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas bei technines sąlygas, pateikiamas kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Dėl toliau pateiktų instrukcijų nesilaikymo gali kilti elektros smūgį, gaisro ir (arba) rinto sužeidimo pavojus.
- Su šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama atlikti tokią darbų kaip poliravimas. Darbai, kuriems šis elektrinis įrankis néra skirtas, gali kelti pavojų bei sąlygoti susižeidimą.
- Nenaudokite priedų, kurie néra specialiai surakti ir rekomenduojami įrankio gamintoju. Nors priedų ir galima pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai vistiek neužtikrina saugios ekspluatacijos.
- Nominalusis priedo greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektrinio įrankio.** Priedai, kurie veikia greičiau už vardinį greitį, gali sulūžti ir atsiskirti.
- Priedo išorinis skersmuo ir storis turi atitinkti elektrinio įrankio pajėgumo kategoriją. Netinkamo dydžio priedų negalima tinkamai apsaugoti skydais ar valdyti.
- Srieginių priedų jungiamoji dalis privalo atitinkti šlifuoklio veleno sriegi. Priedų, montuojamų naudojant junges, angos velenui dydis privalo tiarksliai atitinkti jungės fiksavimo skersmenį. Naudojamai priedai, kurių dydis neatitinka elektrinio įrankio dalii, prie kurių jie montuojami, dydžio, išbalansuoja įrankį, sukelia pernelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo praradimą.
- Nenaudokite sugadintu priedu. Kiekvieną kartą prieš naudodamai įrankį patirkrinkite jo priedus, pvz., ar šlifavimo diskai nenudaužyti ir nesutrukę, ar néra atraminių padéklių įtrūkių, plėsių ar jie ne per daug nusidėvėjé, ar néra iškritusių vielinių šepečių vielų ir ar jos nelunūžusios. Jei elektrinis įrankis ar jo priedas buvo numesitas, patirkrinkite, ar néra pažeidimų, arba nenaudokite nepažeista priedą. Patirkrinę ir įtaise priedą, atsistokite bei nuveskite stebinčiuosis toliau nuo besisukančio priedo polokšumos ir paleiskite elektrinį įrankį veikti maksimaliu greičiu be apkrovos 1 minutę. Paprastai per šį tikrinimo laiką pažeisti priedai turėtų suskilti.
- Naudokite asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Priklausomai nuo pritaikymo, nenaudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite apsaugos nuo dulkių kaukę, klausos apsauga, pirtinės ir dirbtuvės priuostę, sulaikantią smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaikyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Apsaugos nuo dulkių kaukė arba respiratorius turi filtruoti darbo metu susidariusias dalelytes. Dėl intensyvaus ilgalaike 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 izoliuotu paviršiu. Įrankiu priliautus laidą, kuriamo yra įtampa, neizoliuotose metalinėse elektrinio įrankio dalyse taip pat gali atsirasti įtampa, dėl kurios operatorius gali patirti elektros smūgį.
- Niekada nepadėkite šio elektrinio įrankio, kol jo priedas néra visiškai sustojęs. Greitai besiskantis priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaidyti elektrinio įrankio.
- Nešant įrankį prie savo šono, jis turi būti išjungtas. Greitai besiskantis priedas gali atsiklinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.

13. **Reguliarai išvalykite elektrinio įrankio oro ventiliacijos angas.** Variklio ventilatorių traukia dulkes į korpuso vidų ir dėl per didelių metalo dulkių sankaupų gali kilti su elektros įranga susijęs pavojus.
14. **Nenaudokite elektrinio įrankio būdami netoliše degijų medžiagų.** Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
15. **Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skyssčiai.** Naudojant vandenį ar kitą skystį gali ištikti mirtina elektros trauma ar elektros smūgis.

#### **Atatranka ir su ja susiję išpėjimai**

Atatranka yra staigiai reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisukančią diską, atraminių padėklų, šepečių ar kitų priedų. Suspaudimas arba sugnybimas sukelia staigų besisukančio priešo sulaikymą, dėl to nevaldomas elektinis įrankis sulaikeja taške verčiamas judėti priešinga priešo sukumuisi kryptimi.

Pavyzdžiu, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, diskų 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 diskų sukimosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis sąlygomis gali ir sulūžti.

Atatranka yra piktaudžiavimo elektiniui įrankiui ir (arba) netinkamų darbo procedūrų ar sąlygų rezultatas, jos galima išvengti vadovaujantis tolialiu nurodytomis atsargumo priemonėmis.

1. **Tvirtai laikykite elektinį įrankį ir stovékite taip, kad jūsų kūnas bei ranka netrukdytų priešintis atatrankos jėgoms.** 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 jėgą, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.
2. **Niekada nelaiykite rankos šalia besisukančio priešo.** Priedas gali atsirenti į jūsų ranką.
3. **Nebūkite toje zonoje, kurios link judės elektinis įrankis, jei įvyks atatranka.** Atatranka pasturs įrankį priešinga diskų sukimuisi kryptimi suspaudimo taške.
4. **Ypač saugokités apdirbdami kampus, aštrius kraštus ir pan. Stenkiteis priedu nesutrenkti ir neužkliaudytis.** Besiskaitinti priedas gali užskabinti ar atsirenti į kampus, aštrius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvalyti įrankio.
5. **Nenaudokite pjūklo grandinės su medži ražinčiais ašmenimis ar dantytos pjūklo grandinės.** Tokie diskai dažnai sukelia atatranką ir įrankio suvaldymo problemų.

#### **Specialūs saugos išpėjimai atliekant šlifavimo ir abrazivinio pjaustymo darbus:**

1. **Naudokite tik tuos diskus, kurie rekomenduojami naudoti su elektiniu įrankiu, ir specialiai tam diskui skirtą apsaugą.** Diskai, kurie netinka elektiniams įrankiams, negali būti tinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.
2. **Sumontuotų diskų su įspaustu centru šlifavimo paviršius privalo būti žemiau apsauginio gaubto krašto plokštumos.** Netinkamai sumontuoto diskso, kuris kyšo pro apsauginio gaubto krašto plokštumą, nebus galima tinkamai apsaugoti.

3. **Apsauga turi būti tinkamai pritvirtinta prie elektinio įrankio, o siekiant apsaugoti kuo labiau, uždėta taip, kad kuo mažesnė diskos dalis galėtų paveikti operatorių.** Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti operatorių nuo atskilusio diskso dalelių ir netycinio prisilietimo prie diskso bei žiežirbų, kuriuos gali uždegti drabužius.
4. **Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį.** Pavyzdžiu, nešluokuokite pajovimo diskų šonu. Šlifavojant pajovimo diskus yra skirti periferiniam šlifavimui, todėl diskus veikančios šoninės jėgos juos gali suskaldyti.
5. **Visada naudokite tik nesugadintas diskų junges, kurios pasirinktam diskui yra tinkamo dydžio bei formos.** Tinkamos diskų jungės prielaiko diską, mažindamos diskos trūkimo tikimybę. Pajovimo diskams skirtos jungės gali skirtis nuo šlifavimo diskų jungijų.
6. **Nenaudokite nusidėvėjusių diskų nuo didesnių elektinių įrankių.** Didesiems elektiniams įrankiams skirti diskai netinka greičiau besisukančiam mažesniams įrankiams, jei gali sutrūkinėti į tūkstančius dalių.

#### **Papildomi specialūs saugos išpėjimai atliekant abrazivinio pjaustymo darbus:**

1. **Saugokite, kad pajovimo diskas neįstrigtų, ir pernelyg nespauskite.** Neméginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Per stipriai spaudžiant, padidėja apkrova ir diskso persikreipimo ar užstrigimo pjūvyje tikimybė bei atatrankos ar diskso lūžimo galimybė.
2. **Nestovėkite vienoje eilėje su besisukančiu disku ir už jo.** Kai diskas veikimo metu juda nuo jūsų kūno, galima atatranka gali pastumti besisukančią diską ir elektinį įrankį tiesiai į jus.
3. **Kai diskas užstrigia arba kai pajovimas dėl kitų priežasčių nutraukiamas, išjunkite elektinį įrankį ir nejudinkite jo, kol diskas visiškai nenustos suktis.** Niekada nebandykite išsimti pajovimo diską iš pjūvio, kai diskas sukas, nes gali susidaryti atatranka. Išstirkite ir imkites tinkamų veiksmų, kad pašalinkumėte diskso užstrigimo priežastį.
4. **Nepradėkite iš naujo pjauti, kai diskas ruošinėje.** Leiskite, kad diskas pasiekėtų visą greitį ir tik tada atsargiai išleiskite jį į pjūvį. Diskas gali ištragi, iššokti arba atšokti, jeigu elektinis įrankis bus iš naujo paleistas diskui esant ruošinėje.
5. **Plokštës ar kitus per didelio dydžio ruošinius paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad diskas bus suspaustas į atšoką.** Dideli ruošiniai linksta dėl savo pačių svorio. Ruošinį reikia paremti iš abiejų diskso pusų, šalia pajovimo linijos ir prie ruošinio krašto.
6. **Ypač būkite atsargūs įpjaudami sienas arba kitas aklinas vietas.** Atsikišęs diskas gali prapjauti dujų ar vandens vamzdžius, elektros laidus arba objektus, kurie gali sukelti atatranką.

#### **Specialūs saugos išpėjimai atliekant šlifavimo darbus šlifavimo popieriumi:**

1. **Nenaudokite itin didelio dydžio šlifavimo diskso popierius.** Laikykites gamintojo rekomendacijų, kai renkateis šlifavimo popierius. Didesis šlifavimo popierius, kuris išsikiša už šlifavimo padėklo ribų, gali sukelti iplėšimo pavojų, dėl to gali lūžti diskas arba įvykti atatranka.

## Specialūs saugos įspėjimai dirbant su vieliniu šepečiu:

- Atkreipkite dėmesį, kad vieliniai šepečiai krinta iš šepečio netgi įprasto naudojimo metu. Nespausdinti per daug šepečių, naudodami didelę jėgą šepečiui. Vieliniai šepečiai gali lengvai pradurti ploną drabužį ir (arba) odą.
- Jeigu rekomenduojama naudoti vielinio šepečio apsaugą, neleiskite, kad vielinis diskas ar šepetys būtų naudojami be apsaugos. Vielinio diskio ar šepečio skersmuo dėl darbinio krūvio ir išcentriinių jėgovų poveikio gali padidėti.

## Papildomi saugos įspėjimai:

- Naudodami nuspaustus centrinius šlifavimo diskus, būtinai naudokite tik stiklo pluoštu sustiprintus diskus.
- Su šiuo šlifuokliu NIEKADA NENAUDOKITE taurelės formos akmeninio šlifavimo disko. Šis šlifuoklis nėra skirtas naudoti su šio tipo diskais, todėl naudojant tokį gaminį galima sunkiai susižeisti.
- Nepažeiskite veleno, jungės (ypač montavimo paviršiaus) ir fiksavimo galvutės. Dėl šių dalių pažeidimų gali lūžti diskas.
- Prieš įjungdami jungiklį patirkinkite, ar diskas nesiliaicia su ruošiniu.
- Prieš naudodami įrankį su ruošiniu, leiskite jam kurį laiką veikti be apkrovos. Stebėkite, 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 laikydami rankomis.
- Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštis ir nudeginti odą.
- Nelieskite priedų iš karto po naudojimo; jie gali būti itin karštūs 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 pakankamai ilgas, kad tinktū 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 dulkiemis, naudokite užtrumpinimo pertraukiklį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
- Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kurios yra asbesto.
- Kai naudojate pjovimo diską, visuomet dirbkite su dulkes renkančia disku apsauga, kurios reikalauja vrietinės taisykliės.
- Pjovimo diskų negalima spausť iš šonų.

- Nenaudokite medžiaginių pirštinių darbo metu. Medžiaginių pirštinių audinio pluoštą gali patekti į įrankį, todėl įrankis gali sugesti.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**⚠/SPĖJIMAS: NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyjamas pakartotinai naujodant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminui, laikymasi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai 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.
- Neardykitė ir negadinkite akumuliatoriaus kasetės. Dėl to jis gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
- Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogimo 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, pavyzdžiu, vinimis, monetomis ir pan.
  - Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.
- Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
- Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.
- Akumuliatoriaus kasetės nekalkite, nepjausykite ir nemėtykite ir taip pat į ją netranyakite kietu daiktu. Taip elgiantis, jis gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
- Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
- Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės aktų reikalavimai. Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovai, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuočių ir ženklinimo.

Norėdami paruošti siūstinių prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykite galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkitė atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuočiėje nejudėtų.

- Kai išmetate akumulatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje.
- Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
- Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas jidėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
- Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.
- Darbo metu ir po akumulatoriaus kasetė gali būti įkaitusi ar dėl to nudeginti. Imdami akumulatoriaus kasetes, būkite atsargūs.
- Tuoju pat po naudojimo nelieskite įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.
- Neleiskite, kad j akumulatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemui. Dėl to įrankis ar akumulatoriaus kasetė gali imti prastai veikti ar sugesti.
- Jeigu įrankis néra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampos elektros linijų, akumulatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampos elektros linijų. Dėl to gali sutrikus įrankio ar akumulatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**A P E R S P E J I M A S:** Naudokite tik originalų „Makita“ akumulatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumulatoriaus naudojimas gali nulennuti gaisrą, asmens sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkoviklio garantiją.

## Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius veiktu kuo ilgiau

- Pakraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išskraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
- Niekada nekraukite iki galio įkrautos akumulatoriaus kasetės. Perkraunant trumpéja akumulatoriaus eksplloatacijos laikas.
- Akumulatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradédami krauti, leiskite įkaitusiai akumulatoriaus kasetei atvėsti.
- Kai akumulatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkoviklio.
- Įkraukite akumulatoriaus 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 nepasiekiamoje vietoje. Netyčia prarlijus reikia nedelsiant kreiptis į medikus.
- Naudokite belaidį bloką tik su „Makita“ įrankiais.

- Saugokite belaidį bloką nuo lietaus ir nenaudokite jo esant drégnoms oro sąlygomis.
- Nenaudokite belaidžio bloko vietose, kur temperatūra viršija 50 °C.
- Nenaudokite belaidžio bloko netoli medicinos instrumentų, pavyzdžiu, širdies stimulatorių.
- Nenaudokite belaidžio bloko netoli automatiui prietaisų. Automatiniai prietaisai gali sugesti arba gali įvykti klaida.
- Nenaudokite belaidžio bloko ten, kur gali padidėti temperatūra arba atsirosti statinis elektros krūvis arba elektrinis 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 akumulatorių.
- Atidarydami angos dangtelį venkite vietų, kur jų 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 aštriu daiktu.
- Dirbdami visadas uždarykite angos dangtelį.
- Kai įrankiu tiekiamas maitinimas, niekada neimkite belaidžio bloko iš angos. Kitaip belaidis blokas gali sugesti.
- Nenuimkite lipduko nuo belaidžio bloko.
- Neklijuoikite jokio lipduko ant belaidžio bloko.
- Nepalikite belaidžio bloko ten, kur gali atsirosti statinis elektros krūvis arba elektrinis triukšmas.
- Nepalikite belaidžio bloko karštoje vietoje, pavyzdžiu, automobiliuje prieš saulę.
- Nepalikite belaidžio bloko dulkétoje ar miltuotoje vietoje arba ten, kur gali atsirosti ēsdinančių dujų.
- Nuo staigaus temperatūros pokyčio belaidis blokas gali aprasoti. Nenaudokite belaidžio bloko, kol rasa visiškai nenudžiūvo.
- Norédami nuvalyti belaidį bloką, švelniai pavalykite sausa minkšta šluoste. Nenaudokite benzino, skiediklio, laidaus tepalo ir panašių medžiagų.
- Laikykite belaidį bloką pridétame dėklė 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 néra arba jis pažeistas.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

**APERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus kasetę.

## Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami arba išimdami akumulatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

**APERSPĖJIMAS:** Iđedami 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 kasetę 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 korpuose ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įdėkite iki galos, kol spragtelėdama užfiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

**APERSPĖJIMAS:** Akumulatoriaus kasetę visada ikiškite iki galos, kol nebematyse raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsiskriti iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

**APERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumulatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

## Likusios akumulatoriaus galios rodymas

Paspauskite akumulatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumulatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegis indikatorių lemputės.

- Pav.2: 1. Indikatorių lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
■	□	■	75 - 100 %
■	■	■	50 - 75 %
■	■	□	25 - 50 %
■	□	□	0 - 25 %
■	□	□	Iškraukite akumulatorių.
■	■	□	Galima įvyko 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, kai įrankis ir akumulatorius ilgiau veiktu. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumulatorius darbo sąlygų:

### Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis / akumulatorius naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia nepateikiant jokių indikatorių išpėjimų. Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

### Apsauga nuo perkaitimo

Kai įrankis / akumulatorius perkaista, įrankis automatiškai išsijungia. Prieš vėl įjungdami įrankį, leiskite jam atvėsti.

### Apsauga nuo visiško išeikvojimo

Kai akumulatoriaus įkrovos lygis nepakankamas, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju ištraukite akumulatorių iš įrankio ir iškraukite jį.

### Apsauginio stabdiklio išjungimas

Pakartotinai sveikus apsaugos sistemai, įrankis yra užblokuotas. Tokiu atveju įrankis neįsijungia net ir pabandžius ji išjungti ir vėl įjungti. Norėdami išjungti apsauginį stabdiklį, išimkite akumulatorių, įdėkite jį į akumulatoriaus įkroviklį ir palaukite, kol jis bus iškrautas.

### Ašies fiksatorius

Paspauskite ašies fiksatorių, kad velenas nesisuktų, kai dedate ar nuimate piedus.

- Pav.3: 1. Ašies fiksatorius

**PASTABA:** Niekada nejunkite ašies fiksatoriaus, kai velenas juda. Įrankis galis sugesti.

### Jungiklio veikimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami keičiamajį akumulatorių į įrankį, visada patirkrinkite, ar slankusis jungiklis tinkamai veikia ir grįžta į padėtį OFF (išjungta), nuspaudus slankiojo jungiklio galą.

**APERSPĖJIMAS:** Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpo, operatoriaus patogumui jungiklių galima užfiksoti „ON“ (įjungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ (įjungta) padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Norėdami įjungti įrankį, spausdami galinę stumdomo jungiklio dalį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „I“ (įjungti). Jei norite dirbti be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekinę dalį, kad užfiksotumėte. Norėdami išjungti, spauskite galinę jungiklio dalį, po to pastumkite ją „O“ (išjungimo) padėties link.

- Pav.4: 1. Stumdomas jungiklis

## Greičio reguliavimo ratukas

Prietaiso sukimosi greitį galima keisti sukant greičio reguliavimo ratuką. Toliau pateiktoje lentelėje parodytas skaičius skalėje ir atitinkamas sukimosi greitis.

► **Pav.5:** 1. Greičio reguliavimo ratukas

Skaičius	Greitis
1	3 000 min <sup>-1</sup>
2	4 500 min <sup>-1</sup>
3	6 000 min <sup>-1</sup>
4	7 500 min <sup>-1</sup>
5	8 500 min <sup>-1</sup>

**PASTABA:** Jeigu prietaisu ilgą laiką be pertraukos dirbama nedideliu greičiu, variklis bus perkrautas ir prietaisas suges.

**PASTABA:** Keisdami greitį nuo „5“ iki „1“, sukite ratuką prieš laikrodžio rodyklę. Nesukite rankenėlės pagal laikrodžio rodyklę per jégą.

## Apsaugos nuo netyčinio ijjungimo funkcija

Jeigu akumulatoriaus kasetę į įrankį įdėsite stumdomajam jungikliui esant padėtyje I (ON) (ijungta), įrankis neįjungs.

Norédami ijjungiti įrankį, pastumkite slankuji mygtuką į padėtį O (OFF) (išjungta), tada grąžinkite ji į padėtį I (ON) (ijungta).

## Elektroninės sukimo momento kontrolės funkcija

Įrankio elektroniniai įtaisai aptinka situacijas, kuriose diskas arba priedas gali užstrigtoti. Tokiose situacijoje įrankis automatiškai išsisiungia, kad velenas nebūtų toliau sukamas (ši funkcija neapsaugo nuo atatrankos). Norédami iš naujo ijjungiti įrankį, pirmiausia išjunkite ji, pašalinkite staigaus užstrigimo priežastį, tada vėl ijjunkite įrankį.

## Tolygaus ijjungimo funkcija

Tolygus ijjungimas slopina ijjungimo reakciją.

## Elektrinis stabdys

**Taikoma tik modeliui GA021G / GA022G / GA023G**

Elektrinis stabdys suaktyvinamas išjungus įrankį.

Stabdys neveikia atjungus maitinimą, pvz., atsikitinai ištraukus akumulatorių, tačiau neišjungus jungiklio.

## SURINKIMAS

**APERSPĖJIMAS:** Prieš pradēdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus kasetę.

## Šoninės rankenos montavimas

**APERSPĖJIMAS:** Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, ar šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Prisukite šoninę rankeną patikimai jos vietoje, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.6**

## Disko saugiklio uždėjimas ar nuémimas

**ISPĖJIMAS:** Kai naudojate diską su įgaubtu centru, poliravimo diską, lankstujį diską arba vielinių diskų formos šepetėlį, apsauginis disko gaubtas turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždarnas apsauginio gaubto šonas visuomet būtų atskirtas iš operatorių.

**ISPĖJIMAS:** Įsitikinkite, kad disko saugiklis yra tvirtai užfiksotas fiksavimo svirtele vienoje iš disko saugiklio skylių.

**ISPĖJIMAS:** Naudodami šlifuojamaji pjovimo / deimantinį diską, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais.

(Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti iprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

## Nuspaustam centriniams diskui, poliravimo diskui, lanksčiajam diskui, vieliniams diskų formas šepeteliui / šlifuojamajam nupjovimo diskui, deimantiniams diskui

1. Spausdami fiksavimo svirtelę, uždékite disko saugiklį, išsikišimus sutapdindami su ant jo esančiomis įrantomis ties guolių dėže.

► **Pav.7:** 1. Fiksavimo svirtelė 2. Įrankiai 3. Iškyša

2. Stumdamai fiksavimo svirtelę link dalies A, išspaustėkite disko saugiklį, laikydami dalis B, kaip parodyta paveikslėlyje.

► **Pav.8:** 1. Disko saugiklis 2. Anga

**PASTABA:** Spauskite disko saugiklį tiesiai žemyn. Priešingu atveju negalésite visiškai paspausti disko saugiklį.

3. Laikydami užrakto svirtelę ir disko saugiklį padėtyje, apibūdintoje 2 veiksme, sukite disko saugiklį link dalies C, tada priklausomai nuo užduoties pakeiskite disko saugiklio kampą.

► **Pav.9:** 1. Disko saugiklis 2. Anga

**PASTABA:** Iki galio paspauskite disko saugiklį. Priešingu atveju negalésite pasukti disko saugiklio.

Jei norite išimti disko saugiklį, atlikite montavimo procedūrą atvirkščia tvarka.

## Disko su įgaubtu centru arba poliravimo disko uždėjimas ir nuėmimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPÉJIMAS:** Kai naudojate diską su įgaubtu centru arba poliravimo diska, apsauginis disko gautas turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaubo šonas visuomet būtų atskotas iš operatoriu.

**PERSPÉJIMAS:** Įsitikinkite, ar vidinės jungės tvirtinimo dalis puikiai telpa į diską su įgaubtu centru / poliravimo disko vidinį skersmenį. Sumontavus vidinę jungę netinkamoje pusėje, gali kilti pavojinga vibracija.

Uždékite vidinę jungę ant veleno.

Vidinės jungės įrankytą dalį būtinai turi būti uždėta ant tiesios dalies ties veleno apačia.

Uždékite diską su įgaubtu centru / poliravimo disku ant vidinės jungės ir užsukite ant veleno antveržlę.

► Pav.10: 1. Fiksavimo veržlė 2. Nuspaustas centrinis diskas 3. Vidinė jungė 4. Tvirtinimo dalis

Jei norite priveržti fiksavimo galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksatorius taip, kad velenas negalėtų suktis, tada pasinaudokite fiksavimo galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

► Pav.11: 1. Fiksavimo galvutės raktas 2. Ašies fiksatorius

Jei norite nuimti diską, laikykite uždėjimo procedūros atvirkšcia tvarka.

## Lankščiojo disko uždėjimas ir nuėmimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPÉJIMAS:** Visada naudokite pateiktą apsauginį gaubtą, kai ant įrankio uždėtas lankstusis diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susižeisti.

► Pav.12: 1. Fiksavimo veržlė 2. Lankstusis diskas 3. Atraminis pagrindas 4. Vidinė jungė

Vadovaukitės diskui su įgaubtu centru taikomais nurodymais, bet ant diskio taip pat uždékite atraminį pagrindą. Žr. uždėjimo eilės tvarką, aprašytą šio vadovo priedų puslapyje.

## Šlifavimo disko uždėjimas ir nuėmimas

### Pasirenkamas priedas

**PASTABA:** Naudokite šiame vadove išvardintus papildomus šlifavimo priedus. Juos reikia įsigyti atskirai.

## Naudojant 100 mm modelį

► Pav.13: 1. Šlifavimo priedo fiksuojamoji veržlė 2. Šlifavimo diskas 3. Guminis pagrindas 4. Vidinė jungė

1. Uždékite vidinę jungę ant veleno.
2. Uždékite ant ašies guminį pagrindą.
3. Uždékite diską ant guminio pagrindo ir užsukite antveržlę ant veleno.

4. Laikykite veleną su ašies fiksatoriumi ir fiksuoamiosios veržlės veržliarakčiu pagal laikrodžio rodyklę gerai priveržkite šlifavimo priedo fiksuojamają veržlę.

Jei norite nuimti diską, laikykite uždėjimo procedūros atvirkšcia tvarka.

## 115 mm / 125 mm modeliu

► Pav.14: 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 fiksuoamiosios veržlės veržliarakčiu pagal laikrodžio rodyklę gerai priveržkite šlifavimo priedo fiksuojamają veržlę.

Jei norite nuimti diską, laikykite uždėjimo procedūros atvirkšcia tvarka.

## „Ezynut“ įdėjimas ir išėmimas

### Pasirenkamas priedas

**PERSPÉJIMAS:** Nenaudokite veržlés „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.

► Pav.15: 1. Veržlė „Ezynut“ 2. Abrazivinis diskas 3. Vidinis kraštas 4. Velenas

Uždékite vidinę jungę, šlifavimo diską ir veržlę „Ezynut“ ant veleno taip, kad ant „Ezynut“ esantis logotipas „Makita“ būtų nukreiptas išorėn.

► Pav.16: 1. Ašies fiksatorius

Tvirtai įspauskite veleno fiksatorių ir priveržkite veržlę „Ezynut“, sukdami abrazivinį diską pagal laikrodžio rodyklę tiek, kiek jis suksis.

Norėdami atlaisvinti, sukrite išorinį įtaiso „Ezynut“ žiedą prieš laikrodžio rodyklę.

► Pav.17: 1. Rodyklė 2. Idubimas

► Pav.18

**PASTABA:** Jeigu tik rodyklė nukreipta įrankio link, įtaisa „Ezynut“ galima atsukti rankomis. Kitais atvejais, norint įtaisi, reikia veržliarakčio. Jkiškite vieną veržliarakčio smaigą į angą ir sukite įtaisa „Ezynut“ prieš laikrodžio rodyklę.

## Šlifuojamojo pjovimo disko / deimantinio disko montavimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPÉJIMAS:** Naudodami šlifuojamaji pjovimo / deimantinį diską, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais.

(Tam tikrose Europos šalyse naudojant deimantinį diską, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

**ASPÉJIMAS:** NIEKADA nenaudokite pjovimo disko šonams šlifuoti.

- Pav.19: 1. Fiksavimo veržlė 2. Šlifuojamasis pjovimo diskas / deimantinis diskas 3. Vidinė jungė 4. Apsauginis gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui / deimantiniams diskui

Norėdami sumontuoti diską su įgaubtu centru, vykdykite jam skirtas instrukcijas.

**Antveržlės ir vidinės jungės montavimo kryptis priklauso nuo diskų tipo ir storio.**

Žr. šiuos paveikslėlius.

## Naudojant 100 mm modelį

**Montuojant šlifuojamajį pjovimo diską:**

- Pav.20: 1. Fiksavimo veržlė 2. Šlifuojamasis pjovimo diskas (plonesnis nei 4 mm) 3. Šlifuojamasis pjovimo diskas (4 mm ar storesnis) 4. Vidinė jungė

**Montuojant deimantinį diską:**

- Pav.21: 1. Fiksavimo veržlė 2. Deimantinis diskas (plonesnis nei 4 mm) 3. Deimantinis diskas (4 mm ar storesnis) 4. Vidinė jungė

## 115 mm / 125 mm modeliui

**Montuojant šlifuojamajį pjovimo diską:**

- Pav.22: 1. Fiksavimo veržlė 2. Šlifuojamasis pjovimo diskas (plonesnis nei 4 mm) 3. Šlifuojamasis pjovimo diskas (4 mm ar storesnis) 4. Vidinė jungė

**Montuojant deimantinį diską:**

- Pav.23: 1. Fiksavimo veržlė 2. Deimantinis diskas (plonesnis nei 4 mm) 3. Deimantinis diskas (4 mm ar storesnis) 4. Vidinė jungė

## Vielinio šepetėlio sumontavimas

**Pasirenkamas priedas**

**APERSPÉJIMAS:** Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto šepetėlio. Naudojant apgadintą šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielu, galima susižeisti.

- Pav.24: 1. Vielinis šepetėlis

Išimkite keičiamajį akumuliatorijų iš įrankio ir padékite įrankį apverstą, kad galėtumėte lengvai pasiekti veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite ant veleno vielinį taurelės formos šepetėlį ir priveržkite jį pateiktuoju veržliarakčiu.

## Vielinio diskų formos šepetėlio sumontavimas

**Pasirenkamas priedas**

**APERSPÉJIMAS:** Nenaudokite apgadinto arba išbalansuoto vielinio, diskų formos šepetėlio. Naudojant apgadintą vielinį, diskų formos šepetėlį, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielu, galima susižeisti.

**APERSPÉJIMAS:** Naudodami vielinius, diskų formos šepetėlius, VISADA naudokite apsauginį gaubtą, kurime tilptų atitinkamo skersmeno diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susižeisti.

- Pav.25: 1. Vielinis diskų formos šepetėlis

Išimkite keičiamajį akumuliatorių iš įrankio ir padékite įrankį apverstą, kad galėtumėte lengvai pasiekti veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite vielinį diskų formos šepetėlį ant veleno ir priveržkite veržliarakčiu.

## Dulkį siurblio prijungimas

**Pasirenkamas priedas**

**ASPÉJIMAS:** Niekada nesiurbkite metalo dalelių, susidariusių šlifuojančią / pjaujančią / šlifuojančią šlifavimo popieriumi. Atliekant tokį darbą susidariusios metalo dalelės yra tiek įkaitusios, kad gali uždegti dulkes ir vakuuminio valymo įrenginyje esančių filtra.

Norėdami išvengti dulkėtos aplinkos, kuri susidaro pjaujančių mūrų, naudokite dulkes renkančio diskų saugiklį ir vakuuminį valymo įrenginį.

Informacijos, kaip surinkti ir naudoti dulkes renkančio diskų saugiklį, ieškokite prie jo pridėtoje naudojimo instrukcijoje.

- Pav.26: 1. Dulkes renkančio diskų saugiklis  
2. Vakuuminio valymo įrenginio žarna

## NAUDOJIMAS

**ASPÉJIMAS:** Dirbant įrankiu niekada nereikėtų naudoti jėgos. Įrankiai svoris sukelia pakankamą spaudimą. Jėgos naudojimos ir per didelis spaudimas kelia diskų lūžimo pavojų.

**ASPÉJIMAS:** VISUOMET pakeiskite diską, jei įrankis iškrito šlifavimo metu.

**ASPÉJIMAS:** NIEKADA nedaužykite šlifavimo diskų į ruošinių.

**ASPÉJIMAS:** Venkite diskų atšokimų ir užklivimų, ypač kai apdorojate kampus, aštarius kraštus ir pan. Dėl to galima nesuvaldyti įrankio ir jis gali atšokti.

**ASPÉJIMAS:** NIEKADA nenaudokite įrankio su medžio pjovimo ašmenimis ir kitomis pjūklo geležėmis. Tokius ašmenis naudojant su šlifuočiu dažnai įvyksta atatranka, dėl kurios įrankis tampa nevaldomas ir gali sužeisti žmogų.

**APERSPÉJIMAS:** NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, kadangi galite susižeisti.

**APERSPÉJIMAS:** Dirbdami visuomet dėvėkite apsauginius akinius arba veido skydelį.

**APERSPÉJIMAS:** Panaudojė įrankį visuomet jį išjunkite ir pries padėdami įrankį palaukite, kol diskas visiškai sustos.

**APERSPÉJIMAS:** VISUOMET laikykite įrankį tvirtai, vieną ranką uždėjė ant korpuso, o kitą – ant šoninės rankenos.

## Šlifavimas ir šlifavimas švitriui popieriumi

### ► Pav.27

Junkite įrankį ir tada disku apdirbkite ruošinį. Laikykite disku kraštą pakreiptą apie 15° laipsnių kampu į ruošinio paviršių. Naujo disku apšilimo laikotarpiu nedirbkite šlifuokliu pakreipimo į priejį kryptimi, kadangi jis gali išpauti ruošinį. Kai disku kraštą naudojant suapvalėja, disku galima dirbti kryptimi į priejį ir atgal.

## Šlifuojamojo pjovimo disko / deimantinio disko naudojimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPĖJIMAS:** Nespauskite disko ir nenaudokite pernelyg didelio slėgio. Neméginkite atlikti pernelyg gilių pjūvių. Pernelyg spaudžiant diską, padidėja apkrovai ir tikimybė, kad diskas persikreips arba ištregia pjūvę; taip pat atsiranda atatranks, disku lūžimo ir variklio perkaitimo galimybė.

**ASPĖJIMAS:** Nepradėkite pjauti atrémę diską į ruošinį. Palaukite, kol diskas ims suktis visu greičiu, ir atsargiai nuleiskite jį į pjūvį, stumdam irankį pirmyn ruošinio paviršiumi. Jeigu elektrinį irankį paleisite ruošinyje, diskas gali ištregti, pasislinkti arba atšokti.

**ASPĖJIMAS:** Pjaudami niekada nekeiskite disko kampo. Spaudžiant pjovimo diską iš šono (pvz., šlifuojant), diskas gali ištrūkti ar sulūžti, sukeldamas pavojų susizeisti.

**ASPĖJIMAS:** Deimantinį diską reikia naudoti tik nukreipus jį statmenai pjaunamai medžiagai.

Naudojimo pavyzdys: darbas šlifuojamuuoju nupjovimo disku

### ► Pav.28

Naudojimo pavyzdys: darbas deimantiniu disku

### ► Pav.29

## Vielinio, taurelės formos šepetėlio naudojimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPĖJIMAS:** Patirkinkite, kaip veikia šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su vieliniu, disko formas šepeteliu.

**PASTABA:** Nespauskite pernelyg stipriai, kadangi naudojant vielinį šepetėlį gali sulinkti šereliai. Šepetėlis gali sulūžti pirma laiko.

Naudojimo pavyzdys: vielinio šepetėlio naudojimas

### ► Pav.30

## Vielinio, disko formos šepetėlio naudojimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPĖJIMAS:** Patirkinkite, kaip veikia vielinis, disko formos šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su vieliniu, disko formas šepeteliu.

**PASTABA:** Nespauskite pernelyg stipriai, kadangi naudojant vielinį disko formos šepeteliu gali sulinkti šereliai. Šepetėlis gali sulūžti pirma laiko.

Naudojimo pavyzdys: darbas vieliniu disko formos šepeteliu  
► Pav.31

## BELAIDŽIO AKTYVINIMO FUNKCIJA

### Ką galima padaryti su belaidžio aktyvinimo funkcija?

Belaidžio aktyvinimo funkcija leidžia dirbti švariai ir patogiai. Pridėtą vakuuminį valymo įrenginį prijungę prie įrankio, galite automatiškai jį paleisti įjungdami įrankį.

### ► Pav.32

Norėdami naudoti belaidžio aktyvinimo funkciją, pasiruoškite šiuos daiktus:

- belaidžių blokų (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 vakuuminiam valymo įrenginyje
3. Belaidžio aktyvinimo funkcijos paleidimas

## Belaidžio bloko įdėjimas

### Pasirenkamas priedas

**ASPĖJIMAS:** Įdėdami belaidjį bloką, padėkite įrankį ant stabilius plokščio paviršiaus.

**PASTABA:** Prieš įdėdami belaidjį bloką, nu įrankio nuvalykite dulkes ir purvą. Patekusios į belaidžio bloko angą, dulkės arba purvas gali sukelti gedimą.

**PASTABA:** Norėdami išvengti gedimo, kurį gali sukelti statinis elektros krūvis, prieš paimdami belaidjį blokų palieskite medžiagą, per kurią išeina statinis elektros krūvis, pavyzdžiu, metalinę įrankio dalį.

**PASTABA:** Įdėdami belaidjį bloką, visada įsitikinkite, kad dedate reikiama kryptimi ir kad dangtelis iki galio uždarytas.

- Atidarykite įrankio dangtelį, kaip parodyta paveikslėlyje.
- **Pav.33:** 1. Dangtelis
- Idėkite belaidį bloką į angą ir uždarykite dangtelį. Idėdami belaidį bloką, iškyšas sulygiuokite su angos išėmomis.
- **Pav.34:** 1. Belaidis blokas 2. Iškyša 3. Dangtelis  
4. Išėma

Norédami išimti belaidį bloką, létai atidarykite dangtelį. Traukiant dangtelį, jo galinėje pusėje esantys kabliukai iškelis belaidį bloką.

- **Pav.35:** 1. Belaidis blokas 2. Kabliukas 3. Dangtelis Išėmę belaidį bloką laikykite pridétamé dékle arba nuo statinio krūvio apsaugotoje taroje.

**PASTABA:** Išimdami belaidį bloką visada naudokités galinėje dangtelio pusėje esančiais kabliukais. Jei kabliukai nepagauna belaidžio bloko, iki galo uždarykite dangtelį ir vél létai jį atidarykite.

## Įrankio nustatymas vakuuminiame valymo įrenginyje

**PASTABA:** Įrankui nustatyti reikalingas „Makita“ vakuuminis valymo įrenginys, palaikantis belaidžio aktyvinimo funkciją.

**PASTABA:** Prieš pradédami nustatyti įrankį, idékite į jį belaidį bloką.

**PASTABA:** Nustatydami įrankį, netraukite gaiduko ir neijunkite 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.

- Idékite akumulatorius į vakuuminį valymo įrenginį ir įrankį.
- Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungikli nustatykite ties „AUTO“.
- **Pav.36:** 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 spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

- **Pav.37:** 1. Belaidžio aktyvinimo mygtukas  
2. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Jei vakuuminis valymo įrenginys ir įrankis sékmengai susieti, belaidžio aktyvinimo lemputės 2 sekundes švies žaliai ir ims mirksėti mėlynai.

**PASTABA:** Belaidžio aktyvinimo lemputės nustoja mirksėti žaliai po 20 sekundžių. Kai mirksi valymo įrenginio belaidžio aktyvinimo lemputė, spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio. Jei belaidžio aktyvinimo lemputė nemirksi žaliai, trumpai spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir vél palaikykite jį nuspaudę.

**PASTABA:** Jei norite nustatyti du ar daugiau įrankių viename vakuuminiame valymo įrenginyje, nustatykite juos po vieną.

## Belaidžio aktyvinimo funkcijos paleidimas

**PASTABA:** Prieš belaidžio aktyvinimą nustatykite įrankį vakuuminiame valymo įrenginyje.

**PASTABA:** Taip pat žr. vakuuminio valymo įrenginio naudojimo instrukciją.

Nustačius įrankį vakuuminiame valymo įrenginyje, jis automatiškai įsijungs įjungus įrankį.

- Idékite belaidį bloką į įrankį.
- Sujunkite vakuuminio valymo įrenginio žarną su įrankiu.
- **Pav.38**

3. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungikli nustatykite ties „AUTO“.

- **Pav.39:** 1. Parengties jungiklis
4. Trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio. Belaidžio aktyvinimo lemputė mirksės mėlynai.

- **Pav.40:** 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 jungikli ant vakuuminio valymo įrenginio nustatykite ties „AUTO“ ir vél 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 vietas 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.41: 1. Belaidžio aktyvinimo lemputė

Belaidžio aktyvinimo lemputė rodo belaidžio aktyvinimo funkcijos būseną. Lemputės būsenos reikšmės pateiktos tolesnėje lentelėje.

Būsena	Belaidžio aktyvinimo lemputė			Aprašymas	
	Spalva	Šviečia	Mirksi		
Parengtis	Mėlyna	<input type="checkbox"/>		2 valandos	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	Pasiirengės 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 atšaukimas	Raudona	<input type="checkbox"/>		20 sekundžių	Pasiuruošės 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

Norėdami atšaukti įrankio nustatymą vakuuminiame valymo įrenginyje, atlikite šią procedūrą.

1. Idėkite akumulatorius į vakuuminį valymo įrenginį ir įrankį.

2. Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklį nustatykite ties „AUTO“.

► Pav.42: 1. Parengties jungiklis

3. 6 sekundes spauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant vakuuminio valymo įrenginio. Belaidžio aktyvinimo lemputė mirksi žliai ir tampa raudona. Paskui tokiu pat būdu paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ant įrankio.

► Pav.43: 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 nemirksi raudonai, trumpai paspauskite belaidžio aktyvinimo mygtuką ir vėl palaiykite ji 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	Tiketina priežastis (triktis)	Ištaisomoji priemonė
Belaidžio aktyvinimo lemputė nešviečia arba nemirksci.	Belaidis blokas nejdėtas į įrankį. Belaidis blokas netinkamai įdėtas į įrankį.	Taisyklingai įdėkite 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 jungiklij 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 įdėtas į įrankį.	Taisyklingai įdėkite 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 jungiklij 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 perdaravimo diapazono ribų).	Padėkite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį arčiau vienam kito. Didžiausias perdaravimo atstumas yra maždaug 10 m, bet jis gali skirtis pagal aplinkybes.
	Prieš nustatant / atšaukiant įrankį: - patraukiama 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.
Vakuminis valymo įrenginys neveikia įjungus įrankio jungiklį.	Kitų prietaisų, generuojančių didelio intensyvumo radio bangas, keliami radio bangų trikdžiai.	Patraukite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį toliau nuo tokiu prietaisu kaip belaidžio ryšio įrenginiai ir mikrobangų krosnelės.
	Belaidis blokas nejdėtas į įrankį. Belaidis blokas netinkamai įdėtas į įrankį.	Taisyklingai įdėkite 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 patikrinkite, ar belaidžio aktyvinimo lemputė mirksi mėlynai.
	Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklis nenustatytas ties „AUTO“.	Vakuuminio valymo įrenginio parengties jungiklij nustatykite ties „AUTO“.
Vakuminis valymo įrenginys neveikia įjungus įrankio jungiklį.	Vakuuminiame valymo įrenginyje yra nustatyta daugiau kaip 10 įrankių.	Iš naujo nustatykite įrankį. Jei vakuuminiame valymo įrenginyje nustatyta daugiau kaip 10 įrankių, anksčiausia nustatytas įrankis bus automatiškai atšauktas.
	Vakuuminis valymo įrenginys ištrynė visus įrankių nustatymus.	Iš naujo nustatykite įrankį.
	Néra maitinimo	Prijunkite įrankio ir vakuuminio valymo įrenginio maitinimą.
	Įrankis ir vakuuminis valymo įrenginys yra toli vienas nuo kito (už perdaravimo diapazono ribų).	Padėkite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį arčiau vienam kito. Didžiausias perdaravimo atstumas yra maždaug 10 m, bet jis gali skirtis pagal aplinkybes.
	Kitų prietaisų, generuojančių didelio intensyvumo radio bangas, keliami radio bangų trikdžiai.	Patraukite įrankį ir vakuuminį valymo įrenginį toliau nuo tokiu prietaisu kaip belaidžio ryšio įrenginiai ir mikrobangų krosnelės.
Vakuminis 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

**APERSPĖJIMAS:** Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatorius kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisytį, apžiūrėti ar vykdysti bet kokia kita priežiūra ar derinima turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tik kompanijos „Makita“ pagaminotas atsargines dalis.

## Oro ventiliacijos angų valymas

Prižiūrėkite, kad įrankis ir jo oro angos būtų švarios. Reguliarai išvalykite įrankio oro angas arba tada, kai jos užsikemša.

► **Pav.44:** 1. Oro išleidimo anga 2. Oro įleidimo anga  
Nuimkite gaubtelį nuo dulkių nuo oro įėjimo angos ir nuvalykite jį, kad oras galėtų laisvai cirkuliuoti.

► **Pav.45:** 1. Gaubtelis nuo dulkių

**PASTABA:** Nuvalykite gaubtelį nuo dulkių, kai jis užsikemša dėl dulkių arba pašaliniu medžiagų. Toliau naudojant įrankį, kai gaubtelis nuo dulkių užsimšęs, įrankis gali sugesti.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

**APERSPĖJIMAS:** 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
- **Pav.46**

-	100 mm modelis	115 mm modelis	125 mm modelis
1		Rankena 36	
2		Disko apsauga (šlifavimo diskui)	
3		Vidinė jungė	
4		Diskas su įgaubtu centru / poliravimo diskas	
5		Fiksavimo veržlė	
6		Atraminis pagrindas	
7		Lankstutis diskas	
8	Vidinė jungė ir guminis tarpi-klis 76	Guminis padas 100	Guminis padas 115
9		Šlifavimo diskas	
10		Šlifavimo priedo fiksuojamoji veržlė	
11		Vielinis disco formos šepetėlis	
12		Vielinis šepetėlis	
13		Disko apsauga (pjovimo diskui) *1	
14		Šlifuojamasis pjovimo diskas / deimantinis diskas	
15		Dulkes renkantis diskų saugiklis	
-		Fiksavimo galvutės raktas	

**PASTABA:** \*1 Kai kuriose Europos šalyse, naudojant deimantinių diskų, vietoj specialiosios apsaugos, dengiančios abi diskų puses, galima naudoti įprastą apsaugą. Vadovaukite jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.

**PASTABA:** Kai kurie sąraše esantys priedai gali būti pateiktū įrankio pakuočėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## TEHNILISED ANDMED

Mudel:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Ketta läbimõõt	100 mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")	100mm (4")	115 mm (4-1/2")	125 mm (5")
Max ketta paksus	6,4 mm	7,2 mm		6,4 mm	7,2 mm	
Völli keere	M10	M14 või 5/8" (riigispetsiifiline)		M10	M14 või 5/8" (riigispetsiifiline)	
Nimikiirus (n)				8 500 min <sup>-1</sup>		
Üldpikkus	BL4025-ga			413 mm		
	BL4040-ga			425 mm		
Netokaal	2,8 – 3,4 kg	3,0 – 3,6 kg	3,0 – 4,4 kg	2,8 – 3,4 kg	2,9 – 3,5 kg	2,9 – 4,4 kg
Nimipinge				Alalisvool 36 V – 40 V max		

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi töltu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatum akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.

## Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL4025 / BL4040
Laadija	DC40RA

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

**HOIATUS:** Kasutage ainult ülalpool loetletud akukassette ja laadureid. Muude akukassettide ja laadurite kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

## Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud metallide ja kivimaterjali veeta käamiseks, lihvimiseks, traatharjamiseks ja lõikamiseks.

## Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN60745-2-3 kohaselt:

Mudel	Helirõhutase ( $L_{PA}$ ): (dB(A))	Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): (dB(A))	Määramatus (K): (dB(A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärust (väärtsuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärust (väärtsuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠HOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.

**⚠HOIATUS:** Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärust(t) est olenevalt tööriista kasutusviisist ja eriti töödeldavast toorikust.

**⚠HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinöusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse töoperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN60745-2-3 kohaselt:

**Töörežiim: pinna lihvamine tavalise külgkäepideme kasutamisega**

Mudel	Vibratsioonitase ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Määramatus (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Töörežiim: pinna lihvamine vibratsioonikindla külgkäepideme kasutamisega**

Mudel	Vibratsioonitase ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Määramatus (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Töörežiim: ketaslihvamine tavalise külgkäepideme kasutamisega**

Mudel	Vibratsioonitase ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Määramatus (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Töörežiim: ketaslihvamine vibratsioonikindla külgkäepideme kasutamisega**

Mudel	Vibratsioonitase ( $a_{h, AG}$ ): (m/s <sup>2</sup> )	Määramatus (K): (m/s <sup>2</sup> )
GA021G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA022G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA025G	2,5 m/s <sup>2</sup> või vähem	1,5
GA026G	3,0	1,5

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-vääruseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-vääruseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärust(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

**⚠HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinöusid, mis pöhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi köiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

**⚠HOIATUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärust kasutatakse elektritööriista peamisest otstarbest lähtudes. Kui tööriista kasutatakse muul otstarbel, võib vibratsiooniheite väärust olla erinev.

## EÜ vastavusdekläratsioon

*Ainult Euroopa riikide puuhul*

EÜ vastavusdekläratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

## OHUTUSHOIATUSED

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**⚠HOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste ei amine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

### Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhnönörid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriisti“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriisti või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriisti.

### Juhtmeta lihvmasina ohutusnõuded

Turvahoiatused. Tavalised turvahoiatused lihvimiseks, poleerimiseks, terasharjamiseks või abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks:

- See elektritööriist on mõeldud lihvimisseadme, poleerimisseadme, terasharja või lõiketööritustana kasutamiseks. Lugege kõiki elektritööriistaga kaasasolevaid ohutus- ja kasutusjuhendeid ning tutvuge illustratsioonide ja tehniliste andmetega. Kõigi juhendite täpne järgimine ennetab elektrilöögi-, tulekahju ja/või vigastusoatu.
- 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.
- Tarviku välisdiaameeter ja paksus peavad jäätma Teie elektritööriista puuhul ettenähtud parameetrite nimiaandmete vahemikku. Valeda mõõtudega tarvikud ei ole tööriistas nõuetekohaselt kaitstud ega kontrolli all.
- Tarvikute keermeskinnitus peab vastama lihvmasina völli keerme suurusele. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab tarviku völliava sobima ääriku fikseeriva läbimööduga. Tarvikud, mis ei sobitu elektritööriista paigaldus-seadisega, kaotavad tasakaalu, hakkavad vibreerima ja võivad kaotada juhitavust.
- Ärge kasutage vigast lisatarvikut. Enne igat kasutust kontrollige, et lihvketastel ei oleks laaste ega mõrasid, et tugikastel ei oleks mõrasid, rebendeid ega liigset kulumust, et terasharjade harjased ei oleks lahtised ega purunenud. Kui elektritööriist või lisatarvikukub maha, kontrollige, et see ei oleks kahjustunud, või paigaldage uus lisatarvik. Pärast lisatarviku kontrolli ja paigaldust mingi koos kõrvalseisjatega pöörlevast lisatarvikust eemale ja käitage elektritööriista maksimaalsel koor-musvabul kiirusel üheks minutiks. Kahjustatud lisatarvikud lähevad tavaliselt selle testi ajal katki.
- Kandke isiklikku kaitsevarustust. Rakendusest olenevalt kandke näokaitset, kaitseprillit ja prille. Vajaduse korral kandke tolummaski, kövaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikese abrasiivosakeste või töödel-dava detaili kildude eest. Silmakaitsmed peavad kaitsuma töö käigus tekkivate lenduvate osakete eest. Tolummask või respiraator peab kaitsuma töö käigus tekkivate filtreeruvate osakete eest. Alaline kokkupuude suure müraga võib põhjustada kuulmiskahjustuse.
- Hoidke kõrvalseisjaid tööalast turvalises kau-guses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detailili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.
- Hoidke elektritööriista ainult isoleeritud käpi-demestest, kui töötaate kohtades, kus lõiketera võib kokku puutuda peidetud juhtmetega. Kokkupuude voolu all oleva juhtmega võib pingestada ka elektritööriista katmata metallosad ning operator võib saada elektrilöögi.
- Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatumud. Pöörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata ja põhjustada elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
- Ärge käitage elektritööriista selle kandmise ajal. Juhuslik kokkupuude pöörleva tarvikuga võib põhjustada riite kinnijäämist ja tarviku kehasse tömmata.
- Puhastage elektritööriista öhuavasid regulaarselt. Mootori ventilaator tömbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektrohiitu.
- Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal. Need materjalid võivad sädemestest süttida.

15. Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke. Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib pöhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.

#### Tagasilöök ja vastavad hoitused

Tagasilöök on äkiline reaktsioon, kui pöörlev ketas, aluspadi, hari või mõni muu lisatarvik kiilub kinni või satub ootamatu takistuse otsa. Väändumine või pöörkumine pöhjustab kiiret pöörleva lisatarviku vääratamat, mis oma-korda sunnib ühenduspunktis juhitamatut elektritööriista pöörelma vastassuuunas lisatarvikku pöörlemise suunale. Näiteks kui abrasiivne ketas kiilub töödeldavasse detaili kinni, võib kinnikiilumiskohta sisenenud löikeketta serv materjali pinda tungida, mille tagajärvel hüppab löikeketas välja või pöhjustab tagasilöögi. Löikeketas võib hüüpata kasutaja poole või kasutajast eemale olenevalt ketta liikumissuunast kinnikiilumiskohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.

Tagasilöök tekib elektritööriista väärkasutamisel ja/või mittevastava tööprotseduuri või -tingimuste korral ning on välditav, kui rakendate alljärgnevalt esitatud vastavaid ettevaatusabinõusid.

1. **Hoidke elektritööriistast tugevasti kinni ning seadke keha ja küünarnukk sellisesse asendisse, mis võimaldab tagasilöögile õigesti reageerida.** Kasutage alati abikäepidet, kui see on olemas, et tööriista käivitamisel tagasilöögi ja pöördemomendi vastumöju üle kontrolli saavutada. Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaator tagasilöögi ja pöördemomendi vastumöju 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 pörkerohkas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.
4. **Olge eriti ettevaatlak, kui töötlete nurki, teravaid servi jne. Vältige tarviku pöörkumist esemete vastu.** Nurgad, teravad servad ja tagasipörkamine on tavaiselt nendeks teguriteks, mis võivad pöhjustada pöörleva tarviku kinnijäämist, kontrolli kaotamist või tagasilööki.
5. **Ärge kunagi seadistage puulöökteraga saeketti või hammastega saetera.** Sellised terad tekivad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.

#### Spetsiaalsed turvahoiatused lihvimiseks ja abrisiivseteks lõikeoperatsioonideks:

1. **Kasutage vaid kettatüüpe, mida teie elektritööriistale soovitatatakse, ja valitud kettale möeldud spetsiaalset piiret.** Kettaid, mille jaoks elektritööriisti ei olnud möeldud, ei saa piisavalt kaitsta ja need ei ole turvalised.
2. **Öhema keskosaga lihvkettaste lihvping peab jäama kaitsepiirde tasapinnast allapoole.** Kui ketas on valesti paigaldatud ja ulatub kaitsepiirde tasapinnast välja, ei ole võimalik seda piisavalt kaitsta.
3. **Kaitsepiire kinnitatakse tugevasti elektritööriista külge ja seadistatakse maksimaalset ohutust tagavasse asendisse nii, et lõikeketas jäiks kasutajast võimalikult kaugele.** Piire aitab kaitjat kaitsta purunenud kettatükkiide, kettaga juhuslikku kokkupuutesse sattumise ja röivaid süüdata võivate sädemete eest.

4. **Kettaid tohib kasutada ainult sellel ots-tarbel, milleks need on möeldud.** Näiteks ärge kasutage lõikeketta külge lihvimiseks. Abrasiivlõikekettad on ette nähtud ärepindade lihvimiseks, nendele ketastele rakendatavad küljgjöud võivad ketta purustada.
5. **Kasutage ainult terveid kettaäärikuid, mis on valitud ketta jaoks sobiva suuruse ja kujuga.** Sobivad kettaäärikud toestavad ketast, vähendasid nii ketta purunemise ohtu. Lõikeketaste äär-kud võivad lihvketaste äärikutest erineda.
6. **Ärge kasutage suuremate elektritööriista kulunud kettaid.** Suurema elektritööriista jaoks tehtud ketas ei sobi väiksema tööriista suurema kiirusega ja võib katki minna.

#### Lisanduvad turvahoiatused abrisiivseteks lõikeoperatsioonideks:

1. **Ärge ummistage lõikeketast ega rakendage liigset jõudu.** Ärge püüdke teha liiga sügavat lõiget. Ketta ülepingestamine suurendab ketta koormust ja vastuvõtluskust väändumisele või kinnijäämisele lõikes ning tagasilöögi esinemise või ketta purunemise võimalust.
2. **Ärge seadke ennast ühele joonele pöörleva lõikekettaga ega selle taha.** Kui ketas liigub käituse ajal teie kehast eemale, võib töenäoline tagasilöök pöörd-ketast ja elektritööriista otse teie suunas liigutada.
3. **Kui ketas kiilub kinni või lõikamine katkeb mingil põhjusel, lülitage elektritööriisti välja ja hoidke tööriista liikumatuks kuni ketta täieliku seisukumiseni.** Ärge kunagi püüdke eemaldada lõikeketast lõikest, kui ketas liigub, sest võib esineda tagasilöögi. Selgitage välja ketta kinni-jäämise põhjus ja rakendage asjakohast para-dusmeedet põhjuse kõrvaldamiseks.
4. **Ärge käivitage lõikamist töödeldavas detailis.** Laske ketta saavutada täiskiirus ja sisenege uuesti hoolikalt lõikesesse. Kui elektritööriist tas-käivitatakse töödeldavas detailis, võib ketas kinni jäääda, ülespoole liikuda või pöhjustada tagasilöögi.
5. **Vähendamaks ketta pitsumise ja tagasilöögi ohtu, toestage paneelid või ülemöödulised töödeldavad detailid.** Suurede detailide hakkaud painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb pa-gutada töödeldava detaili alla lõikejoone lähedale ja tooriku serva lähedale ketta mölemal küljel.
6. **Olge eriti ettevaatlak, kui teete „sukelduslöika-mist“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades.** Väljaulatud lõiketera võib lõikuda gaasi-või veeutoredesse, elektrijuhtmetesse või muudesse esemetesesse ning pöhjustada tagasilöögi.

#### Poleerimistööde turvahoiatused:

1. **Ärge kasutage liiga suure mõõtmeteaga poleerketta paberit.** Lihvpaberil valikul järgige tootjate soovitusi. Lihvklotsist kaugemale ulatuv suurem lihvpaber on rebenemisohtlik ja võib pöhjustada ketta kinnijäämist, purunemist või tagasilööki.

#### Terasharjamise operatsioonide turvahoiatused:

1. **Arvestage sellega, et hari viskab traatharjaseid eemale ka tavakäituse ajal.** Ärgeavaldate terastratidele liigset pinget harjale liigse koormuse rakendamisega.

- Kui terasharjamisel soovitatakse kasutada piiret, ärge laske teraskettal ega -harjal piirdega kokku puutuda. Terasketas või -hari võib töökoormuse ja tsentrifugaaljõu tõttu läbimöödult laieneda.
- Lisaturvohoiatused:**
  - Kui kasutate nõgusa keskosaga lihvkettaid, veenduge, et kasutate ainult klaaskiuga tugevdatud kettaid.
  - ÄRGE KUNAGI** kasutage selle lihvijaga koos kausslihvkettaid. Seda lihvijat ei kasutata koos nimetatud ketastega, sest need võivad pöhjustada tõsisine kehavigastuse.
  - Ärge vigastage völli, äärikut (eriti selle palguspinda) ega fiksatormutrit. Nende osade kahjustused võivad pöhjustada ketta purunemise.
  - 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 tähenädala ebaõiget paigaldust või hastesi 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 töötlimest; see võib olla väga kuum ja pöhjustada pöletushaavu.
  - Ärge puutuge tarvikuid vahetult pärast töötlimest; need võivad olla väga kuumad ja pöhjustada pöletushaavu.
  - Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistaja juhendeid. Käsitsege ja ladustage kettaid hoolikalt.
  - Ärge kasutage suureauguliste lihvketaste kinnitamiseks sobituspuks või adaptereid.
  - Kasutage ainult äärikuid, mis on mõeldud kasutamiseks selle tööriistaga.
  - Tööriistade korral, kus kasutatakse keermestatud auguga kettaid, jälgige, et ketta keerme pikkus oleks piisav völlile kinnitamiseks.
  - Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
  - Pöörake tähelepanu asjaolule, et ketas jätkab pöörlemist ka pärast tööriista väljalülitamist.
  - Kui töökoht on äärmiselt kuum ja niiske või tugevalt saastatud elektrijuhtiva tolmuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
  - Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
  - Kui töötate löikekettaga, siis kasutage alati tolmuemaldusega kettakaitset, mis vastab kohalikke eeskirjadele.
  - Löikekettaid ei tohi külgusuunas suruda.
  - Ärge kasutage töötamise ajal riidest töökaid. Riidest kinnaste kiud võivad sattuda tööriista sisesse ja pöhjustada tööriista purunemise.

**AHOIATUS: ÄRGE UNUSTAGE** järgida toote ohutusnöudeid mugavuse või toote (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmisse töttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib pöhjustada tervisekahjustusi.

## Aukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

- Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoitatused läbi.
- Ärge võtke akukassetti lahti ega muutke seda. See võib pöhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
- Kui tööaeg järksult 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 pöhjustada pimedaksjäämist.
- Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallsemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - Ärge tekehke akukassetti märjaks ega jätké seda vihma kätte.
 Aku lühis võib pöhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, pöletusi ning ka seadet tösiselt kahjustada.
- Ärge hoidkide ega kasutage tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C (122 °F).
- Ärge pöletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tösiselt vigastada või on täiesti kulumud. Akukassett võib tules plahvatada.
- Ärge naelutage, lõigake, muljuge, visake akukassetti ega laske sel kukkuda, samuti ärge lõoge selle pihta köva esemega. Selline tegevus võib pöhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
- Ärge kasutage kahjustatud akut.
- Sisalduvatele liitium-oonakudtele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transpordimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siitidel toodud erinõudeid. Transpordimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali eksperdigia. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid. Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
- Kasutuskölbmatuks muutunud akukassetti körvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasutuskölbmatuks muutunudaku körvaldamisel kohalikke eeskirju.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

- Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ette nähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemääras t kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
- Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jooksul, tuleb aju tööriistast eemaldada.
- Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib akukassett kuumeneda, mis võib põhjustada põletusi või madala temperatuuri põletusti. Olge kuumu akukasseti kandmisel ettevaatlak.
- Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjustada põletusti.
- Hoidke akukasseti klemmid, avad ja sooneed tükitest, tolmust ja mullast puhtad. Muidu võib tööriist või akukassett halvasti töötada või puruneda.
- Kui tööriist ei kannata kasutamist körgepingeliinide lähedal, ärge kasutage akukassetti körgepingeliinide lähedal. Muidu võib tööriist või akukassett puruneda või sellel tõrge tekkida.

## **HOIDKE JUHEND ALLES.**

**ÄETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalkakusid. Mitte Makita originaalkakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see kehetekus Makita tööriista ja laadja Makita garantii.

## **Vihjeidaku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta**

- Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, 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 parajasti akukassetti, eemalda see tööriistast või laadurist.
- 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 pöörduka kohe arsti poole.
- Kasutage juhtmeta seadet ainult koos Makita tööriistadega.
- Ärge jätkke juhtmeta seadet vihma kätte 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 tekitada elektromagnetvälju (EMV), mis ei ole kasutajale kahjulikud.
- Juhtmeta seade on täppisseade. Olge ettevaatlak, ärge laske juhtmevabal seadmel maha kukkuda ja vältige lõöke.
- Ärge puudutage juhtmeta seadme klemmi paljaste käte või metallsemetega.
- Juhtmeta seadme tööriista sisse paigaldamisel eemaldage tootest alati aku.
- Ärge avage pesa katet kohas, kus tolm või vesi võivad pesasesse sattuda. Hoidke pesa siselasekeava alati puhtana.
- Sisestage juhtmeta seade alati õiges suunas.
- Ärge vajutage juhtmeta seadme juhtmeta aktiveerimise nupule liiga tugevalt ja/või ärge teke seda teravate servadega esemega.
- 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 seadmel kleepist.
- Ärge pange juhtmevabale seadmele mingeid kleebiseid.
- Ärge jätké juhtmeta seadet kohta, kus võib esineda staatilist elektrit või elektrilist müra.
- Ärge jätké juhtmeta seadet kohta, kus on väga kuum, nt päikese kätte seisvasse autosse.
- Ärge jätké juhtmeta seadet tolmusesse või pulbrilisse kohta või kohta, kus võib esineda söövitavaid gaase.
- Äkiline temperatuuri muutumine võib tekitada juhtmeta seadme pinnale niiskuskihia. Ärge kasutage juhtmeta seadet enne, kui kogune-nud niiskus on täielikult ära kuvanud.
- Juhtmeta seadme puhastamisel pühkige seda örnalt pehme lapiga. Ärge kasutage bensiini, lahusteid, juhtivaid määreid 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, sis 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.

## Aukasseti paigaldamine või eemaldamine

**ETTEVAATUST:** Lülitage tööriist alati enne aukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.

**ETTEVAATUST:** Aukasseti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja aukassetti kindlalt paigal hoida. Kui tööriista ja aukassetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need kääest libiseda ning kahjustada tööriista ja aukassetti 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 aukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage akuadapter alati nii kaugele, et see lukustuks klöpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

**ETTEVAATUST:** Paigaldage aukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jäeks näha. Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või lähevedusele viibivatele isikutele vigastusi.

**ETTEVAATUST:** Ärge rakendage aukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku jääkmahutavuse näit

Aukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

► Joon.2: 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

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 tööga. Tööriist seisub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmitest tingimustest.

### Ülekoormuskaitse

Kui tööriista/aku kasutamise käigus hakkab see tarbima ebaharilikult palju voolu, peatub tööriist automaatselt ilma igasuguse signaalita. Sel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage tööriista ülekoormuse põhjustanud töö. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

### Ülekuumenemiskaitse

Tööriista/aku ülekuumenemisel seisub tööriist automaatselt. Laske tööriistal maha jahtuda, enne kui selle uuesti sisse lülitate.

### Ülelaadimiskaitse

Kui aku laetuse tase ei ole piisav, seisub tööriist automaatselt. Sellisel juhul eemaldage aku seadimest ja laadige täis.

### Kaitseluku vabastamine

Kaitsesüsteemi korduval töötamisel tööriisti lukustub. Sellises olukorras ei käivitu tööriist isegi siis, kui seda lülitatakse välja ja sisse. Kaitseluku vabastamiseks eemaldage aku, seadke see akulaadijasse ja oodake, kuni laadimine lõpeb.

### Völlilukk

Völli pöörlemise takistamiseks vajutage völlilukku alati, kui paigaldate või eemaldate tarvikuid.

► Joon.3: 1. Völlilukk

**TÄHELEPANU:** Ärge kasutage kunagi völlilukku ajal, kui võll veel liigub. See võib tööriista kahjustada.

### Lülit funktsioneerimine

**ETTEVAATUST:** Enne aukasseti paigaldamist tööriista sisse kontrollige alati, kas liugurlülit aktiveerub nöuetekohaselt ja tagaosale vajutamisel naaseb asendisse OFF (VÄLJAS).

**ETTEVAATUST:** Pikemaajalisel kasutamisel saab lülitili operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista käivitamiseks libistage liugurlülitit asendisse „I (ON)“ (sisse lülitatud), lükates liugurlülitit tagaosale. Pidevaks töötamiseks vajutage liugurlülitit lukustamiseks selle esiosas.

Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlülitit tagaosale, seejärel libistage seda asendisse „O“ (välja lülitatud).

► Joon.4: 1. Liugurlülit

## Kiirusregulaator

Tööriista pöörlemiskiirust saab kiirusregulaatorit pöörates muuta. Järgnevas tabelis on toodud regulaatoril asuv number ja sellele vastav pöörlemiskiirus.

► Joon.5: 1. Kiirusregulaator

Number	Kiirus
1	3 000 min <sup>-1</sup>
2	4 500 min <sup>-1</sup>
3	6 000 min <sup>-1</sup>
4	7 500 min <sup>-1</sup>
5	8 500 min <sup>-1</sup>

**TÄHELEPANU:** Kui tööriista kasutatakse lakkamatult pika aja vältel aeglasel kiirusel, koormab see mootori üle ja tööriista töös võivad tekkida törked.

**TÄHELEPANU:** Muutes kiirusregulaatorit asendist „5” asendisse „1”, pöörake regulaatorit vastupäeva. Ärge pöörake regulaatorit jöuga päripäeva.

## Juhusliku taaskäivitumise vältimise funktsioon

Kui paigaldate akukasseti tööriistale sel ajal, kui liuglüliti on asendis „I” (sisse lülitatud), siis tööriist ei käivitu. Tööriista käivitamiseks lükake liuglüliti köigepealt asendisse „O” (välja lülitatud) ja seejärel asendisse „I” (sisse lülitatud).

## Elektrooniline väändejõu juhtimise funktsioon

Tööriist tuvastab elektrooniliselt olukorrad, kus ketas või tarvik ähvardavad kinni jäädva. Sellises olukorras lülitatakse tööriist võlli edasise pöörlemise vältimiseks automaatselt välja (see ei hoia ära tagasilööki). Tööriista taaskäivitamiseks lülitage tööriist esmalt välja, kõrvvaldage pöörlemiskiiruse ootamatu langemise põhus ja lülitage tööriist seejärel uuesti sisse.

## Sujuvkäivituse funktsioon

Sujuvkäivituse funktsioon vähendab käivituslööki.

## Elektriline pidur

**Ainult mudelitele GA021G / GA022G / GA023G**

Tööriista väljalülitamise järel aktiveeritakse elektriline pidur.

Kui elektrivarustus katkestatakse, näiteks aku juhuslikul eemaldamisel, kuid lülitib jäab endiselt sisselülitatud asendisse, siis pidur ei toimi.

## KOKKUPANEK

**ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Külgkäepideme (käepide) paigaldamine

**ETTEVAATUST:** Enne tööd kontrollige alati, kas külgkäepide on kindlasti paigaldatud.

Kruvige külgkäepide kindlasti oma kohale, nii nagu joonisel näidatud.

► Joon.6

## Kettakaitsme paigaldamine või eemaldamine

**HOIATUS:** Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast, lamellketast, painduvat ketast või ketstraatharja, tuleb kettakaitsse paigaldada tööriista külge nii, et kaitsme kinnine külg jäääks alati opeeraatori poole.

**HOIATUS:** Veenduge, et lukustushoob oleks kettakaitsme turvaliselt lukustanud, lukustades ühe kettakaitsmel oleva augu.

**HOIATUS:** Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis valige kindlasti spetsiaalselt selle löikekettaga kasutamiseks möeldud kettakaits.

(Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

## Nõgusa keskosaga kettale, lamellkettale, painduvale kettale, ketstraatharjale / löikekettale, teemantkettale

1. Paigaldage kettakaitsse lukustushooba alla vajutades nii, et kettakaitsme klambris eendid oleksid laagriümbrisde sälkudega kohakuti.

► Joon.7: 1. Lukustushoob 2. Soon 3. Eenduv osa

2. Lukustushooba A suunas lükates suruge alla kettakaitsse, hoites B-osi joonisel näidatud viisil all.

► Joon.8: 1. Kettakaits 2. Ava

**MÄRKUS:** Suruge kettakaitsse sirgelt alla. Muidu ei ole võimalik kettakaitset täielikult suruda.

3. Lukustushooba ja kettakaitset teises sammus kirjeldatud viisil all hoites pöörake kettakaitset C suunas ning muutke olenevalt tööülesandest kettakaitsse nurka.

► Joon.9: 1. Kettakaits 2. Ava

**MÄRKUS:** Suruge kettakaitset täielikult alla. Muidu ei ole võimalik kettakaitset pöörata.

Kettakaitsme 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 külige nii, et kaitse kinnine külg jäiks alati operaatori poole.

**ETTEVAATUST:** Veenduge, et siseäriku paigaldusosa sobiks suurepärasel nõgusa keskosaga ketta / lamellketta siseläbimööduga. Siseäriku paigaldamine valele küljele võib põhjustada ohtlikku vibratsiooni.

Paigaldage siseärik völlile.

Asetage siseäriku süvendatud pool kindlasti völli pöhjas sirgele osale.

Paigaldage nõgusa keskosaga ketas / lamellketas siseäriku peale ja keerake fiksatormutteri völli külge.

► Joon.10: 1. Fiksatormutter 2. Nõgusa keskosaga ketas 3. Siseärik 4. Paigaldusosa

Fiksatormutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnuppu nii, et võll ei saaks pöörelda, ning pingutage fiksatormutrit fiksatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

► Joon.11: 1. Fiksatormutteri vöti 2. Völlilukk

Ketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

## Löikeketta paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

**AHOIATUS:** Kasutage alati kaasasolevat kaitset, kui tööriistal on painduv ketas. Kui ketas peaks töötamisel tükkiideks purunema, aitab kaitse vigastusi vältida.

► Joon.12: 1. Fiksatormutter 2. Painduv ketas 3. Tugipadi 4. Siseärik

Järgige nõgusa keskosaga ketta juhtnööre, kuid kasutage kettal ka tugipatja. Vt kokupaneku järjekorda selle kasutusjuhendi tarvikute leheküljelt.

## Lihvketta paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

**MÄRKUS:** Kasutage kasutusjuhendis nimetatud lihvtarvikuid. Need tuleb osta eraldi.

## 100 mm mudel

► Joon.13: 1. Lihvimise fiksatormutter 2. Lihvketas 3. Kummist tugiketas 4. Siseärik

1. Paigaldage siseärik völlile.

2. Paigaldage kummist tugiketas völlile.

3. Sobitage ketas kummist tugikettale ja kruvige lihvimise fiksatormutteri völli.

4. Hoidke völli koos völliilukuga ja pingutage lihvimise fiksatormutrit lukustusmutri mutrivõtmega päripäeva.

Ketta eemaldamiseks tegutsege paigaldamise protseduurile vastupidises järjekorras.

## 115 mm / 125 mm mudel

► Joon.14: 1. Lihvimise fiksatormutter 2. Lihvketas 3. Kummist tugiketas

1. Paigaldage kummist tugiketas völlile.

2. Sobitage ketas kummist tugikettale ja kruvige lihvimise fiksatormutteri völli.

3. Hoidke völli koos völliilukuga ja pingutage lihvimise fiksatormutrit lukustusmutri mutrivõtmega päripäeva.

Ketta eemaldamiseks tegutsege paigaldamise protseduurile vastupidises järjekorras.

## Ezynuti paigaldamine või eemaldamine

### Valikuline tarvik

**ETTEVAATUST:** Ärge kasutage Ezynutit superäriirkuga ega nurklühijaga, mille mudeli numbril lõpus on „F“. Need äärikud on nii paksud, et võll ei suuda tervet keerut kinni hoida.

► Joon.15: 1. Ezynut 2. Lihvketas 3. Sisemine flans 4. Völl

Paigaldage siseärik, lihvketas ja Ezynut völlile nii, et Makita logo jäiks Ezynutil väljapoole.

► Joon.16: 1. Völlilukk

Vajutage tugevasti völliilukule ja kinnitage Ezynut, keerates lihvketast päripäeva lõpuni.

Avamiseks pöörake Ezynuti välisrõngast vastupäeva.

► Joon.17: 1. Nool 2. Sälk

► Joon.18

**MÄRKUS:** Ezynuti saab avada käsitsi siis, kui nool osutab sälgule. Vastasel korral kasutage avamiseks mutrivõtit. Sisestage mutrivõtme üks sõrm avasse ja pöörake Ezynuti vastupäeva.

## Lihv-/teemantketta paigaldamine

### Valikuline tarvik

**AHOIATUS:** Kui kasutate lihv-/teemantketast, siis valige kindlasti spetsiaalselt selle löikeketataga kasutamiseks möeldud kettakaitset.

(Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)

**AHOIATUS: ÄRGE KUNAGI kasutage löikeketast külglühimiseks.**

► Joon.19: 1. Fiksatormutter 2. Lihv-/teemantketta 3. Siseärik 4. Lihv-/teemantketta ketta kaitse

Paigaldamisel järgige nõgusa keskosaga ketast puudutavaid juhtnööre.

Fiksatormutri ja siseäriku suund oleneb monteerimisel ketta tüübist ja paksusest.

Vt järgmisel joonisel.

## 100 mm mudel

### Lihvketta paigaldamine:

- Joon.20: 1. Fiksaaormutter 2. Lihvketas (õhem kui 4 mm) 3. Lihvketas (4 mm või paksem) 4. Siseäärlik

### Teemantketta paigaldamine:

- Joon.21: 1. Fiksaaormutter 2. Teemantketas (õhem kui 4 mm ) 3. Teemantketas (4 mm või paksem) 4. Siseäärlik

## 115 mm / 125 mm mudel

### Lihvketta paigaldamine:

- Joon.22: 1. Fiksaaormutter 2. Lihvketas (õhem kui 4 mm) 3. Lihvketas (4 mm või paksem) 4. Siseäärlik

### Teemantketta paigaldamine:

- Joon.23: 1. Fiksaaormutter 2. Teemantketas (õhem kui 4 mm ) 3. Teemantketas (4 mm või paksem) 4. Siseäärlik

## Traatidega kaussharja paigaldamine

### Valikuline tarvik

**ÄETTEVAATUST:** Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata harja. Kahjustatud harja kasutamine võib suurendada harja katkiste terasharjaste põhjustatud vigastusohtu.

- Joon.24: 1. Kausshari Terasharjad

Eemaldage akukassett tööriista küljest ja asetage tööriist tagurpidi, et võimaldada hõlpsat jurdepääsu völliile. Eemaldage võllilt köik tarvikud. Paigaldage terashari völliile ja keerake kaasasoleva mutrivõtmega kinni.

## Ketastraatharja paigaldamine

### Valikuline tarvik

**ÄETTEVAATUST:** Ärge kasutage kahjustatud või tasakaalustamata ketastraatharja. Kahjustatud ketastraatharja kasutamine võib suurendada katkiste harjaste põhjustatud vigastusohtu.

**ÄETTEVAATUST:** Kasutage ketastraatharjade töötamisel ALATI kaitset, valides ketta diametrisle sobiva suuruse. Kui ketas peaks töötamisel tükkideks purunema, aitab kaitse vigastusi vältida.

- Joon.25: 1. Ketastraathari

Eemaldage akukassett tööriista küljest ja asetage tööriist tagurpidi, et võimaldada hõlpsat jurdepääsu völliile. Eemaldage võllilt köik tarvikud. Keerake ketastraathari völliile ja kinnitage mutrivõtmega.

## Tolmuimeja ühendamine

### Valikuline tarvik

**ÄHOIATUS:** Ärge imäge tolmuimejaga metallisi, mis on tekinud käimise, lõikamise või lihvimise tulemusena. Sellise tegevuse tulemusena tekinud metallosakesed on niivõrd kuumad, et süüavad tolmuimeja sees oleva tolmu ja filtri.

Müüritise lõikamisel tekkida võiva tolmuse keskkonna vältimiseks kasutage tolmueemaldusega kettakaitset ja tolmuimejat.

Kokkupanemist ja kasutamist vaadake kasutusjuhendist, mis on tolmueemaldusega kettakaitsmega kaasas.

- Joon.26: 1. Tolmueemaldusega kettakaitse 2. Tolmuimeja voolik

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

**ÄHOIATUS:** Ärge kasutage tööriista suhtes kunagi jõudu. Tööriista enda raskus annab piisava surve. Ülemäärase surumine ja surve võivad põhjustada ketta ohtliku purunemise.

**ÄHOIATUS:** Vahetage ketas ALATI välja, kui tööriisti on käimise ajal maha kukkunud.

**ÄHOIATUS:** Ärge lõöge KUNAGI käiaketast vastu töödeldavat detaili.

**ÄHOIATUS:** Vältige ketta kinnikiilumist ja vastu töödeldavat pinda pörkumist, eriti siis, kui töörate nurkades ja teravate servadega jne. See võib põhjustada ohtlikke tagasilööke.

**ÄHOIATUS:** 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.

**ÄETTEVAATUST:** Ärge käivitage kunagi tööriista, mis on kontaktis töödeldava pinna või detailiga, sest see võib kaasa tuua ohtlikke vigastusi.

**ÄETTEVAATUST:** Kandke töö juures alati kaitseprille või näokatet.

**ÄETTEVAATUST:** Pärast tööd lülitage tööriist alati välja ja oodake enne tööriista käest pane mist, kuni ketas on täielikult seisunud.

**ÄETTEVAATUST:** Hoidke tööriista ALATI kindlalt ühe käega korpusest ja teisega külkgäepidemest.

## Käimise ja lihvimise režiim

- Joon.27

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 muuid 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

**ÄHOIATUS:** Ärge ummistage ketast ega rakendage liigset jöudu. Ärge püütke teha liiga sügavat löiget. Liigse jõu rakendamine suurendab koormust ja ketta väänamise või kinnikiilumise tõenäosust lõikejäljes ning tagasilöögi, ketta purunemise ja mootori ülekuumenemise võimalusi.

**ÄHOIATUS:** Ärge käivitage töödeldava detaili lõikeoperatsiooni. Laske kettal saavutada täiskiirus ja sisenege hoolikalt lõikesse, liigutades tööriista üle töödeldava detaili pinna. Kui elektri-tööriist taaskäivitatakse töödeldava detaili sees, võib ketas kinni jäädä, ülespoole liikuda või pöhjustada tagasilöögi.

**ÄHOIATUS:** Ärge kunagi muutke ketta nurka lõikeoperatsiooni ajal. Lõikeketastele külgsurve rakendamine (nagu lihvimisel) pöhjustab ketta mõraminemise ja purunemise, mis võib kaasa tuua tõsisid vigastusi.

**ÄHOIATUS:** Teemantketast tuleb kasutada lõigatava materjali suhtes ristloodis.

Kasutusnäide: töötamine lõikekettaga

► Joon.28

Kasutusnäide: töötamine teemantkettaga

► Joon.29

## Traatidega kaussharja käitamine

### Valikuline tarvik

**ÄETTEVAATUST:** Kontrollige harja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolet selle eest, et keegi ei asuks harja ees või sellega ühel joonel.

**TÄHELEPANU:** Vältige liigse surve avaldamist, mis võiks pöhjustada traatidega kaussharja kasutamise ajal traatide ülepaindumist. See võib kaasa enneaegse purunemise.

Kasutusnäide: töötamine traatidega kaussharjaga

► Joon.30

## Ketastraatharja käitamine

### Valikuline tarvik

**ÄETTEVAATUST:** Kontrollige ketastraatharja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolet selle eest, et keegi ei asuks ketastraatharja ees või sellega ühel joonel.

**TÄHELEPANU:** Vältige liigse jõu rakendamist, mis pöhjustab traatide ülemääras paindumist ketastraatharja kasutamise ajal. See võib pöhjustada enneaegset purunemist.

Kasutusnäide: töötamine ketastraatharjaga

► Joon.31

## JUHTMETA AKTIVEERIMISE FUNKTSIOON

### Mida võimaldab juhtmeta aktiveerimise funktsioon

Juhtmeta aktiveerimise funktsioon võimaldab puhast ja mugavat töötamist. Ühendades toetatud tolmuimeja tööriistaga, saate käivitada tolmuimeja automaatselt koos tööriista lülitili toimimisega.

► Joon.32

Juhtmeta aktiveerimise funktsiooni kasutamiseks valmistage ette alljärgnevat:

- juhtmeta seade (valikuline tarvik);
- tolmuimeja, mis totab 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 puhastage tööriist tolmust ja mustusest. Kui tolm ja mustus satuvad juhtmeta seadme pessa, siis võib esineda talitushäireid.

**TÄHELEPANU:** Staatika pöhjustatud talitus-häirete vältimiseks puudutage enne juhtmeta seadme ülestõstmist staatikat eemaldavat materjali, näiteks tööriista metallist osa.

**TÄHELEPANU:** Juhtmeta seadme paigaldamisel veenduge alati, et juhtmeta seade oleks sisestatud õiges suunas ja kaas oleks korralikult suletud.

1. Avage tööriista kaas joonisel näidatud viisil.
- Joon.33: 1. Kaas
2. Sisestage juhtmeta seade pesasse ja sulgege kaas. Juhtmeta seadme sisestamisel joondage väljaulatuavad osad pesa süvendatud osadega.
- Joon.34: 1. Juhtmeta seade 2. Väljaulatuv osa  
3. Kaas 4. Süvendatud osa

Juhtmeta seadme eemaldamisel avage kaas aeglaseilt. Kaane tagaküljel asuvad konksud töstavad juhtmeta seadme koos kaanega välja.

► Joon.35: 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 aeglaselt 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 tömmake lülitit päästikut ega lülitage tolmuimeja toitelülitit sisse.

**MÄRKUS:** Vt ka tolmuimeja kasutusjuhendit.

Kui te soovite tolmuimeja koos tööriista lülitit toimimisega aktiveerida, siis peate kõigepealt lõpetama tööriista registreerimise.

1. Paigaldage patareid nii tolmuimejasse kui ka tööriista.

2. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülitit asendisse „AUTO”.

► **Joon.36:** 1. Ooterežiimi lülit

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.37:** 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 puhasajal vilgub juhtmeta aktiveerimise tuli. Kui juhtmeta aktiveerimise tuli ei vilgu roheliselt, siis vajutage korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda uuesti all.

**MÄRKUS:** Sidudes kahta 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 lülitite abil.

1. Paigaldage juhtmeta seade tööriista sisse.

2. Ühendage tolmuimeja voolik tööriistaga.

► **Joon.38**

3. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülitit asendisse „AUTO”.

► **Joon.39:** 1. Ooterežiimi lülit

4. Vajutage korras tööriistal olevat juhtmeta aktiveerimise nuppu. Juhtmeta aktiveerimise tuli vilgub siniselt.

► **Joon.40:** 1. Juhtmeta aktiveerimise nupp

2. Juhtmeta aktiveerimise tuli

5. Tömmake tööriista lülitit päästikut. Kontrollige, kas tolmuimeja lülitit päästik 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 lülitit asendisse „AUTO” ja vajutage tööriistal uuesti juhtmeta aktiveerimise nuppu.

**MÄRKUS:** Tolmuimeja alustab/peatab viivitusega. Kui tolmuimeja tuvastab tööriista lülitit 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 töölisegi siis, kui te pole lülitit päästikut tömmannud, sest juhtmeta aktiveerimise funktsiooni kasutab mõni teine kasutaja.

## Juhtmeta aktiveerimise tule oleku kirjeldus

### ► Joon.41: 1. Juhtmeta aktiveerimise tuli

Juhtmeta aktiveerimise tuli näitab juhtmeta aktiveerimise funktsiooni olekut. Tule oleku tähendust näete allolevast tabelist.

Olek	Juhtmeta aktiveerimise tuli			Kirjeldus	
	Värv	Põleb	Vilgub		
Ooteaeg	Sinine	<input checked="" type="checkbox"/>		2 tundi	Tolmuimeja juhtmeta aktiveerimine on saadaval. Tuli lõlitub 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 checked="" 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 checked="" 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 patareiid nii tolmuimejasse kui ka tööriista.
  2. Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülitit asendisse „AUTO”.
  3. Vajutage tolmuimejal juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda 6 sekundit all. Juhtmeta aktiveerimise tuli vilgub rohelistel ja muutub seejärel punaseks. Seejärel vajutage samamoodi tööriista juhtmeta aktiveerimise nuppu.
- Joon.42: 1. Ooterežiimi lülit
3. Vajutage tolmuimejal juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda 6 sekundit all. Juhtmeta aktiveerimise tuli vilgub rohelistel ja muutub seejärel punaseks. Seejärel vajutage samamoodi tööriista juhtmeta aktiveerimise nuppu.

► Joon.43: 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 korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja hoidke seda uesti 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 registreerimise tühistamist ei õnnestu edukalt lõpetada.	Tööriista sisse ei ole juhtmeta seadet paigaldatud. Juhtmeta seade on tööriista sisse valesti paigaldatud.	Paigaldage juhtmeta seade õigesti.
	Juhtmeta seadme klemm ja/või pesa on määrdunud.	Pühkige juhtmeta seadme klemmilt ettevaatlikult 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 tehke tööriista registreerimise/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 registreerimise/tühistamise lõpetamist; - tööriista lülitil päästikut on tömmatud või; - tolmuimeja toitenupp on sisse lülitud.	Vajutage korras juhtmeta aktiveerimise nuppu ja tehke tööriista registreerimise/tühistamise toimingud uuesti.
	Tööriista või tolmuimeja sidumistoimingud on lõpetamata.	Tehke samal ajal nii tööriista kui ka tolmuimeja registreerimistoimingud.
	Teiste seadmete 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 siniselt.
	Tolmuimeja ooterežiimi lülit ei ole seadut asendisse „AUTO”.	Seadke tolmuimeja ooterežiimi lülit asendisse „AUTO”.
	Tolmuimejaga on seotud üle 10 tööriista.	Tehke registreerimistoiming uuesti. Kui tolmuimejaga on seotud üle 10 tööriista, siis kõige esimesena registreeritud tööriista sidumine tühistatakse automaatselt.
	Tolmuimeja kustutas kõik registreeritud tööriistad.	Registreerige tööriist uuesti.
	Puudub toiteallikas	Varustage 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 nupp välja või tühistage teiste tööriistade registreerimine.

# HOOLDUS

**ETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldus-toimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks väila lülitud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

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

## Ventilatsiooniava puhastamine

Tööriist ja selle ventilatsiooniavad peavad olema puh-tad. Puhastage tööriista ventilatsiooniavasid regulaar-selt või siis, kui need hakkavad ummistuma.

► Joon.44: 1. Väljalaskeava 2. Sisselaskeava

Eemaldage ventilatsiooniavalt tolrukate ja puhastage seda, et tagada sujuv õhuringlus.

► Joon.45: 1. Tolrukate

**TÄHELEPANU:** Puhastage tolrukate, kui see on tolmu või vöörkehadega ummistunud. Töö jätkamine ummistunud tolrukatega võib tööriista kahjustada.

# VALIKULISED TARVIKUD

**ETTEVAATUST:** Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigas-tada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Makita algupärane aku ja laadja

► Joon.46

-	100 mm mudel	115 mm mudel	125 mm mudel
1		Käepide 36	
2		Kettakaitse (lihvketas)	
3		Siseäärik	
4		Nõgusa keskosaga ketas / lamellketas	
5		Fiksatormutter	
6		Tugipadi	
7		Painduv ketas	
8	Siseäärik ja kummist tugike-tas 76	Kummist tugiketas nr 100	Kummist tugiketas nr 115
9		Lihvketas	
10		Lihvimise fiksatormutter	
11		Ketastraathari	
12		Kausshari Terasharjad	
13		Kettakaitse (löikeketas) *1	
14		Lihv-/teemantketas	
15		Tolmuedemuldusega kettakaitse	
-		Fiksatormutri võti	

**MÄRKUS:** \*1 Osas Euroopa riikides võib teemantketta kasutamisel kasutada tavalist kaitsekattet, mitte mölemat ketta külge varjavat spetsiaalset kaitsekattet. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.

**MÄRKUS:** Mõned nimkirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	GA021G	GA022G	GA023G	GA024G	GA025G	GA026G
Диаметр диска	100 мм (4 дюйма)	115 мм (4-1/2 дюйма)	125 мм (5 дюйма)	100 мм (4 дюйма)	115 мм (4-1/2 дюйма)	125 мм (5 дюйма)
Макс. толщина диска	6,4 мм	7,2 мм	6,4 мм	7,2 мм		
Резьба шпинделя	M10	M14 или 5/8 дюйма (в зависимости от страны)	M10	M14 или 5/8 дюйма (в зависимости от страны)		
Номинальное число оборотов (n)				8 500 мин <sup>-1</sup>		
Общая длина	c BL4025			413 мм		
	c BL4040			425 мм		
Масса нетто	2,8–3,4 кг	3,0–3,6 кг	3,0–4,4 кг	2,8–3,4 кг	2,9–3,5 кг	2,9–4,4 кг
Номинальное напряжение				36–40 В пост. тока макс.		

- 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 и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL4025 / BL4040
Зарядное устройство	DC40RA

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

**ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

## Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки (в том числе проволочной щеткой) 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	Уровень звукового давления (L <sub>PA</sub> ): (дБ (A))	Уровень звуковой мощности (L <sub>WA</sub> ): (дБ (A))	Погрешность (K): (дБ (A))
GA021G	81	92	3
GA022G	81	92	3
GA023G	81	92	3
GA024G	81	92	3
GA025G	81	92	3
GA026G	81	92	3

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

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

**ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

**ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745-2-3:

**Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием обычной боковой ручки**

Модель	Распространение вибрации ( $a_h, A_G$ ) : ( $m/c^2$ )	Погрешность (K): ( $m/c^2$ )
GA021G	5,0	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	6,5	1,5
GA024G	5,0	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	6,5	1,5

**Рабочий режим: шлифование поверхности с использованием антивибрационной боковой ручки**

Модель	Распространение вибрации ( $a_h, A_G$ ) : ( $m/c^2$ )	Погрешность (K): ( $m/c^2$ )
GA021G	5,5	1,5
GA022G	5,5	1,5
GA023G	5,5	1,5
GA024G	5,5	1,5
GA025G	5,5	1,5
GA026G	5,5	1,5

**Рабочий режим: шлифование с использованием обычной боковой ручки**

Модель	Распространение вибрации ( $a_h, A_G$ ) : ( $m/c^2$ )	Погрешность (K): ( $m/c^2$ )
GA021G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA022G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA023G	2,5	1,5
GA024G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA025G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA026G	2,5	1,5

**Рабочий режим: шлифование с использованием антивибрационной боковой ручки**

Модель	Распространение вибрации ( $a_h, A_G$ ) : ( $m/c^2$ )	Погрешность (K): ( $m/c^2$ )
GA021G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA022G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA023G	3,0	1,5
GA024G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA025G	2,5 $m/c^2$ или меньше	1,5
GA026G	3,0	1,5

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

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

**ДОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**ДОСТОРОЖНО:** 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).

**ДОСТОРОЖНО:** 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

**ДОСТОРОЖНО:** 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.

- 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.
- 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.
- Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится.** Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
- Не включайте инструмент во время переноски.** Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
- Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента.** Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
- Не используйте инструмент вблизи горючих материалов.** Эти материалы могут воспламениться от искр.
- 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 подушкой, 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. Также 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.

- Крепко держите электроинструмент и расположите свое тело и руки так, чтобы можно было сопротивляться силам отдачи.** Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (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.

- Берегите руки от вращающейся насадки.** При отдаче насадка может задеть ваши руки.
- Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи.** При отдаче инструмент смеется в направлении, противоположном вращению диска в момент застравления.
- Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т. п. Не допускайте ударов и застравания принадлежности.** Углы, острые края и удары способствуют прихватыванию вращающейся принадлежности, которое приводит к выходу из-под контроля или отдаче.
- Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или пильный диск.** Такие пильы часто дают отдачу и приводят к потере контроля.

#### **Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:**

- 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.
- 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.
- 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 осколков 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:

1. Не "заклинивайте" отрезной диск и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Перенапряжение диска увеличивает нагрузку и вероятность искривания или застревания диска в прорези, а также отдачи или поломки диска.
2. 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.
3. 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.
4. Не перезапускайте отрезной диск, пока он находится в детали. Дождитесь, пока диск разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Диск может застремять, отдача может отбросить его вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.
5. 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.
6. 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:

1. Не пользуйтесь наждачной бумагой слишком большого размера. При выборе наждачной бумаги следуйте 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:

1. 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.
2. 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:

1. При применении дисков с утопленным центром используйте только диски, армированные стекловолокном.
2. ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ с этим инструментом шлифовальные чашки для камня. Данная шлифмашина не предназначена для дисков такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
3. Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или контргайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке диска.
4. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
5. Перед использованием инструмента на реальной детали дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрациями или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке диска.
6. Для выполнения шлифования пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
7. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
8. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
9. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к вспомогательным деталям. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
10. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
11. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.
12. Пользуйтесь только фланцами, предназначенными для данного инструмента.
13. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточночная, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.
14. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
15. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.
16. 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.
17. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.

18. При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом с патрубком для удаления пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
19. Не подвергайте отрезные круги какому-либо боковому давлению.
20. Не пользуйтесь тканевыми перчатками во время работы. Волокна от тканевых перчаток могут попасть в инструмент и привести к его поломке.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

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

### **Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком**

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
 Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.  
 При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.  
 В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.  
 Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполните требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
14. Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.
15. Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
16. Не допускайте, чтобы обломки, пыль или земля прилипали к контактам, отверстиям и пазам на блоке аккумулятора. Это может привести к снижению эксплуатационных параметров, поломке инструмента или блока аккумулятора.
17. Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

**ВНИМАНИЕ:** Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью зарженный 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. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.
5. 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 нажмите слишком сильно кнопку активации на беспроводном блоке и/или не нажмите кнопку, используя объекты с острым краем.
  16. Во время работы обязательно закрывайте крышки 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

**ДВИНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

## Установка или снятие блока аккумуляторов

**ДВИНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

**ДВИНИМАНИЕ:** 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.

**ДВИНИМАНИЕ:** 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.

**ДВИНИМАНИЕ:** Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

► Рис.2: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
■ ■ ■ ■			от 75 до 100%
■ ■ ■ ■	■		от 50 до 75%
■ ■ ■ ■	■ ■		от 25 до 50%
■ ■ ■ ■	■ ■ ■		от 0 до 25%
■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■		Зарядите аккумуляторную батарею.

Индикаторы			Уровень заряда
■	□	■	
Горит	Выкл.	Мигает	

■ ■ ■ ■

↑ ↓

■ ■ ■ ■

**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 остановится во время работы в следующих случаях:

### Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент/аккумулятор 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/аккумулятора инструмент останавливается автоматически. Дайте инструменту остыть перед возобновлением работы.

### Защита от переразрядки

При истощении емкости аккумулятора инструмент автоматически останавливается. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

## Выключение защитной блокировки

Если постоянно срабатывает защитная система, инструмент блокируется.

В этой ситуации инструмент не запустится даже при выключении и повторном включении. Чтобы выключить защитную блокировку, извлеките аккумулятор, установите его в зарядное устройство и дождитесь окончания зарядки.

### Фиксатор вала

Нажмите на фиксатор вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

► Рис.3: 1. Фиксатор вала

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не действуйте фиксатором вала при врачающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

## Действие выключателя

**ВНИМАНИЕ:** Перед тем как устанавливать блок аккумулятора в инструмент, следует всегда проверять, чтобы ползунковый переключатель работал надлежащим образом и возвращался в положение "ВЫКЛ." при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.

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

Для включения инструмента переместите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ.)", нажав на заднюю часть переключателя. Для непрерывной работы нажмите на переднюю часть ползункового переключателя для его фиксации.

Для остановки инструмента нажмите на заднюю часть переключателя, после чего передвиньте его в положение "O (ВЫКЛ.)".

► Рис.4: 1. Ползунковый переключатель

## Поворотный регулятор скорости

Скорость вращения инструмента можно настраивать, поворачивая регулятор скорости. В таблице ниже приведены порядковые номера регулировок и соответствующая им скорость вращения.

► Рис.5: 1. Поворотный регулятор скорости

Цифра	Скорость
1	3 000 мин <sup>-1</sup>
2	4 500 мин <sup>-1</sup>
3	6 000 мин <sup>-1</sup>
4	7 500 мин <sup>-1</sup>
5	8 500 мин <sup>-1</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, что приведет к поломке инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Меняя настройку скорости инструмента со значения "5" на "1", поворачивайте регулятор скорости против часовой стрелки. Не прилагайте силу, чтобы повернуть регулятор скорости по часовой стрелке.

## Функция предотвращения случайного запуска

Даже если блок аккумулятора устанавливается в инструмент с ползунковым переключателем в положении "I (ВКЛ)", инструмент не включится.

Для включения инструмента сначала переведите ползунковый переключатель в положение "O (ВЫКЛ)", а затем снова в положение "I (ВКЛ)".

## 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. Устраните причину внезапного снижения скорости вращения и вновь включите инструмент.

## Функция плавного запуска

Функция плавного запуска снижает начальный рывок инструмента.

## Электрический тормоз

**Только для модели GA021G / GA022G / GA023G**

Электрический тормоз активируется после выключения инструмента.

Тормоз не активируется, если питание отключено (например при извлеченном аккумуляторе), а переключатель находится в положении Вкл.

## СБОРКА

**ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

## Установка боковой ручки (рукоятки)

**ВНИМАНИЕ:** Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой ручки.

Прочно закрепите боковую ручку на месте винтом, как показано на рисунке.

► Рис.6

## Установка или снятие кожуха 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:** Убедитесь в том, что кожух диска надежно зафиксирован стопорным рычагом в одном из отверстий на кожухе диска.

**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 диска с утопленным центром, откидного круга, гибкого диска, дисковой проволочной щетки / абразивного отрезного диска, алмазного диска

1. Удерживая нажатым стопорный рычаг, установите кожух диска, совместив выступы на кожухе диска с пазами на корпусе подшипника.

► Рис.7: 1. Стопорный рычаг 2. Паз 3. Выступ

2. Удерживая нажатым стопорный рычаг в направлении А, задвиньте кожух диска, удерживая в точках В, как показано на рисунке.

► Рис.8: 1. Кожух диска 2. Отверстие

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Надавите на кожух диска в направлении вперед. В противном случае вы не сможете полностью вставить кожух диска.

3. Удерживая стопорный рычаг и кожух диска, как описано на этапе 2, поверните кожух диска в направлении С, после чего измените угол кожуха диска в соответствии с условиями работы.

► Рис.9: 1. Кожух диска 2. Отверстие

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Полностью вдавите кожух диска. В противном случае вы не сможете повернуть кожух диска.

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.

**ВНИМАНИЕ:** 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 с утопленным центром/откидной круг на внутренний фланец и закрутите контргайку на шпинделе.

► Рис.10: 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.11: 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.12: 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 абразивного круга

### Дополнительные принадлежности

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Используйте принадлежности для шлифования, указанные в данном руководстве. Их необходимо приобретать отдельно.

## Модель 100 мм (4 дюйма)

► Рис.13: 1. Шлифовальная контргайка  
2. Абразивный круг 3. Резиновая подушка  
4. Внутренний фланец

1. Установите на шпиндель внутренний фланец.
2. Установите резиновую подушку на шпиндель.
3. Установите круг на резиновую подушку и наверните на шпиндель шлифовальную контргайку.
4. 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.

## Для модели 115 мм (4 - 1/2 дюйма)/ 125 мм (5 дюймов)

► Рис.14: 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.

## Установка или снятие гайки Ezynut

### Дополнительные принадлежности

**ДВИНИМАНИЕ:** Не используйте гайку Ezynut с быстрозажимным фланцем или угловой шлифовальной машиной, в конце модели которой указана буква «F». Толщина этих фланцев слишком велика, поэтому шпиндель не сможет удерживать всю резьбу.

- Рис.15: 1. Гайка Ezynut 2. Абразивный диск 3. Внутренний фланец 4. Шпиндель

Установите внутренний фланец, абразивный диск и гайку Ezynut на шпиндель таким образом, чтобы логотип «Makita» на гайке Ezynut был направлен наружу.

- Рис.16: 1. Фиксатор вала

Сильно нажмите на фиксатор вала и затяните гайку Ezynut, повернув абразивный диск по часовой стрелке до упора.

Чтобы ослабить гайку Ezynut, поверните ее внешнее кольцо против часовой стрелки.

- Рис.17: 1. Стрелка 2. Выемка

- Рис.18

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пока стрелка указывает на выемку, гайку Ezynut можно ослабить вручную. В противном случае необходим ключ для контргайки, чтобы ослабить ее. Вставьте один штифт ключа в отверстие и поверните Ezynut против часовой стрелки.

## Установка абразивного отрезного/алмазного диска

### Дополнительные принадлежности

**ДОСТОРОЖНО:** 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.)

**ДОСТОРОЖНО: ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать отрезной диск для шлифовки боковой поверхностью.**

- Рис.19: 1. Контргайка 2. Абразивный отрезной диск/алмазный диск 3. Внутренний фланец 4. Защитный кожух для абразивного отрезного диска/алмазного диска

Сведения по установке см. в инструкциях к диску с утопленным центром.

Направление установки контргайки и внутреннего фланца зависит от толщины и типа диска. Придерживайтесь следующих значений.

## Модель 100 мм (4 дюйма)

При установке абразивного отрезного диска:

- Рис.20: 1. Контргайка 2. Абразивный отрезной диск (толще 4 мм (5/32 дюйма)) 3. Абразивный отрезной диск (4 мм (5/32 дюйма) или толще) 4. Внутренний фланец

При установке алмазного диска:

- Рис.21: 1. Контргайка 2. Алмазный диск (толще 4 мм (5/32 дюйма)) 3. Алмазный диск (4 мм (5/32 дюйма) или толще) 4. Внутренний фланец

## Для модели 115 мм (4 - 1/2 дюйма)/125 мм (5 дюймов)

При установке абразивного отрезного диска:

- Рис.22: 1. Контргайка 2. Абразивный отрезной диск (толще 4 мм (5/32 дюйма)) 3. Абразивный отрезной диск (4 мм (5/32 дюйма) или толще) 4. Внутренний фланец

При установке алмазного диска:

- Рис.23: 1. Контргайка 2. Алмазный диск (толще 4 мм (5/32 дюйма)) 3. Алмазный диск (4 мм (5/32 дюйма) или толще) 4. Внутренний фланец

## Установка чашечной проволочной щетки

### Дополнительные принадлежности

**ДВИНИМАНИЕ:** Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку.

Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

- Рис.24: 1. Чашечная проволочная щетка

Извлеките блок аккумулятора из инструмента и положите шпинделем вверх, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю.

Снимите со шпинделя все дополнительные принадлежности. Наверните проволочную чашечную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом.

## Установка дисковой проволочной щетки

### Дополнительные принадлежности

**ДВИНИМАНИЕ:** Не используйте поврежденную или разбалансированную дисковую проволочную щетку. Использование поврежденной дисковой проволочной щетки может увеличить риск получения травм от контакта с проволокой.

**ДВИНИМАНИЕ:** 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.25: 1. Дисковая проволочная щетка

Извлеките блок аккумулятора из инструмента и положите шпинделем вверх, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю. Снимите со шпинделя все дополнительные принадлежности. Установите дисковую проволочную щетку на шпиндель и затяните ее с помощью ключей.

## 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.26: 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 отключайте 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.27

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:** 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 застремять, 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.

Пример использования: применение абразивного отрезного диска

### ► Рис.28

Пример использования: применение алмазного диска

### ► Рис.29

## 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.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прилагайте слишком большое давление, поскольку это может привести к изгибу проволоки во время использования чашечной проволочной щетки. Это может стать причиной преждевременной поломки.

Пример использования: применение чашечной проволочной щетки

► Рис.30

## Работа с дисковой проволочной щеткой

### Дополнительные принадлежности

**ДВИЖЕНИЕ:** 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.

**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.

Пример использования: применение дисковой проволочной щетки

► Рис.31

## 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.32

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

**ДВИЖЕНИЕ:** При установке беспроводного блока поместите инструмент на ровную и устойчивую поверхность.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом установки беспроводного блока очистите пыль и грязь на инструменте. Если пыль или грязь попадет в гнездо беспроводного блока, это может привести к неисправности.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во избежание сбоев, вызванных статическим электричеством, прежде чем поднимать беспроводной блок, прикоснитесь к материалу, позволяющему снять статический разряд, например, к металлической части инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При установке беспроводного блока всегда следите за тем, чтобы беспроводной блок был установлен в правильном направлении, и крышка была полностью закрыта.

1. Откройте крышку на инструменте, как показано на рисунке.

► Рис.33: 1. Крышка

2. Вставьте беспроводной блок в гнездо и закройте крышку.

При вставке беспроводного блока выровняйте выступы с углубленными участками в гнезде.

- Рис.34: 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.35: 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.36: 1. Выключатель режима ожидания

3. Нажмите и удерживайте кнопку беспроводной активации на пылесосе в течение 3 секунд, пока лампа беспроводной активации не загорится зеленым цветом. Затем таким же образом нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте.

► Рис.37: 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.38

3. Установите выключатель режима ожидания на пылесосе в положение «AUTO» (автоматический).

► Рис.39: 1. Выключатель режима ожидания

4. На короткое время нажмите кнопку беспроводной активации на инструменте. Лампа беспроводной активации мигает синим цветом.

► Рис.40: 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 зарегистрировано два или несколько инструментов, пылесос может начать работать, даже если триггерный переключатель не нажат, поскольку другой пользователь использует функцию беспроводной активации.

## Описание статуса лампы беспроводной активации

### ► Рис.41: 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.42: 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.43: 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 вытряхните 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 на 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, с использованием только сменных частей производства Makita.

## 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.44: 1. Вытяжное отверстие 2. Впускное вентиляционное отверстие

Снимите пылезащитную крышку с впускного вентиляционного отверстия и очистите ее, чтобы обеспечить свободное прохождение воздуха.

► Рис.45: 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

► Рис.46

-	Модель 100 мм (4 дюйма)	Модель 115 мм (4-1/2 дюйма)	Модель 125 мм (5 дюймов)
1		Рукоятка 36	
2		Кожух диска (для шлифовального диска)	
3		Внутренний фланец	
4		Диск с утопленным центром/откидной круг	
5		Контргайка	
6		Вспомогательная подушка	
7		Гибкий диск	
8	Внутренний фланец и резиновая подушка 76	Резиновая подушка 100	Резиновая подушка 115
9		Абразивный круг	
10		Шлифовальная контргайка	
11		Дисковая проволочная щетка	
12		Чашечная проволочная щетка	
13		Кожух диска (для отрезного диска) *1	
14		Абразивный отрезной диск / алмазный диск	
15		Кожух шлифовального диска с пылеотводом	
-		Ключ контргайки	

**ПРИМЕЧАНИЕ:** \*1 В некоторых странах Европы при использовании алмазного диска можно использовать обычный кожух вместо специального, закрывающего обе стороны диска. Соблюдайте требования нормативов, действующих в вашей стране.

**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)

885796-987  
EN, SV, NO, FI, DA,  
LV, LT, ET, RU  
20200227