

GB Angle Sander

INSTRUCTION MANUAL

S Vinkelslipmaskin

BRUKSANVISNING

N Vinkelsliper

BRUKSANVISNING

FIN Kulmahiomakone

KÄYTTÖOHJE

LV Leņķa slīpmašīna

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

LT Kampinis šlifuotuvas

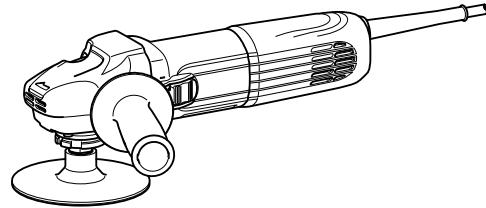
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

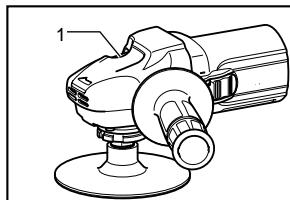
EE Nurklihvija

KASUTUSJUHEND

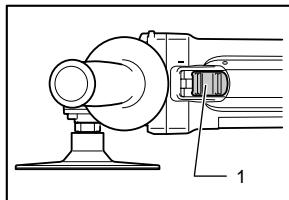
RUS Полировальная машина

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

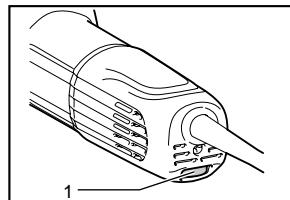
**SA5040C**



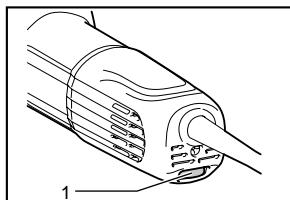
1 012943



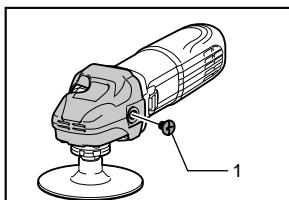
2 012944



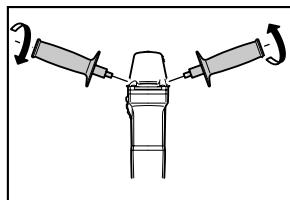
3 012729



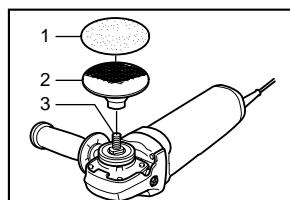
4 012747



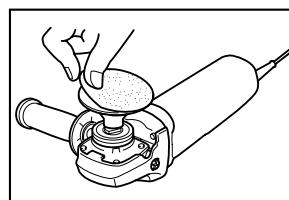
5 012908



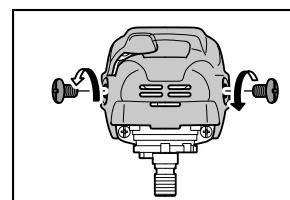
6 012911



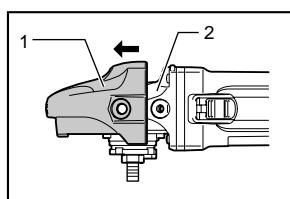
7 012909



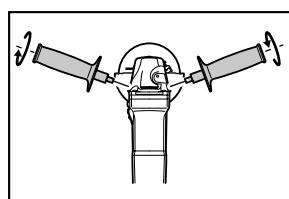
8 012910



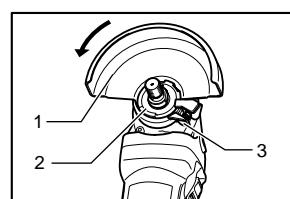
9 012906



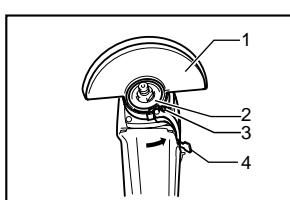
10 012907



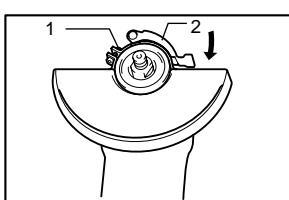
11 012724



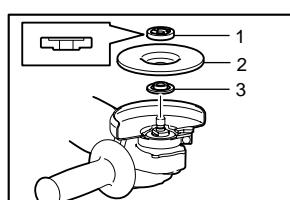
12 012733



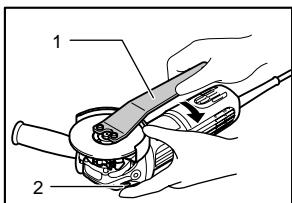
13 009430



14 009431

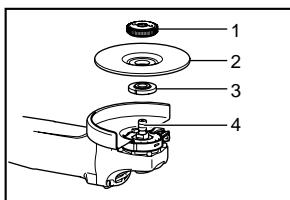


15 012988



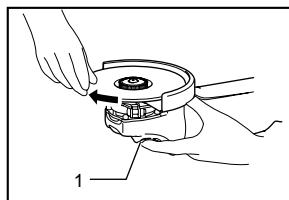
16

012727



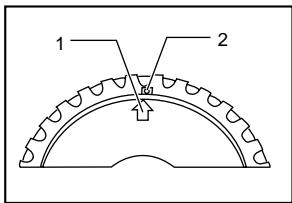
17

012772



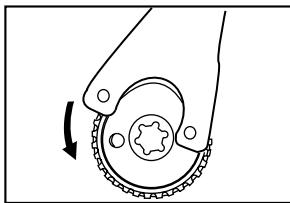
18

012773



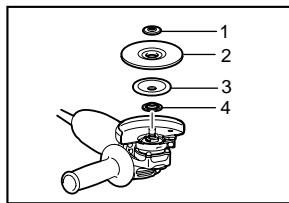
19

010846



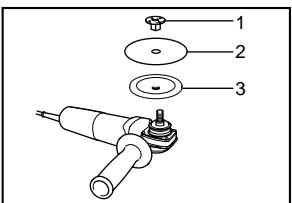
20

010863



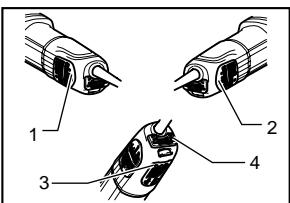
21

012740



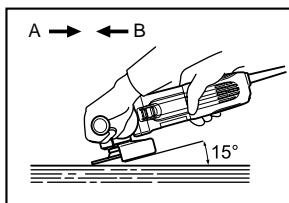
22

012742



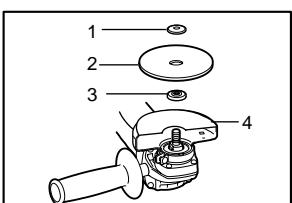
23

012731



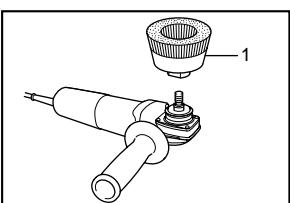
24

012730



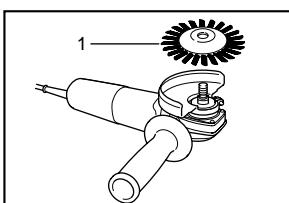
25

010855



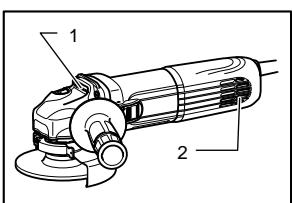
26

012743



27

012744



28

012732

Explanation of general view

1-1. Shaft lock	14-1. Screw	22-1. Sanding lock nut
2-1. Slide switch	14-2. Lever	22-2. Abrasive disc
3-1. Indication lamp (speed adjusting dial)	15-1. Lock nut	22-3. Rubber pad
4-1. Speed adjusting dial	15-2. Depressed center wheel	23-1. Marking A
5-1. Screw	15-3. Inner flange	23-2. Marking B
7-1. Abrasive disc	16-1. Lock nut wrench	23-3. Marking C
7-2. Pad	16-2. Shaft lock	23-4. Marking D
7-3. Spindle	17-1. Ezynut	25-1. Lock nut
10-1. Head cover	17-2. Abrasive wheel	25-2. Abrasive cut-off wheel/diamond wheel
10-2. Gear housing	17-3. Inner flange	25-3. Inner flange
12-1. Wheel guard	17-4. Spindle	25-4. Wheel guard for abrasive cut-off wheel/diamond wheel
12-2. Bearing box	18-1. Shaft lock	
12-3. Screw	19-1. Arrow	
13-1. Wheel guard	19-2. Notch	
13-2. Bearing box	21-1. Lock nut	26-1. Wire cup brush
13-3. Screw	21-2. Flex wheel	27-1. Wire wheel brush
13-4. Lever	21-3. Plastic pad	28-1. Exhaust vent
	21-4. Inner flange	28-2. Inhalation vent

**SPECIFICATIONS**

Model	SA5040C
Abrasive disc diameter	125 mm
Wheel diameter	115 mm or 125 mm (Depending on the optional wheel guard)
Max. wheel thickness	6.4 mm
Spindle thread	M14
Rated speed (n) / No load speed (n <sub>0</sub> )	7,800 min <sup>-1</sup>
Overall length	315 mm
Net weight	2.2 kg
Safety class	□/II

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

ENE048-1

**Intended use**

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

ENF002-2

**Power supply**

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

ENG905-1

**Noise**

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

Sound pressure level (L<sub>pA</sub>) : 84 dB(A)Sound power level (L<sub>WA</sub>) : 95 dB(A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

**Wear ear protection**

ENG900-1

**Vibration**

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

Work mode : disc sanding with anti vibration side grip  
Vibration emission (a<sub>h,DS</sub>) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode : disc sanding with normal side grip  
Vibration emission (a<sub>h,DS</sub>) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode : surface grinding with anti vibration side grip  
Vibration emission (a<sub>h,AG</sub>) : 4.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode : surface grinding with normal side grip  
 Vibration emission ( $a_{h,AG}$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>  
 Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

- The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.
- The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.
- 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.

#### ⚠️WARNING:

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.
- Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

ENH101-16

#### For European countries only

#### EC Declaration of Conformity

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

Designation of Machine:

Angle Sander

Model No./ Type: SA5040C

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

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

EN60745

The technical documentation is kept by:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.8.2011

000230

Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

## General Power Tool Safety Warnings

⚠️ **WARNING** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

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

GEB097-2

## SANDER/GRINDER SAFETY WARNINGS

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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 accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
  11. **Position the cord clear of the spinning accessory.** If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.
  12. **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.
  13. **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.
  14. **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.
  15. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
  16. **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.

- a) **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.
- b) **Never place your hand near the rotating accessory.** Accessory may kickback over your hand.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **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:**

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.

e) **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.

f) **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:

a) **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.

b) **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.

c) **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

d) **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.

e) **Support panels or any oversized workpiece to minimize the risk of wheel pinching and kickback.** 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.

f) **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:

a) **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:

a) 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.

b) If the use of a guard is recommended for wire brushing, do not allow 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:

17. When using depressed centre grinding wheels, be sure to use only fiberglass-reinforced wheels.
18. 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.
19. 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.
20. Make sure the wheel is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
21. 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.
22. Use the specified surface of the wheel to perform the grinding.
23. Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.
24. Do not touch the workpiece immediately after operation; it may be extremely hot and could burn your skin.
25. Observe the instructions of the manufacturer for correct mounting and use of wheels. Handle and store wheels with care.
26. Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.
27. Use only flanges specified for this tool.
28. 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.
29. Check that the workpiece is properly supported.
30. Pay attention that the wheel continues to rotate after the tool is switched off.
31. 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.
32. Do not use the tool on any materials containing asbestos.

33. When use cut-off wheel, always work with the dust collecting wheel guard required by domestic regulation.
34. Cutting discs must not be subjected to any lateral pressure.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### ⚠WARNING:

DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠CAUTION:

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

### Shaft lock

#### Fig.1

### ⚠CAUTION:

- Never actuate the shaft lock when the spindle is moving. The tool may be damaged.

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

### Switch action

#### Fig.2

### ⚠CAUTION:

- Before plugging in 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.
- 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.

### Indication lamp

#### Fig.3

The indication lamp lights up green when the tool is plugged. If the indication lamp does not light up, the mains cord or the controller may be defective. The indication lamp is lit but the tool does not start even if the tool is switched on, the carbon brushes may be worn out, or the controller, the motor or the ON/OFF switch may be defective.

### Unintentional restart proof

The tool does not start with the switch being lock-on even when the tool is plugged.

At this time, the indication lamp flickers red and shows the unintentional restart proof device is on function.

To cancel the unintentional restart proof, return the slide switch to "O(OFF)" position.

### Speed adjusting dial

#### Fig.4

The rotating speed can be changed by turning the speed adjusting dial to a given number setting from 1 to 5.

Higher speed is obtained when the dial is turned in the direction of number 5. And lower speed is obtained when it is turned in the direction of number 1.

Refer to the below table for the relationship between the number settings on the dial and the approximate rotating speed.

Number	min <sup>-1</sup> (R.P.M.)
1	2,000
2	3,000
3	4,000
4	5,500
5	7,800

012757

#### ⚠ CAUTION:

- If the tool is operated continuously at low speeds for a long time, the motor will get overloaded and heated up.
- The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

### Electronic function

The tools equipped with electronic function are easy to operate because of the following features.

#### Constant speed control

Constant speed control provides fine finish by keeping the rotating speed constant under the loaded condition.

#### Soft start feature

Soft start feature suppresses starting shock.

#### Overload protector

When the load on the tool exceeds admissible levels, power to the motor is reduced to protect the motor from overheating. When the load returns to admissible levels, the tool will operate as normal.

## ASSEMBLY

#### ⚠ CAUTION:

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

### Installing side grip (handle)

#### Fig.5

#### Fig.6

#### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

Remove one of the screws which secure the head cover. Then, screw the side grip into the screw hole.

### Installing pad and abrasive disc

#### Fig.7

Remove all dirt or foreign matter from the pad.

Screw the pad onto the spindle with pressing the shaft lock. Attach the abrasive disc on the center of the pad. Pay attention that the pad is placed inside of the edge of the abrasive disc.

#### Fig.8

To remove the abrasive disc, peel off its edge from the pad.

## WHEN USING AS A GRINDER

When using the tool as a grinder, remove the head cover and install the side grip and an optional wheel guard.

#### Fig.9

#### Fig.10

Loosen the screws and remove the head cover.

#### Fig.11

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

#### ⚠ CAUTION:

- Always be sure that the side grip is installed securely before operation.

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

#### ⚠ 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.
- When using an abrasive cut-off / diamond wheel, be sure to use only the special wheel guard designed for use with cut-off wheels. (In some European countries, when using a diamond wheel, the ordinary guard can be used. Follow the regulations in your country.)

#### For tool with locking screw type wheel guard

#### Fig.12

Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard around 180° counterclockwise. Be sure to tighten the screw securely. To remove wheel guard, follow the installation procedure in reverse.

#### For tool with clamp lever type wheel guard

#### Fig.13

Pull the lever in the direction of the arrow after loosening the screw. Mount the wheel guard with the protrusions on the wheel guard band aligned with the notches on the bearing box. Then rotate the wheel guard around 180°.

#### Fig.14

Tighten the wheel guard with fastening the screw after pulling lever in the direction of the arrow. The setting angle of the wheel guard can be adjusted with the lever. 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.

### Fig.15

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

### Fig.16

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.

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

## Super flange (Optional accessory)

Models with the letter F are standard-equipped with Super flange. Only 1/3 of efforts needed to undo lock nut, compared with conventional type.

### ⚠CAUTION:

- Do not use super flange for models equipped with the mechanical brake. Otherwise it may loosen when the brake is activated.

## 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.17

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

### Fig.18

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.19

### Fig.20

#### 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 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.21

Follow instructions for depressed center wheel but also use plastic 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.

### Fig.22

Mount the rubber pad onto the spindle. Fit the disc on the rubber pad and screw the sanding lock nut onto the spindle. To tighten the sanding lock nut, press the shaft lock firmly so that the spindle cannot revolve, then use the lock nut wrench and securely tighten clockwise.

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

## Installing or removing dust cover attachment (Optional accessory)

### ⚠WARNING:

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before installing or removing the dust cover attachment. Failure to do so causes damage to the tool or a personal injury.

There are four pieces of dust cover attachment and each is used in one of different positions.

### Fig.23

Set the dust cover attachment so that the marking (A, B, C or D) places as shown. Snap its pins in the vents.

Dust cover attachment can be removed by hand.

#### NOTE:

- Clean out the dust cover attachment when it is clogged with dust or foreign matters. Continuing operation with a clogged dust cover attachment will damage the tool.

## 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.
- ALWAYS replace wheel if tool is dropped while grinding.

- NEVER bang or hit grinding disc or wheel onto work.
- Avoid bouncing and snagging the wheel, especially when working corners, sharp edges etc. This can cause loss of control and kickback.
- 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.
- Always wear safety goggles or a face shield during operation.
- After operation, always switch off the tool and wait until the wheel has come to a complete stop before putting the tool down.

## Grinding and sanding operation

**Fig.24**

ALWAYS hold the tool firmly with one hand on housing and the other on the side handle. Do not touch the metal parts. 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.

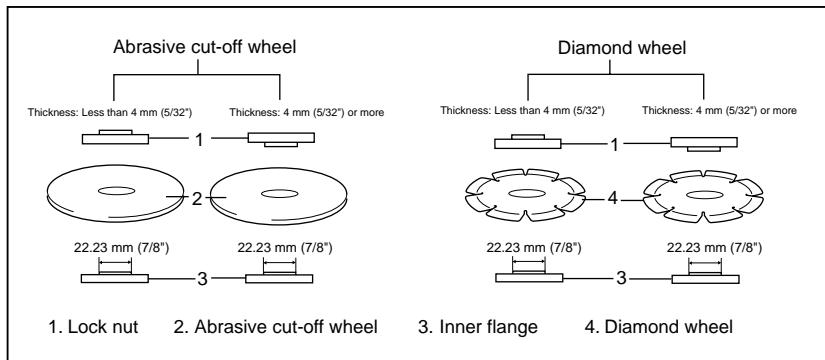
During the break-in period with a new wheel, do not work the grinder in the B direction or it will cut into the workpiece. Once the edge of the wheel has been rounded off by use, the wheel may be worked in both A and B direction.

## Operation with abrasive cut-off / diamond wheel (optional accessory)

**Fig.25**

The direction for mounting the lock nut and the inner flange varies by wheel thickness.

Refer to the table below.



011644

**△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.)
- NEVER use cut-off wheel for side grinding.
- 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.
- 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.

- 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.
- A diamond wheel shall be operated perpendicular to the material being cut.

## 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.
- 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.26**

Unplug 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. When using brush, avoid applying too much pressure which causes over bending of wires, leading to premature breakage.

### **Operation with wire wheel brush (optional accessory)**

#### **⚠CAUTION:**

- Check operation of wire wheel brush by running tool with no load, insuring that no one is in front of or in line with the wire wheel brush.
- 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.
- 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.27**

Unplug 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.

When using wire wheel brush, avoid applying too much pressure which causes over bending of wires, leading to premature breakage.

## **MAINTENANCE**

#### **⚠CAUTION:**

- Always be sure that the tool is switched off and unplugged before attempting to perform inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

## **Fig.28**

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.

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

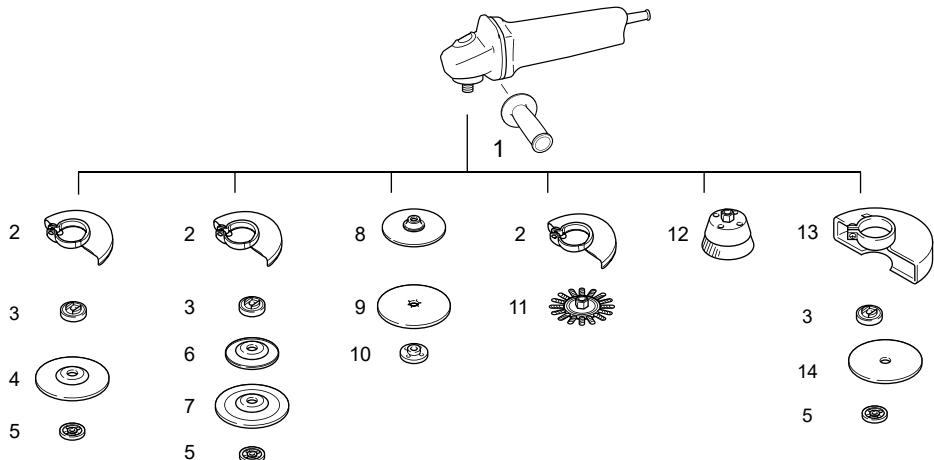
## **OPTIONAL ACCESSORIES**

#### **⚠CAUTION:**

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

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

- Abrasive disc
- Dust cover attachment



	115 mm (4-1/2") model	125 mm (5") model
1	Grip 36	
2	Wheel Guard (for grinding wheel)	
3	Inner flange 42 Super flange 47 *1	
4	Depressed center wheel/Flap disc	
5	Lock nut 14-45 Ezy nut *2	
6	Plastic pad	
7	Flex wheel	
8	Rubber pad 100	Rubber pad 115
9	Abrasice disc	
10	Sanding lock nut 14-48	
11	Wire wheel brush	
12	Wire cup brush	
13	Wheel Guard (for cut-off wheel) *3	
14	Abrasice cut-off wheel/Diamond wheel	
-	Lock nut wrench 35	

Note:

\*1 Do not use Super flange with a grinder equipped with a brake function.

\*2 Do not use Super flange and Ezy nut together.

\*3 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.

012987

**NOTE:**

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

Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Spindellås	14-1. Skruv	22-1. Låsmutter för slipning
2-1. Skjutknapp	14-2. Spak	22-2. Sliprondell
3-1. Indikatorlampa (ratt för hastighetsinställning)	15-1. Låsmutter	22-3. Gummiplatta
4-1. Ratt för hastighetsinställning	15-2. Rondell med försänkt centrumhål	23-1. Markering A
5-1. Skruv	15-3. Innerfläns	23-2. Markering B
7-1. Sliprondell	16-1. Tappnyckel för låsmutter	23-3. Markering C
7-2. Stödrondell	16-2. Spindellås	23-4. Markering D
7-3. Spindel	17-1. Ezynut	25-1. Låsmutter
10-1. Huvudkåpa	17-2. Slipskiva	25-2. Kap-/diamantskiva
10-2. Växhelhus	17-3. Innerfläns	25-3. Innerfläns
12-1. Sprängskydd för sliprondell	17-4. Spindel	25-4. Sprängskydd för kap-/diamantskiva.
12-2. Lagerhus	18-1. Spindellås	26-1. Koppformad stålborste
12-3. Skruv	19-1. Pil	27-1. Skivstålborste
13-1. Sprängskydd för sliprondell	19-2. Ås	28-1. Utblås
13-2. Lagerhus	21-1. Låsmutter	28-2. Luftintag
13-3. Skruv	21-2. Flexibel rondell	
13-4. Spak	21-3. Plastplatta	
	21-4. Innerfläns	

**SPECIFIKATIONER**

Modell	SA5040C
Sliprondellens diameter	125 mm
Skivdiameter	115 mm eller 125 mm (Beroende på det valfria sprängskyddet)
Max. tjocklek för slipskiva	6,4 mm
Spindelgång	M14
Märkhastighet (n) / Obelastat varvtal ( $n_0$ )	7 800 min <sup>-1</sup>
Längd	315 mm
Vikt	2,2 kg
Säkerhetsklass	II/II

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationerna kan variera mellan olika länder.
- Vikt i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

ENE048-1

**Användningsområde**

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

ENG902-2

ENG900-1

**Strömförsörjning**

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typpläten och med enfasig växelström. De är dubbelsolerade och får därför också anslutas i ojordade vägguttag.

ENG905-1

**Buller**

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Ljudtrycksnivå (L<sub>pA</sub>): 84 dB(A)Ljudtrycksnivå (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Mättolerans (K) : 3 dB(A)

**Använd hörselskydd**

Arbetsläge: planslipning med normalt sidohandtag  
Vibrationsemission ( $a_{h,AG}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

17.8.2011

ENG902-1

000230

Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmäts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet används för maskinens huvudsakliga arbetsuppgifter. Om maskinen används för andra arbetsuppgifter däremot kan vibrationsemissionsvärdet bli annorlunda.

#### ⚠️WARNING!

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

ENH101-16

Gäller endast Europa

#### EU-konformitetsdeklaration

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

Maskinbeteckning:

Vinkelsslipmaskin

Modellnr./ Typ: SA5040C

är för serieproduktion och

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

GEA010-1

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

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

GEB097-2

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLIPMASKIN (för trä/metall)

Säkerhetsvarningar för slipning, stålborstning eller abrasiv skärning:

- Den här maskinen är utformad för att användas för slipning, stålborstning eller som skärverktyg. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, illustrationer som medföljer den här maskinen. Underlätenhet att följa alla instruktioner nedan kan leda till elstötar, brand och/eller allvarlig skada.
- Den här maskinen rekommenderas inte för poleringsarbeten. Används maskinen till andra arbeten än de avsedda, kan det orsaka fara och personsksada.
- Använd inte tillbehör som inte är särskilt tillverkade och rekommenderade av maskinens tillverkare. Även om tillbehöret passar maskinen, innebär det inte säker funktion.
- Tillbehörets märkvarvtal måste vara minst lika med det maximala varvtalet som anges på maskinen. Tillbehör som används över märkvarvtalet kan gå sönder och orsaka skador.
- Tillbehörets ytterdiameter och tjocklek skal vara anpassat till maskinens kapacitet. 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 centrumhålet på tillbehöret passa på flänsens styrdiameter. Tillbehör som inte passar exakt på maskinens monteringsbeslag roterar ojämnt, vibrerar kraftigt

- och kan leda till att du förlorar kontrollen.
7. **Använd inte skadade tillbehör.** Kontrollera tillbehör som sliprondeller efter hack och sprickor, underlagsplattor efter sprickor, slitage och stålborstar efter lösa eller brutna trådar. Om du tappar maskinen eller ett tillbehör, kontrollera efter skador eller sätt i ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och installation av ett tillbehör, ställ dig och andra närvanande bort från det roterande tillbehörets riktning och kör maskinen på full hastighet utan last i en minut. Skadade tillbehör går normalt sönder under den här testtiden.
  8. **Bär personlig skyddsutrustning.** Använd ansiktsskydd 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 materialrester som orsakas av olika arbeten. Dammskyddet måste kunna filtrera partiklar som skapas av olika arbeten. Lång tid i kraftigt buller kan orsaka hörselskador.
  9. **Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet.** De som befinner sig i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning. Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
  10. **Håll maskinen endast i de isolerade handtagen när du utför arbete där verktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel eller maskinens kabel.** Om verktyget kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
  11. **Placer nätssladden bort från det roterande tillbehöret.** Om du förlorar kontrollen, kan nätssladden kapas eller fastna och din hand eller arm kan dras in i det roterande verktyget.
  12. **Lägg aldrig maskinen åt sidan förrän den har stannat helt.** Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
  13. **Kör inte maskinen när du bär det vid din sida.** Oavskiltig kontakt med det roterande tillbehöret kan fastna i dina kläder, och dra in tillbehöret mot kroppen.
  14. **Rengör regelbundet maskinens ventilationsöppningar.** Motorns fläkt suger in damm i höjlet och överdriven ansamling av pulviserad metall kan orsaka elektrisk fara.
  15. **Använd inte maskinen i närheten av lättantändliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
  16. **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 kärnvagn orsakar stebring av det roterande tillbehöret, och orsakar i sin tur att den okontrollerade maskinen tvingas i motsatt riktning vid kärningspunkten.

Om en slipskiva till exempel nyper fast i arbetsstycket, kan skivans kant som går in i fästpunkten skära in i materialet och orsaka att hjulet hoppar ur och kastas bakåt. Hjulet kan antingen hoppa mot eller från användaren, beroende på hjulets rörelseriktning vid kärningspunkten. Slipskivor kan även gå sönder under dessa omständigheter.

Bakåtkast beror på ovarsamhet och/eller felaktiga arbetsrutiner eller omständigheter för maskinen och kan undvikas genom att vidta nedanstående förebyggande åtgärder.

- a) **Håll stadigt i maskinen och ställ dig så att din kropp och arm kan motverka krafterna vid bakåtkast.** Använd alltid ett extrahandtag, om sådant finns, för att maximal kontroll vid bakåtkast eller vrindningsrörelsen vid start. Användaren kan kontrollera vrindrörelsen eller krafterna vid bakåtkast om rätt försiktigheftsåtgärder vidtas.
- b) **Håll aldrig handen i närheten av det roterande tillbehöret.** Tillbehöret kan kastas bakåt över din hand.
- c) **Ställ dig inte dit maskinen kommer att flytta i händelse av bakåtkast.** Bakåtkast kommer att driva verktyget i motsatt riktning till hjulets rörelse vid kärningspunkten.
- d) **Var försiktig vid arbeten på hörn, vassa kanter etc. Undvik att studsa och klämma tillbehöret.** Hörn, skarpa kanter eller studsning har en tendens att klämma det roterande tillbehöret och orsaka förlorad kontroll eller bakåtkast.
- e) **Montera inte en sågkedja, snidarblad eller ett tandat sågblad.** Sådana blad orsakar ofta bakåtkast och förlorad kontroll.

#### Säkerhetsvarningar för slipning och abrasiv skärning:

- a) **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.
- b) **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.

c) 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, oavskiktlig kontakt med skivan och gnistor som kan antända kläder.

d) Skivorna får endast användas till rekommenderade arbetsuppgifter. Till exempel: **slipa inte med en kapskivas utsida.** Slipkapskivor är avsedda för kantslipning, sidokrafter kan spränga sådana skivor.

e) Använd alltid oskadade skivflänsar i rätt storlek och form till din skiva. Rätt skivflänsar stöder skivan och minskar risken för att skivan går sönder. Flänsar till kapskivor kan skilja sig från flänsar till slipskivor.

f) **Använd inte nedslitna skivor från större maskiner.** Skivor avsedda för större maskiner är inte lämpliga för mindre maskiners högre varvtal och kan spricka.

#### Ytterligare särskilda säkerhetsvarningar för abrasiv skärning:

a) Kärva inte fast kapskivan och använd inte för stor kraft. Skär inte onödigt djupt. Överbelastning av skivan ökar risken för vridning eller nypning av skivan i skäret och risken för bakåtkast eller att skivan går sönder.

b) **Ställ dig inte i linje med och bakom den roterande skivan.** När skivan rör sig ifrån dig, kan ett bakåtkast skicka den roterande skivan och maskinen mot dig.

c) När skivan kärvar eller om en skärning avbryts, stäng av maskinen och håll maskinen stilla tills skivan har stannat helt. Försök aldrig att ta ut kapskivan ur skäret när skivan är i rörelse, för att undvika bakåtkast. Kontrollera och rätta till eventuella brister för att eliminera risken för kärving.

d) Starta inte om kapningen med maskinen i arbetsstycket. Låt skivan nå full hastighet och placera den försiktigt tillbaka i skäret. Skivan kan kärva, hoppa ur eller orsaka bakåtkast om maskinen startas om i arbetsstycket.

e) **Stötta långa eller stora arbetsstycken för att minimera risken för att klingen nyper fast och ger bakåtkast.** Långa arbetsstycken böjs av sin egen tyngd. Placera stöd under arbetsstycket nära skärlinjen och stöd på båda sidorna, vid kanten på arbetsstycket och på båda sidor av skivan.

f) **Var extra uppmärksam vid genomstick in i en vägg eller andra dolda utrymmen.** Den utskjutande klingen kan såga av gas- eller vattenledningar, elektriska ledningar eller föremål som kan orsaka bakåtkast.

#### Säkerhetsvarningar särskilt vid slipning:

a) **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 kärving, 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 onödigt stor kraft mot borsten. Trådarna kan enkelt gå igenom tunnare klädsel och/eller huden.
- Om användning av skydd rekommenderas vid stålborstning, tillåt inte att borstskivan eller borsten går emot skyddet.** Borstens diameter kan expandera på grund av belastningen eller centrifugalkraften.

#### Ytterligare säkerhetsvarningar:

- Vid användning av nedsänkta center-rondeller, ska endast glasfiberförstärkta rondeller användas.
- ANVÄND ALDRIG sten-skålskivor med denna slipmaskin.** Denna slipmaskin är inte konstruerad för denna typ av skivor och användningen av dessa kan resultera i allvarlig personskada.
- Var försiktig så att inte spindeln, flänsen (i synnerhet monteringsytan) eller läsmutterna skadas.** Skador på någon av dessa delar kan medföra att rondellen förstörs.
- Se till att rondellen inte är i kontakt med arbetsstycket när du trycker på avtryckaren.
- Låt verktyget vara igång en stund innan den används på arbetsstycket. Kontrollera att skivan inte vibrerar eller skakar vilket kan innebära att den är felaktigt monterad eller dåligt balanserad.
- Slipa endast med den del av rondellen som är avsedd för slipning.
- Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
- Rör inte vid arbetsstycket omedelbart efter arbetet. Det kan vara extremt varmt och orsaka brännskador.
- Följ tillverkarens anvisningar för korrekt montering och användning av rondeller. Hantera rondellerna varsamt och förvara dem på säker plats.
- Använd inte separata reducerhylsor eller adaptrar för att kunna använda sliprondeller med större hål.
- Använd endast flänsar avsedda för den här maskinen.
- Kontrollera att gänglängden i rondellen är tillräckligt lång för spindellängden om rondellen är avsedd att gängas fast.
- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt fastsatt.

30. Tänk på att rondellen fortsätter att rotera efter att maskinen stängts av.
31. Om arbetsplatsen är extremt varm och fuktig, eller har hög koncentration av elektriskt ledande damm, ska jordfelsbrytare (30 mA) användas för användarens säkerhet.
32. Använd inte maskinen för material som innehåller asbest.
33. Använd alltid föreskrivet dammuppsamlande sprängskydd när du arbetar med kapskiva.
34. Kapskivor får inte utsättas för sidokrafter.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠WARNING!

**GLÖM INTE** att noggrant följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter det att du har blivit van att använda den. **OVARSAM hantering eller underlätenhet att följa säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning kan leda till allvarliga personskador.**

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

### Spindellås

#### Fig.1

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Aktivera aldrig spindellåset medan spindeln rör sig. Maskinen kan skadas.

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

### Avtryckarens funktion

#### Fig.2

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du ansluter maskinen till elnätet ska du kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" när du trycker på den bakre delen av knappen.
- Knappen kan läsas i läge "ON" för att underlättा användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du läser maskinen i läge "ON", och fortsätt håll ett stadigt grepp i maskinen.

För att starta maskinen ska du skjuta skjutreglaget mot "I (PÅ)"-positionen genom att trycka på baksidan av skjutreglaget. För oavbruten drift, tryck 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.

### Indikatorlampa

#### Fig.3

Den gröna indikatorlampan lyser när maskinen är inkopplad. Om indikatorlampa inte tänds, kan nätsladden eller styrningen vara defekt. Om indikatorlampen lyser, och maskinen inte startar när du trycker på avtryckaren, kan kolborstarna vara utslitna, eller styrningen, motorn eller strömbrytaren defekt.

### Spärr mot oavsiktlig omstart

Maskinen startar inte när reglaget är låst i påslaget läge även om den ansluts.

Om detta inträffar blinkar indikeringslampan rött för att indikera att enheten för skydd mot oavsiktlig start är i funktion.

För att stänga av enheten för skydd mot oavsiktlig start ska du återställa skjutreglaget till "O(AV)"-positionen.

### Ratt för hastighetsinställning

#### Fig.4

Rotationshastigheten ställs in genom att vrida hastighetsinställningen till ett värde mellan 1 och 5.

Hastigheten blir högre när inställningen vrids mot 5. På samma sätt blir hastigheten lägre när inställningen vrids mot 1.

I nedanstående tabell visas sambandet mellan inställningssiffra och rotationshastighet.

Nummer	min <sup>-1</sup> (varv per min)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Om maskinen används oavbrutet i låg hastighet under en lång period blir motorn överbelastad och överhettad.
- Ratten för hastighetsinställning kan endast vridas till 5 och tillbaka till 1. Tvinga den inte förbi 5 eller 1 eftersom hastighetsinställningen då kan sättas ur funktion.

### Elektronisk funktion

Följande elektroniska funktioner underlättar användningen av maskinen.

#### Konstant hastighetskontroll

Konstant varvtal ger fin finish genom att hålla rotationshastigheten konstant vid belastning.

#### Mjukstartfunktion

Mjukstartfunktionen dämpar startchocken.

#### Överbelastningsskydd

När belastningen på maskinen överstiger den tillåtna nivån, minskar strömmen till motorn för att skydda motorn från att överhettas. När belastningen återgår till den tillåtna nivån, arbetar maskinen normalt igen.

## MONTERING

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

### Montera sidohandtaget

Fig.5

Fig.6

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

Ta bort en av de skruvar som fäster huvudkåpan. Skruva sedan sidohandtaget i skruvhålet.

### Montera stöd- och sliprondell

Fig.7

Avlägsna allt skräp och andra partiklar från stödrondellen.

Skruva på stödrondellen på spindeln genom att trycka in spindellåset.

Fäst sliprondellen på mitten av stödrondellen. Kontrollera så att stödrondellen är placerad innanför sliprondellens kant.

### Fig.8

Skala av sliprondellens kant från stödrondellen för att ta bort den.

### NÄR MASKINEN ANVÄNDS SOM EN

#### SLIPMASKIN (för metall)

När maskinen används som en slipmaskin, tar du bort huvudkåpan och monterar sidohandtaget och ett valfritt sprängskydd.

### Fig.9

### Fig.10

Lossa på skruvarna och ta bort huvudkåpan.

### Fig.11

Skruva fast sidohandtaget ordentligt på rätt plats på maskinen enligt figuren.

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid att sidohandtaget sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas.

### Montering eller demontering av sprängskydd

#### (För rondell med försänkt centerhål,

lamellslipkiva, flexibel rondell,

skivstålbörste/kapskiva,

diamantskiva)(Valfritt tillbehör)

### ⚠ WARNING!

- När en sliprondell med försänkt centerhål, lamellslipkiva, flexibel rondell eller skivstålbörste används, måste sprängskyddet monteras på maskinen så att den slutna sidan alltid är vänd mot användaren.
- 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.)

### För maskin med sprängskydd och låsskruv

### Fig.12

Montera sprängskyddet så att de utskjutande delarna på sprängskyddets band passar in i urtagen på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet 180 ° moturs. Dra åt skruven ordentligt.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

### För maskin med sprängskydd och klämpak

### Fig.13

Dra reglaget i pilens riktning när du har lossat skruven. Montera sprängskyddet så att de utskjutande delarna på sprängskyddets band passar in i urtagen på lagerhuset. Vrid sedan sprängskyddet 180 °.

### Fig.14

Dra åt sprängskyddet genom att fästa skruven efter att du har dragit reglaget i pilens riktning. Sprängskyddets inställningsvinkel kan justeras med reglaget.

Gör på omvänt sätt för att ta bort sprängskyddet.

## Installera eller ta bort sliprondell med försänkt centerhål eller lamellslipskiva (valfritt tillbehör)

### ⚠️WARNING!

- När en sliprondell med försänkt centerhål eller lamellslipkiva används, måste sprängskyddet monteras på maskinen så att den slutna sidan alltid är vänd mot användaren.

### Fig.15

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

### Fig.16

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

Gör på omvänt sätt för att ta bort rondellen.

### Superfläns (valfritt tillbehör)

Modeller med bokstaven F är utrustade med en superfläns som standard. Endast 1/3 ansträngning behövs för att lossa läsmuttern jämfört med konventionell typ.

### ⚠️FÖRSIKTIGT!

- Använd inte superfläns för modeller som är utrustade med mekanisk broms. Om du gör det kan den lossna när bromsen aktiveras.

## Montera eller demontera Ezynut (valfritt 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.17

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

### Fig.18

Tryck in spindellåset och dra åt Ezynut genom att vrida slipskivan medurs så långt som den går att vrida. Vrid Ezynuts ytterringen moturs för att lossa den.

### Fig.19

### Fig.20

### 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.

## Montera eller demontera flexibel rondell (valfritt tillbehör)

### ⚠️WARNING!

- Använd alltid det medföljande skyddet när en flexibel rondell är monterad på maskinen. Skivan kan splittras under användning och skyddet hjälper till att minska risken för personskador.

### Fig.21

Följ anvisningarna för sliprondell med försänkt centerhål men använd även stödrondellen av plast över skivan. Se monteringssekvensen på tillbehörssidan i denna handbok.

## Montera eller demontera sliprondell (valfritt tillbehör)

### OBS!

- Använd endast slipningstillbehör som specificeras i denna bruksanvisning. Dessa måste köpas separat.

### Fig.22

Montera stödrondellen av gummi på spindeln. Passa in rondellen över stödrondellen och skruva fast läsmuttern för slipning på spindeln. När du ska skruva fast läsmuttern för slipning trycker du ned spindellåset så att spindeln inte kan rotera. Dra fast läsmuttern medurs med nyckeln.

Följ monteringsanvisningarna i omvänt ordning för att ta bort rondellen.

## Montering eller demontering av dammskyddstillbehör (valfritt tillbehör)

### ⚠️WARNING!

- Kontrollera alltid att maskinen är avstängd och urkopplad innan du installerar eller demonterar dammskyddet. Om du inte gör det kan det orsaka skador på maskinen eller personskador.

Det finns fyra dammskydd och varje används i en av olika positioner.

### Fig.23

Ställ in dammskyddet så att markeringarna (A, B, C eller D) placeras så som visas. Knäpp fast dess stift i hålen. Dammskyddstillbehöret kan tas bort för hand.

### OBS!

- Torka ur dammskyddstillbehöret när det är igensatt med damm eller främmat material. Fortsätt användning med ett igensatt dammskyddstillbehör skadar maskinen.

## ANVÄNDNING

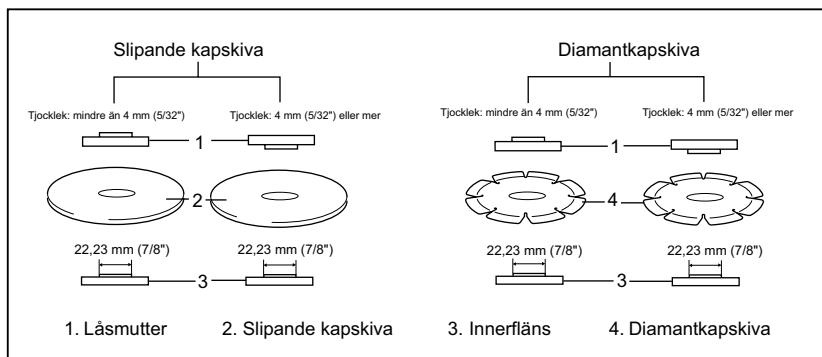
### ⚠️WARNING!

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

- By ALLTID ut rondellen om den har tappats under slipning.
- Slå ALDRIG med rondellen eller skivan på arbetsstycket.
- 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.
- Använd ALDRIG maskinen med sågklingor avsedda för trå eller andra sågblad. Att använda sådana klingor i slipmaskiner innebär stor risk för bakåtkast som kan förorsaka personskador.

### **⚠ FÖRSIKTIGT!**

- Starta aldrig maskinen när denna är i kontakt med arbetsstycket. Det kan orsaka personskador.
- Använd alltid skyddsglasögon eller visir under arbetet.
- När du är klar med arbetet ska du vänta tills rondellen stannat helt innan du lägger maskinen åt sidan.



011644

### **⚠ 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.)
- Använd ALDRIG kapskivor för sidoslipning.
- Se till att skivan inte "kärvar" och tryck inte hårt. Undvik att göra för djupa skär. Överutnyttjande av skivan ökar belastningen på maskinen och risken för att skivan bänds eller fastnar i spåret ökar, liksom risken för bakåtkast, skivbrott och överhettning av motorn.
- Starta inte skärningen med maskinen i arbetsstycket. Låt skivan uppnå fullt varvtal och sänk försiktigt ned maskinen och för den framåt.

## **Slipning av trä och metall**

### **Fig.24**

Håll ALLTID maskinen i ett fast grepp med ena handen på huset och den andra på sidohandtaget. Rör inte vid metalldelarna. Starta maskinen och anlägg sedan rondellen eller skivan mot arbetsstycket.

I allmänhet ska rondellen eller skivan hållas mot arbetsstyckets yta i 15° vinkel.

Slipa inte i riktning B medan en ny rondell körs in eftersom rondellen då kan skära in i arbetsstycket. När kanten på rondellen har rundats av kan du slipa i båda riktningarna (A och B).

### **Användning av kap-/diamantskiva (valfritt tillbehör)**

### **Fig.25**

Riktningen för att montera låsmuttern och innerflänsen varierar beroende på skivans tjocklek. Se tabellen nedan.

Skivan kan fastna, krypa upp eller kastas bakåt om maskinen startas med verktyget i ingrepp i arbetsstycket.

- 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.
- En diamantskiva ska arbetas vinkelrätt mot det material som ska kapas.

### **Användning av den koppformade stålborsten (valfritt 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
- Använd inte en borste som är skadad eller obalanserad eftersom det kan öka risken för skada vid kontakt med trasiga ståltrådar.

## **Fig.26**

Koppla bort maskinen från elnätet och placera den upp och ned för att lättare komma åt spindeln. Ta bort eventuella tillbehör på spindeln. Trä den koppformade stålborsten på spindeln och dra åt med medföljande nyckel. Undvik att använda för mycket tryck vid användning av borsten eftersom det böjer stålträrdarna för mycket och leder till slitage i förtid.

### **Användning av skivstålborsten (valfritt 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.
- Använd inte en skivstålborste som är skadad eller obalanserad eftersom det kan öka risken för skada vid kontakt med trasiga stålträdar.
- 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.27**

Koppla bort maskinen från elnätet och placera den upp och ned för att lättare komma åt spindeln. Ta bort eventuella tillbehör på spindeln. Montera skivstålborsten på spindeln och dra åt med nycklarna.

Undvik att lägga på för mycket tryck vid användning av skivstålborsten eftersom det böjer stålträrdarna för mycket och leder till slitage i förtid.

## **UNDERHÅLL**

#### **⚠FÖRSIKTIGT!**

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

## **Fig.28**

Maskinen och luftintagen måste vara rena. Rengör maskinens ventilationshål regelbundet eller så snart ventilationen påverkas negativt.

För att upprätthålla produkten SÄKERHET och TILLFÖRLITLIGHET bör reparationer, kontroll och utbyte av kolborstar samt allt annat underhålls- och justeringsarbete utföras av ett auktoriserat Makita servicecenter och med reservdelar från Makita.

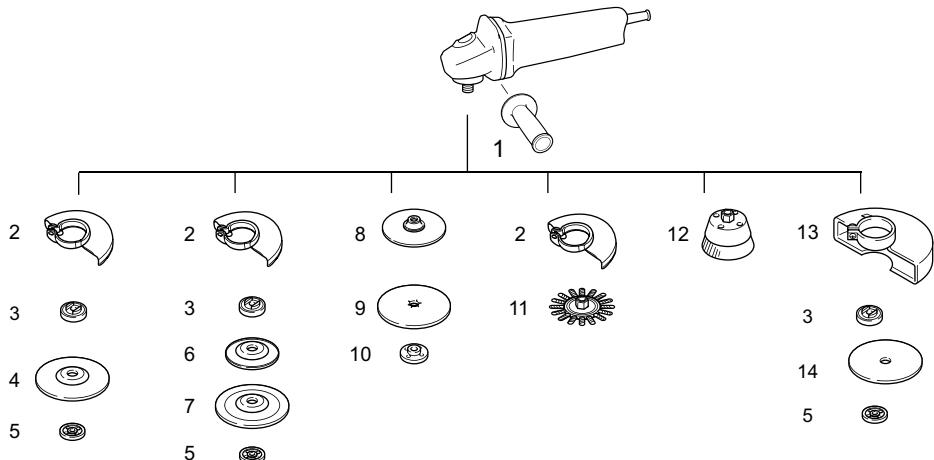
## **VALFRIA TILLBEHÖR**

#### **⚠FÖRSIKTIGT!**

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

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

- Sliprondell
- Dammskyddstillbehör



	115 mm (4-1/2 tums)-modell	125 mm (5 tums)-modell
1		Handtag 36
2		Sprängskydd (för sliprondell)
3		Innerfläns 42 Superfläns 47 *1
4		Rondell med försänkt centerhål/Lamellslipskiva
5		Låsmutter 14-45 Ezy nut *2
6		Plastplatta
7		Flexibel rondell
8	Stödrondell av gummi 100	Stödrondell av gummi 115
9		Sliprondell
10		Låsmutter för slipning 14-48
11		Skivstålborste
12		Koppformad stålborste
13		Sprängskydd (för kapskiva) *3
14		Kap-/diamantskiva
-		Tappnyckel för låsmutter 35

Obs!

\*1 Använd inte superfläns med en slipmaskin som har bromsfunktion.

\*2 Använd inte superfläns och Ezymut tillsammans.

\*3 I vissa europeiska länder kan det vanliga sprängskyddet användas tillsammans med diamantskivan istället för specialsprängskyddet som täcker båda sidor av skivan. Följ föreskrifterna i ditt land.

012987

## OBS!

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

Oversiktsforklaring

1-1. Spindellås	14-1. Skrue	22-1. Låsemutter for pussing
2-1. Skyvebryter	14-2. Spak	22-2. Slipeskive
3-1. Indikatorlampe (turtallsinnstillingshjul)	15-1. Låsemutter	22-3. Gummirondell
4-1. Hastighetsinnstillingshjul	15-2. Slipeskive med forsenket nav	23-1. A-merking
5-1. Skrue	15-3. Indre flens	23-2. B-merking
7-1. Slipeskive	16-1. Låsemuttermekkel	23-3. C-merking
7-2. Pute	16-2. Spindellås	23-4. D-merking
7-3. Spindel	17-1. Ezynut	25-1. Låsemutter
10-1. Hoveddeksel	17-2. Slipeskive	25-2. Slipende kappeskive/diamantskive
10-2. Girhus	17-3. Indre flens	25-3. Indre flens
12-1. Beskyttelseskappe	17-4. Spindel	25-4. Skivevern for slipende kappeskive/diamantskive
12-2. Lagerboks	18-1. Spindellås	26-1. Sirkulær stålborste
12-3. Skrue	19-1. Pil	27-1. Skivebørste
13-1. Beskyttelseskappe	19-2. Fordypning	28-1. Luftutløp
13-2. Lagerboks	21-1. Låsemutter	28-2. Luftinntak
13-3. Skrue	21-2. Flex-skive	
13-4. Spak	21-3. Plastpute	
	21-4. Indre flens	

**TEKNISKE DATA**

Modell	SA5040C
Slipeskivediameter	125 mm
Skivediameter	115 mm eller 125 mm (Avhengig av den valgfrie skivebeskyttelsen)
Maks. Skivetykkelse	6,4 mm
Spindelgjenge	M14
Merkehastighet (n) / Hastighet uten belastning (n <sub>0</sub> )	7 800 min <sup>-1</sup>
Total lengde	315 mm
Nettovekt	2,2 kg
Sikkerhetsklasse	II

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

ENE048-1

**Riktig bruk**

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

ENG002-2

**Strømforsyning**

Maskinen må bare kobles til en strømkilde med samme spenning som vist på typeskiltet, og kan bare brukes med enfase-vekselstrømforsyning. Den er dobbelt verneisolert og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

ENG905-1

**Støy**

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

Lydtrykknivå (L<sub>pA</sub>): 84 dB(A)Lydefektnivå (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

**Bruk hørselvern**

ENG900-1

**Vibrasjon**

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

Arbeidsmodus: plansliping med vibrasjonssikkert sidegrep

Genererte vibrasjoner (a<sub>h,DS</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: plansliping med normal sidegrep  
Genererte vibrasjoner (a<sub>h,DS</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmåte: Overflatesliping med  
vibrasjonssikert sidegrep  
Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ) : 4,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

000230

17.8.2011

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

Arbeidsmåte: Overflatesliping med normalt sidegrep  
Genererte vibrasjoner ( $a_{h,AG}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG902-1

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

GEA010-1

#### ⚠ ADVARSEL:

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

ENH101-16

#### Gjelder bare land i Europa

#### EF-samsvarserklæring

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

Vinkelsliper

Modellnr./type: SA5040C

er seriereprodusert og

#### Samsvarer med følgende europeiske direktiver:

2006/42/EC

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

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

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

GEB097-2

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR SLIPEMASKIN

Vanlige sikkerhetsadvarslar for sliping, pussing, stålborsting og kapping :

1. Dette elektriske verktøyet er beregnet for sliping, pussing, stålborsting og kapping. Les alle sikkerhetsadvarslar, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektriske verktøyet. Unnlatelse av å følge alle instruksjoner i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann og alvorlige skader.
2. Polering bør ikke utføres med dette verktøyet. Bruk av verktøyet til noe annet enn det det er beregnet for, kan medføre fare og forårsake personskade.
3. Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på elektroverktøyet, er ikke det noen garanti for sikker bruk.
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 diametren og tykkelsen på tilbehøret må ligge innenfor den angitte kapasiteten for elektroverktøyet. Tilbehør med feil dimensjoner kan ikke sikres eller kontrolleres fullgodt.
6. Gjenget montering av tilbehør må samsvare med gjengen på sliperen. For tilbehør montert med flenser, må spindelhullet på tilbehøret

- passe til med diameteren på flensen.** Tilbehør som ikke passer til monteringssystemet elektroverktøyet vil kjøre ut av balanse, vibrere overdrevet og kan føre til tap av kontroll.
7. **Ikke bruk skadet tilbehør.** Før bruk må du undersøke om tilbehør som slipeskiver har hakk eller sprekker, om bakhondeller har sprekker 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 personvernustyr.** Bruk ansiktsskjold, beskyttelsesbriller eller vernebriller, alt avhengig av bruken. Bruk etter behov støvmaskse, hørselsvern, hanske og beskyttelsesdekke som kan stoppe små slipepartikler eller fragmenter fra arbeidsstykket. Beskyttelsesbrillene må kunne stoppe flygende deler fra bruken av verktøyet. Støvmasken eller pustemasken må kunne filtrere partikler som dannes ved bruken av verktøyet. Kraftig lyd over lengre tid kan forårsake redusert hørsel.
  9. **Hold tilskueren på trygg avstand fra arbeidsområdet.** Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personvernustyr. Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
  10. **Hold maskinen kun i det isolerte håndtaket når skjærverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning under arbeidet.** Hvis skjærtilebhøret får kontakt med strømførende ledninger, kan uisolerte metalldeler i maskinen bli strømførende og kunne gi brukeren elektrisk støt.
  11. **Plasser ledningen unna det roterende tilbehøret.** Hvis du mister kontrollen, kan ledningen kuttes av eller henge fast og hånden eller armen din kan bli trukket inn til det roterende tilbehøret.
  12. **Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan få fest i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
  13. **Ikke kjør elektroverktøyet når du bærer det langs siden.** Utilstikket kontakt med roterende tilbehør kan føre til at det fester i klærne og trekkes inn mot kroppen.
- 14. Rengjør verktøyets luftventiler regelmessig.** Motorens vifte trekker støv inn i verktøyhuset og mye oppsamlet metallstøv kan medføre elektrisk fare.
- 15. Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
- 16. Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.

#### Tilbakeslag og relaterte advarsler

Tilbakeslag er en plutselig reaksjon på en klemt eller fastsittende skive, bakhondell, børste eller annet tilbehør. Fastklemming forårsaker plutselig stopp av det roterende tilbehøret, noe som i sin tur gjør at det ukontrollerbare elektroverktøyet kastes i motsatt retning av tilbehørets rotasjonsretning ved fastklemmingspunktet

Hvis for eksempel en slipeskive klemmes fast i arbeidsstykket, 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 hoppe mot eller fra operatøren, avhengig av skivens bevegelse i fastklemmingspunktet. Slike forhold kan også føre til brudd i skivene.

Tilbakeslag er et resultat av feil bruk av elektroverktøyet eller feilaktige arbeidsprosedyrer eller arbeidsforhold, og det kan unngås hvis man tar de rette forholdsregler (se nedenfor).

- a) **Hold et godt grep om elektroverktøyet og plasser kroppen og armen slik at du kan motstå tilbakeslagskraften.** Bruk alltid hjelpehåndtak når det følger med, for å få best mulig kontroll over tilbakeslag eller dreiemomentreaksjonen ved oppstart. Operatøren kan kontrollere dreiemomentreaksjonen eller tilbakeslagskrefte hvis de riktige forholdsreglene tas.
- b) **Ikke plasser hånden nær det roterende tilbehøret.** Tilbehøret kan slå tilbake over hånden.
- c) **Ikke plasser kroppen i det området elektroverktøyet kan slå tilbake i.** Et tilbakeslag vil drive verktøyet tilbake i motsatt retning av skivens retning i fastklemmingspunktet.
- d) **Vær ekstra forsiktig ved arbeid i hjørner, på skarpe kanter og lignende.** Unngå å støte eller klemme fast tilbehøret. Hjørner, skarpe kanter eller stat har en tendens til å klemme fast det roterende tilbehøret og forårsake tap av kontrollen eller tilbakeslag.
- e) **Ikke monter et sagkjedeblad for treskjæring eller et tannet sagblad.** Slike blader forårsaker ofte tilbakeslag og tap av kontroll.

## **Spesifikke sikkerhetsadvarsler for sliping og kapping :**

- a) Bruk bare skiver som er anbefalt for elektroverktøyet. Skiver som ikke er beregnet for verktøyet, kan ikke sikres godt nok og er utsigge.
- b) **Slipeoverflaten til skivene med forsenket nav må monteres under planet til vernet.** En feilmontert skive som stikker gjennom planet for vernet kan ikke tilstrekkelig beskyttes.
- c) **Vernet må festes godt 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 utsiktet kontakt med skiven og mot gnister som kan antenne klær.
- d) **Skiver må bare brukes slik det er anbefalt.** For eksempel: Ikke slip med siden av en kappeskive. Kappeskiver for pussing er bare beregnet for periferisk pussing. Sidekrefter mot disse skivene kan knuse dem.
- e) **Bruk alltid uskadede skiveflenser med riktig størrelse og form for skiven du har valgt.** Riktige skiveflenser støtter skiven og reduserer muligheten for skivebrudd. Skiveflenser for kappeskiver kan være forskjellige fra skiveflenser for slipeskiver.
- f) **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 :**

- a) **Ikke klem fast kappeskiven eller legg sterkt press på den. Ikke forsøk å foreta ekstra dype kutt.** Overbelastning av skiven øker belastningen og muligheten for vridning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag eller skivebrudd.
- b) **Ikke still deg på linje med eller 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.
- c) **Når skiven setter seg fast eller når du av en eller annen grunn vil avbryte kappingen, må du slå av verktøyet og holde det stille til skiven har stoppet helt. Du må aldri forsøke å trekke kutteskiven ut av kuttet mens skiven er i bevegelse.** Det kan føre til tilbakeslag. Undersøk hvorfor skiven sitter fast og foreta nødvendige tiltak.
- d) **Start ikke kappingen på nytta mens skiven står i arbeidsstykket.** La skiven få full hastighet og sett den forsiktig i kuttet. Skiven kan sette seg fast, gå opp eller slå tilbake hvis verktøyet startes med skiven i arbeidsstykket.
- e) **Støtt opp plater og større arbeidsstykke for å redusere faren for at bladet kommer i beknip og slår tilbake.** Store arbeidsstykke har en

tendens til å bøye seg under sin egen vekt. Støttene må plasseres under arbeidsstykket på begge sider, nær kuttet og kanten av arbeidsstykket.

f) **Vær ekstra forsiktig når du foretar et innstikk i eksisterende vegger eller andre områder uten innsyn.** Den utsiktede skiven kan kutte gass- eller vannrør, elektriske ledninger eller gjenstander som kan forårsake tilbakeslag.

## **Spesielle sikkerhetsadvarsler for pussing:**

- a) **Ikke bruk for stort pussepapir. 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:**

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

## **Ekstra sikkerhetsadvarsler:**

17. **Når du bruker slipeskiver med forsenket nav, må du passe på bare å bruke glassfiberarmerte skiver.**
18. **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.
19. **Vær forsiktig så du ikke ødelegger spindelen, flensen (særlig monteringsflaten) eller låsemutteren.** Skade på disse delene kan føre til at skiven brekker.
20. **Forviss deg om at skiven ikke har kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
21. **Før du begynner å bruke verktøyet på et arbeidsstykke, bør du la det gå en liten stund.** Se etter vibrasjoner eller vingling som kan tyde på at skiven er dårlig balansert.
22. **Bruk den angitte overflaten av skiven til å utføre slipingen.**
23. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang.** Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
24. **Ikke berør arbeidsstykket umiddelbart etter bruk.** Det kan være ekstremt varmt og kan gi deg brannskader.
25. **Følg produsentens anvisninger for korrett montering og bruk av skiver.** Håndter og oppbevar skivene forsiktig.

26. Ikke bruk separate reduksjonsbøssinger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.
27. Bruk bare flenser som er spesifisert for denne maskinen.
28. For maskiner som er beregnet på å bli utstyrt med gjengehullsskive, må du forvise deg om at gjengen i hullet er lang nok til å passe til spindellengden.
29. Forviss deg om at arbeidsstykket står støtt.
30. Ta hensyn til at skiven fortsetter å rotere etter at maskinen er slått av.
31. Hvis arbeidsplassen er ekstremt varm og fuktig, eller svært forurenset med elektrisk ledende støv, må du bruke en kortslutningsbryter (30 mA) for å ivareta operatørens sikkerhet.
32. Ikke bruk maskinen på materialer som inneholder asbest.
33. Når du bruker kappeskiven, må du alltid bruke beskyttelseskappen med støvoppsamler, slik lokale bestemmelser krever.
34. Kappeskiver må ikke utsettes for trykk fra siden.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### **⚠ADVARSEL:**

Selv om du har brukt produktet mye og føler deg fortrolig med det, er det likevel svært viktig at du følger nøyde de retningslinjene for sikkerhet som er utarbeidet for dette produktet. MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

## FUNKSJONSBEKRIVELSE

### **⚠FORSIKTIG:**

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

### Spindellås

Fig.1

### **⚠FORSIKTIG:**

- Du må aldri aktivere spindellåsen mens spindelen beveger seg. Maskinen kan bli ødelagt.

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

### Bryterfunksjon

Fig.2

### **⚠FORSIKTIG:**

- Før du forbinder verktøyet med stikkontakten, må alltid kontrollere at skyvebryteren aktiverer som den skal og returnerer til AV-stilling (OFF) når baksiden av skyvebryteren trykkes.
- 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 "I" (på). For kontinuerlig drift må du trykke på fremre del av glidebryteren for å låse denne. Stopp verktøyet ved å trykke på bakre del av skyvebryteren, og skyv den deretter mot posisjonen "O (AV)".

### Indikatorlampe

Fig.3

Lampen lyser grønt når verktøyet er koblet til. Hvis indikatorlampen ikke tennes, kan det være feil på strømledningen eller kontrolleren. Hvis indikatorlampen tennes, men maskinen ikke starter, selv om den er slått på, kan kullbørstene være slit, eller det kan være en defekt i kontrolleren, motoren eller på/av-bryteren.

### Sikker mot utilsiktet omstart

Når bryteren er låst starter ikke verktøyet selv om det er koblet til.

Når blinker indikasjonslampen rødt, og viser at sikkerhetsanordningen for utilsiktet start av verktøyet er aktivt.

For å avbryte denne sikkerhetsanordningen skyver du glidebryteren til posisjonen "O(AV)".

### Turtallsinnstillingshjul

Fig.4

Du kan endre rotasjonshastigheten ved å dreie på innstillingshjulet for tutallet til en gitt tallinnstilling fra 1 til 5. Hastigheten øker når hjulet dreies i retning av nummer 5, og hastigheten reduseres når det dreies i retning av nummer 1.

Se også nedenstående tabell når det gjelder forholdet mellom tallinnstillingen på hjulet og den omtrentlige rotasjonshastigheten.

Nummer	min <sup>-1</sup> (R.P.M.)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

#### ⚠FORSIKTIG:

- Hvis verktøyet brukes lenge og kontinuerlig ved lavt turtall, vil motoren bli overbelastet og for varm.
- Turtallsinnstillingshjulet kan kun dreies til 5 og så tilbake til 1. Ikke prøv å dreie det forbi 5 eller 1, ellers kan det hende at turtallsinnstillingen slutter å virke.

## Elektronisk funksjon

Verktøy som er utstyrt med elektroniske funksjoner er enkle å bruke på grunn av følgende egenskaper.

### Konstant turtallskontroll

Kontroll av konstant hastighet sørger for en pen overflate ved å holde rotasjonshastigheten konstant under belastningen.

### Mykstartfunksjon

Funksjonen for myk start hindrer rykkbevegelse ved start.

### Overlastvern

Når belastningen på verktøyet overstiger tillatte nivåer, reduseres pådraget på motoren for å unngå overoppføring. Når belastningen er nede på tillatte nivåer igjen, vil verktøyet fungere som vanlig.

## MONTERING

#### ⚠FORSIKTIG:

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du utfører noe arbeid på maskinen.

### Montere støttehåndtak (hjelpehåndtak)

#### Fig.5

#### Fig.6

#### ⚠FORSIKTIG:

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

Fjern én av skruene som holder hodedekselet på plass. Skru deretter støttehåndtaket inn i skruhullet.

### Montere pute og slipeskive

#### Fig.7

Fjern all smuss og fremmedlegemer fra puten. Skru puten på spindelen ved å trykke på spindellåsen. Fest slipeskiven på midten av puten. Forsikre deg om at puten er plassert innenfor kantene på slipeskiven.

#### Fig.8

Ta slipeskiven av ved å trekke kanten på den av puten.

## BRUK SOM SLIPEMASKIN

Når verktøyet brukes som slipemaskin, må du ta av hodedekselet og montere støttehåndtaket og beskyttelseskappen (ekstrautstyr).

#### Fig.9

#### Fig.10

Løsne skruene og fjern hodedekselet.

#### Fig.11

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

#### ⚠FORSIKTIG:

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

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

#### ⚠ADVARSEL:

- Ved bruk av slipeskive med forsenket nav / klaffeskive, flex-skive eller stålborste, må skivebeskyttelsen settes på verktøyet slik at den lukkede siden av kappen vender mot operatøren.
- Ved bruk av slipende kappeskive/diamantskive må du passe på å bruke bare det spesielle skivevernet som er beregnet på bruk med kappeskiver. (I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)

### For verktøy med låseskrue med beskyttelseskappe

#### Fig.12

Monter skivebeskyttelsen slik at fremspringet på skivebeskyttelsesbåndet er innrettet med hakket i lagerboksen. Drei deretter skivebeskyttelsen 180 ° mot klokken. Forviss deg om at du har trukket skruen godt til. Fjern beskyttelseskappen ved å følge installéringsfremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

### For verktøy med klemmespak med beskyttelseskappe

#### Fig.13

Trekk spaken verktøyet i pilens retning når skruen er løsnet. Monter skivebeskyttelsen slik at fremspringet på skivebeskyttelsesbåndet er innrettet med hakket i lagerboksen. Drei deretter skivebeskyttelsen 180 °.

#### Fig.14

Stram skivebeskyttelsen ved å stramme skruen etter at du har trukket spaken i pilens retning. Innstillingsvinkelen på skivebeskyttelsen kan justeres med spaken.

Fjern beskyttelseskappen ved å følge installéringsfremgangsmåten 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.

### **Fig.15**

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

### **Fig.16**

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

Fjern skiven ved å følge installeringstremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## **Superflens (valgfritt tilbehør)**

Modeller med bokstaven F er som standard utstyrt med superflens. Det er bare nødvendig med 1/3 kraft for å løsne låsemutteren sammenlignet med den konvensjonelle typen.

### **⚠️FORSIKTIG:**

- Ikke bruk superflens på modeller med mekanisk bremse. Ellers kan den løsne når bremsen aktiveres.

## **Montere eller fjerne Ezynut (valgfritt tilbehør)**

### **⚠️FORSIKTIG:**

- Ikke bruk Ezynut med superflens eller vinkelkliper med "F" til slutt i modellnummeret. Disse flensene er så tykke at spindelen ikke kan holde hele det gjengede området.

### **Fig.17**

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

### **Fig.18**

Press aksellåsen 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.19**

### **Fig.20**

### **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.

## **Montere eller fjerne flex-skiven (valgfritt tilbehør)**

### **⚠️ADVARSEL:**

- Når du bruker flex-skiven må du alltid bruke medfølgende beskyttelse. Skiven kan splintres under bruk. Beskyttelseskappen bidrar til å hindre personskader.

### **Fig.21**

Følg instruksjonene for skive med nedsenket nav, men bruk også plastrondellen over skiven. Se monteringsrekkefølge på tilbehørssiden i denne håndboken.

## **Montere eller fjerne slipeskive (valgfritt tilbehør)**

### **MERK:**

- Bruk slipetilbehør spesifisert i denne håndboken. Disse må kjøpes separat.

### **Fig.22**

Monter gummirondellen på spindelen. Sett skiven på gummirondellen og skru låsemutteren for sliping på spindelen. Stram låsemutteren for sliping ved å trykke så kraftig på spindellåsen at spindelen ikke kan rotere, og bruk låsemutternøkkelen til å stramme mutteren godt i klokkeretting.

Fjern skiven ved å følge installeringstremgangsmåten i motsatt rekkefølge.

## **Montere eller demontere støvdekseltilllegg (valgfritt tilbehør)**

### **⚠️ADVARSEL:**

- Kontroller alltid av verktøyet er avslått og koblet fra strøm før du monterer eller fjerner støvavugsuttilbehøret. Hvis du ikke gjør dette kan det føre til skader på verktøyet eller personskader. Det er fire typer støvavugsuttilbehør, og alle brukes i ulike posisjoner.

### **Fig.23**

Fest støvavugsuttilbehøret slik at markeringene (A, B, C eller D) er plassert som vist. Klem pinnene på plass i ventilasjonsåpningene.

Støvdekseltilllegget kan demonteres for hånd.

### **MERK:**

- Rengjør støvdekseltilllegget når det er tett på grunn av støv eller fremmedlegemer. Fortsatt bruk med tett støvdekseltilllegg vil skade verktøyet.

## **BRUK**

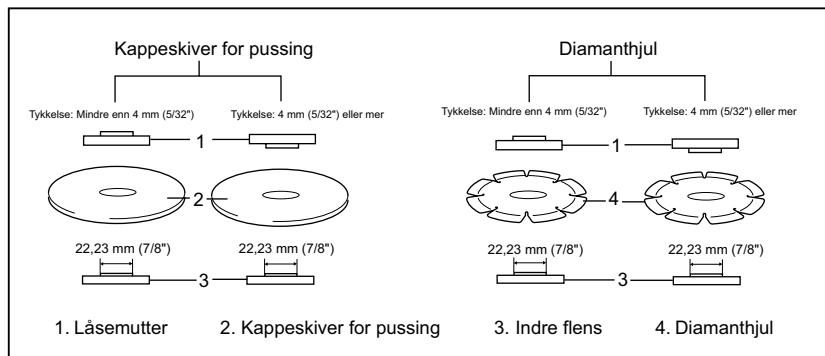
### **⚠️ADVARSEL:**

- Det burde aldri være nødvendig å bruke makt på maskinen. Vekten av maskinen utover passende trykk. Maktbruk og for stort trykk kan føre til farlig brudd i skiven.

- Skiven må ALLTID skiftes hvis maskinen mistes under sliping.
- ALDRI dunk eller slå slipeskiven mot arbeidsstykket.
- 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.
- Maskinen må ALDRI brukes med skjærblader 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.
- Bruk alltid vernebriller eller ansiktsmaske ved arbeid med maskinen.
- 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.



011644

#### ⚠️ADVARSEL:

- Ved bruk av slipende kappeskive/diamantskive må du passe på å bruke bare det spesielle skivevernet som er beregnet på bruk med kappeskiver. (I enkelte europeiske land kan det vanlige vernet brukes ved bruk av diamantskive. Følg lokale forskrifter.)
- IKKE bruk kappeskiver til sideveis sliping.
- Ikke klem fast skiven eller legg sterkt press på den. Ikke foreta ekstra dype kutt. For mye press på skiven øker belastningen og muligheten for vridning eller fastklemming av skiven i kuttet, noe som kan føre til tilbakeslag, skivebrudd og overoppheeting av motoren.
- Ikke start kappingen på nytt mens skiven står i arbeidsstykket. La skiven få full hastighet og sett

## Sliping og pussing

### Fig.24

Maskinen må ALLTID holdes i et fast grep med en hånd på huset og den andre på støttehåndtaket. Ikke ta på metalldelene. Slå verktøyet på, og sett deretter skiven på arbeidsstykket.

Som regel skal kanten på skiven ha en vinkel på 15 ° mot arbeidsstykkets overflate.

Når du først begynner å bruke en ny skive må du ikke bruke slipemaskinen i retningen B, ellers kan den skjære seg inn i arbeidsoverflaten. Så snart kanten av skiven er avrunnet etter å være brukt litt, kan den brukes i både A- og B-retningen.

## Bruke kappeskive/diamantskive (valgfritt tilbehør)

### Fig.25

Monteringsretningen for låsemutteren og den indre flensen varierer med tykkelsen på skiven.

Se tabellen nedenfor.

den forsiktig i kuttet samtidig som du beveger verktøyet fremover over overflaten av arbeidsstykket. Skiven kan sette seg fast, vandre opp eller slå tilbake hvis verktøyet startes med skiven i arbeidsstykket.

- 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.
- En diamantskive skal brukes vinkelrett på materialet som kuttes.

## Bruke sirkulær stålborste (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.
- 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 børstetråder.

#### Fig.26

Plugg fra verktøyet og legg det opp-ned, slik at du får enkelt tilgang til spindelen. Fjern eventuelt tilleggsutstyr fra spindelen. Monter den sirkulære stålborsten på spindelen og trekk til med den medfølgende nøkkelen. Når du bruker børsten, må du unngå å bruke for mye trykk, som fører til at trådene bøyes for mye, og børsten får redusert levetid.

#### Bruke skivebørste (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.
- 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 børstetråder.
- Bruk ALLTID beskyttelseskappen med skivebørster, og pass på at skivens diameter passer inne i beskyttelseskappen. Skiven kan splintres under bruk. Beskyttelseskappen bidrar til å hindre personskader.

#### Fig.27

Plugg fra verktøyet og legg det opp-ned slik at du får enkelt tilgang til spindelen. Demonter alt tilbehør fra spindelen. Skru skivebørsten på spindelen og stram med nøklene.

Når du bruker skivebørsten, må du unngå å må du unngå å bruke for mye trykk, som fører til at trådene bøyes for mye, og børsten får redusert levetid.

## VEDLIKEHOLD

##### ⚠FORSIKTIG:

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

#### Fig.28

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

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

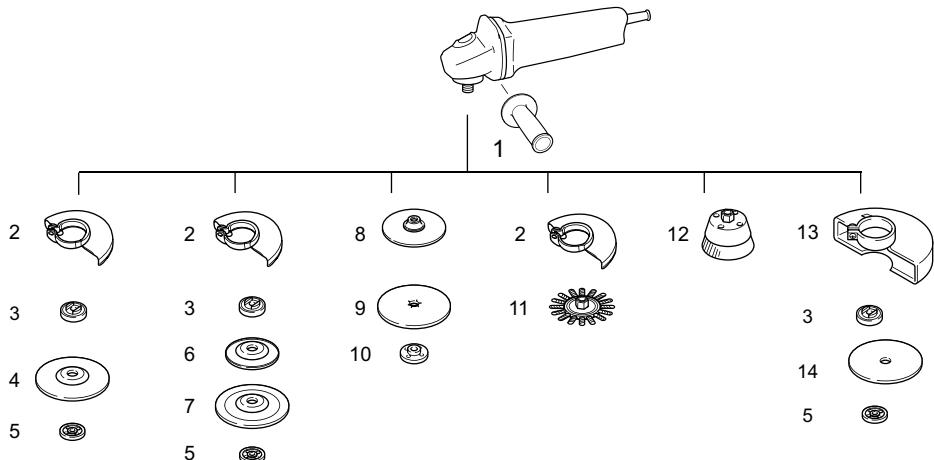
## VALGFRITT TILBEHØR

##### ⚠FORSIKTIG:

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

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

- Slipeskive
- Festet for støvhette



	Modell med 115 mm (4-1/2")	Modell med 125 mm (5")
1	Håndtak 36	
2	Skivebeskyttelse (for slipeskive)	
3	Indre flens 42 Superflens 47 *1	
4	Skive med nedsenket nav / Klaffskive	
5	Låsemutter 14-45 Ezynut *2	
6	Plastpute	
7	Flex-skive	
8	Gummirondell 100	Gummirondell 115
9	Slipeskive	
10	Låsemutter for sliping 14-48	
11	Skivebørste	
12	Sirkulær stålborste	
13	Skivebeskyttelse (for kappeskive) *3	
14	Slipende kappeskive/diamantskive	
-	Låsemutternøkkel 35	

Merk:

\*1 Ikke bruk superflens med en sliper som er utstyrt med bremsefunksjon.

\*2 Ikke bruk superflens og Ezynut sammen.

\*3 I enkelte europeiske land kan du, ved bruk av diamantskive, bruke det vanlige vernet i stedet for spesialvernet som dekker begge sider av skiven. Følg lokale forskrifter.

012987

#### MERK:

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

Yleisselostus

1-1. Karalukitus	14-1. Ruuvi	21-4. Sisäläippa
2-1. Liukukytkin	14-2. Vipu	22-1. Lukkomutterti hiontaan
3-1. Merkkivalo (nopeudensäädin)	15-1. Lukkomutterti	22-2. Hiomalaikka
4-1. Nopeudensäätöpyörä	15-2. Keskeltä ohennettu laikka	22-3. Kumityyny
5-1. Ruuvi	15-3. Sisäläippa	23-1. Merkki A
7-1. Hiomalaikka	16-1. Lukkomuttertiavain	23-2. Merkki B
7-2. Tyyny	16-2. Karalukitus	23-3. Merkki C
7-3. Kara	17-1. Ezynut	23-4. Merkki D
10-1. Kärjen suojuus	17-2. Hiomalaikka	25-1. Lukkomutterti
10-2. Vaihteistokotelto	17-3. Sisäläippa	25-2. Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka
12-1. Laikan suojuus	17-4. Kara	25-3. Sisäläippa
12-2. Vaihdekotelto	18-1. Karalukitus	25-4. Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan suojuus
12-3. Ruuvi	19-1. Nuoli	26-1. Teräskuppiharja
13-1. Laikan suojuus	19-2. Lovi	27-1. Teräsharjaläikka
13-2. Vaihdekotelto	21-1. Lukkomutterti	28-1. Poistoaukko
13-3. Ruuvi	21-2. Joustava laikka	28-2. Ilman tuloaukko
13-4. Vipu	21-3. Muovityyny	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli	SA5040C
Hiontalevyn halkaisija	125 mm
Laikan halkaisija	115 mm tai 125 mm (vallinnaisen laikan suojuksen mukaan)
Laikan enimmäispaksuus	6,4 mm
Karan kierre	M14
Nimellisnopeus ( $n$ ) / joutokäyntinopeus ( $n_0$ )	7 800 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituisuus	315 mm
Nettopaino	2,2 kg
Turvaluokitus	□/II

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet saattavat vaihdella eri maissa.
- Paino EPTA-menetelmän 01/2003 mukaan

ENE048-1

**Käyttötarkoitus**

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

ENG002-2

**Virtalähde**

Laitteen saa kytkeä vain sellaiseen virtalähteeseen, jonka jännite on sama kuin arvokilvessä ilmoitettu, ja sitä saa käyttää ainostaan yksivaiheisella vaihtovirralla. Laite on kaksinkertaisesti suojaeristetty, ja se voidaan sitten kytkeä myös maadoittamattomaan pistorasiaan.

ENG905-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määrityy EN60745-standardin mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)Äänen tehotaso ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

**Käytä kuulosuojaaimia**

ENG900-1

**Tarinä**

Väärähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745-mukaan:

Työmenetelmä: laikkahionta tarinävaimennettua sivukahvaa käytäen

Tarinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmänVirhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työmenetelmä: laikkahionta normaalialla sivukahvaa käytäen

Tarinäpäästö ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmänVirhemarginaali (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työtila : pintahionta tärinävarmennettua sivukahvaa käytäen  
Tärinän päästö ( $a_{h,AG}$ ) : 4,0 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaus (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työtila : pintahionta tavallista sivukahvaa käytäen  
Tärinän päästö ( $a_{h,AG}$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaus (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

000230

17.8.2011

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

GEA010-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.
- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo koskee tämän työkalun pääasiallisia käyttötarkoituksia. Tärinäpäästöarvo voi kuitenkin muuttua, jos työkalua käytetään muihin tarkoituksiin.

#### △VAROITUS:

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

ENH101-16

#### Koskee vain Euroopan maita

#### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

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

Koneen tunnistetiedot:

Kulmahiomacone

Mallinro/Tyyppi: SA5040C

ovat sarjavalmisteisia ja

**Täytävä seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:**

2006/42/EC

Ja etä ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

ENG902-1

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

000230

00023

- asennettavien lisävarusteiden asennusreinä on vastattava kohdistuslaipan halkaisijaa.** Jos lisävaruste ei sovi sähkötyökalun asennusvarustukseen, sähkötyökalu ei ole tasapainossa. Se voi täristää voimakkaasti, mikä voi aiheuttaa työkalun hallinnan menetyksen.
7. **Älä käytä viallisia liivarusteita.** Ennen jokaista käyttökertaa tarkista, että **hiomalaikassa ei ole** lohkeamia tai halkeamia, tynnyissä ei ole halkeamia tai merkkejä liiallisesta kulumisesta ja että teräharjan harjakset eivät ole irti tai halkeileet. Jos työkalu tai lisävaruste pääsee putoamaan, tarkista sen kunto tai vaihda varuste ehjään. Lisävarusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen asetu niin, että sinä eivätkä mahdolliset sivulliset ole pyörivän lisävarusteen tasossa ja käytä laitetta suurimmalla sallitulla joutokäytinopeudella yhden minuutin ajan. Viallinen lisävaruste yleensä hajoaa tässä kokeessa.
8. **Pukeudu henkilökohtaisiin suojavarusteisiin.** Käytöstä riippuen käytä kasvosuojaa, suojalaseja tai varmuuslaseja. Käytä pölynaamaria, kuulosuojaaimia, käsineitä ja sellaista työpajan esiliinua, joka pystyy pysäytämään pieniä hankausjauheita tai työkappaleen palasia. Silmäsuojan on kyettävä pysäytämään lentäviä pirstaleita, jotka aiheutuvat erilaisten toimintojen aikana. Pölynaamion tai hengityssuojan on suodattettava toiminnostasi aiheutuvat palaset. Jos olet pidemmän aikaa alittina erittäin kovalle melulle, se voi aiheuttaa kuulon menettämisen.
9. **Pidä sivustakatsojat turvallisen välimatkan päässä työalueelta.** Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtista suojavarustetta. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammautumisen väliittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
10. **Jos on mahdollista, etti työkalun terä osuu piilossa oleviin johtoihin tai koneen omaan virtajohtoon,** pidä leikatessasi kiinni työkalusta sen eristyistä tartuntapinnoista. Jos laikka osuu virralliseen johtoon, työkalun sähköä johtavat metalliosat voivat aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
11. **Aseta johto varmaan paikkaan pyörivästä lisävarusteesta.** Jos menetät hallintakykysi, johto voi katketa tai repeytyä ja kätesi voi joutua pyörivän lisävarusteesseen.
12. **Älä koskaan laita tehokonetta alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt.** Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsistäsi.
13. **Älä anna tehokoneen mennä sillä välin, kun kannat sitä sivullasi.** Vahingossa aiheutuva lisävarusteen pyöriminen voi repiä vaatteesi,
- vetäen lisävarusteen kehoosi.
14. **Puhdista työkalun ilma-aukot säännöllisesti.** Moottorin tuuletin imee pölyä koteloon, ja metallijauheen kerääntyminen laitteeseen voi aiheuttaa sähköiskuavaaran.
15. **Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien lähellä.** Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
16. **Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnestettä.** Jos käytät vettä tai muuta jäähdytysnestettä, se voi aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.

#### Takapotku ja siihen liittyvät varoitukset

Takapotku on kiinni juuttuneen laikan, tynnyin, harjan tai muun lisävarusteen aiheuttama äkillinen sysäys. Kiinni juuttuminen tai takertelu aiheuttaa sen, että pyörivä lisävaruste pysähtyy, mikä puolestaan alkaa työntää laitetta hallitsemattomaksi pyörimisliikkeelle vastakkaiseen suuntaan. .

Jos esimerkiksi hiomalaikka juuttuu työkappaleeseen, juutumiskohaan pureutumassa oleva laikka voi tunkeutua kappaleen pintaan, jolloin se kiipeää ylös tai potkaisee taaksepäin. Laikka voi hypätä joko käyttäjää kohti tai poispäin sen mukaan, mihin suuntaan laikka oli siirtymässä juutumiskohdassa. Hiomalaikka voi tällöin rikkoutua.

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

- Pidä yllä vahva pito tehokoneessa ja aseta kehosi ja käsivartesi siten, etti voit vastustaa takapotkun voimaa.** Käytä aina apukuhvaa, jos annettu mukana, takapotkujen tai väntömomentin maksimi hallinnon vuoksi käynnistykseen aikana. Käyttäjä voi hallita väntömomentin reaktioita tai takapotkun voimaa, jos noudataa sopivia varotoimenpiteitä.
- Älä koskaan aseta kättäsi pyörivän lisävarusteen lähelle.** Lisävaruste saattaa takapotkaista kätesi ylitse.
- Asetu niin, etti jää laitteen tielle takapotkun sattuessa.** Takapotku heittää läitetä päärvastaiseen suuntaan kuin mihin laikka pyörii.
- Sovella erityistä huolta, kun teet kulmia, teräviä reunoja, jne.** Vältä lisävarusteen ponnahtamista tai repeytymistä. Kulmilla, terävillä reunoilla tai ponnahtamisella on tapana repäistä pyörivää lisävarustetta ja aiheuttaa hallinnan menettämisen tai takapotkun.
- Älä käytä tässä työkalussa puun sahaamiseen tarkoitettua ketjuterää tai hammastettua terää.** Sellaisten terien käyttäminen johtaa jatkuviin takapotkuihin ja hallinnan menettämiseen.

## Hionta ja katkaisua koskevat erityiset varoitukset:

- a) Käytä vain laitteeseen tarkoitettuja laikatyyppejä ja kyseiselle laikalle tarkoitettua erikoissuojaa. Muita kuin laitteeseen nimenomaan tarkoitettua laikkoja ei voida suojaa kunnolla, ja siten ne eivät ole turvallisia.
- b) Napasyvennettyjen laikkojen hiomapinna on oltava suojaeunan tason alapuolella. Väärin asennettu laikka, joka työntyy suojaeunan tason läpi, ei ole asianmukaisesti suojattu.
- c) Suoja on kiinnitettävä laitteeseen tukeasti turvalliseen asentoon niin, että mahdollisimman pieni osa laikasta näkyy käyttäjää kohti. Suoja suojaa käyttäjää rikkoutuneen laikan palasilta ja kipinöiltä, jotka voivat sytyttää vaatteet palamaan, sekä estää koskettamasta laikkaa vahingossa.

d) Laikkoja saa käyttää vain suositeluihin käyttötarkoitukseen. Esimerkiksi: älä yrity hioa kappaleita katkaisulaikan sivulla. Katkaisulaikka käytettäessä hionta tapahtuu vain laikan kehällä. Sivuttaisvoimat voivat rikkota laikan.

e) Käytä aina ehjää ja oikean kokoisia laikkalaittoja, joiden muoto vastaa valittua laikkaa. Oikeantyypiset laikkalaitat tukevat laikkaa ja pienentävät näin laikan rikkoutumisriskiä. Katkaisulaikkoihin tarkoitettut laipat voivat olla erilaisia kuin hiomalaikkojen laipat.

f) Älä käytä isommista sähkötyökaluista otettuja kuluneita laikkoja. Isoihin sähkötyökaluihin tarkoitettut laikat eivät sovi suuremmalla nopeudella toimivin pienempiin työkaluihin ja voivat siksi hajota.

## Katkaisua koskevat lisävaroitukset:

a) Älä anna katkaisulaikan "jumittua" äläkä paina laitetta liian voimakkaasti. Älä yrity tehdä liian syvää uraa. Laikan liika painaminen lisää kuormitusta ja laikan vääräntymis- tai juuttumisriskiä, jolloin seurauksena voi olla takapotku tai laikan rikkoutuminen.

b) Älä asetu samaan linjaan pyörivän laikan taakse. Kun laikka käytettäessä liikkuu käyttäjästä poispäin, mahdollinen takapotku voi sysätä pyörivän laikan ja työkalun suoraan käyttäjää kohti.

c) Kun laikka takertelee tai kun työ joudutaan jostakin syystä keskeytämään, katkaise laitteesta virta ja pidä sitä paikoillaan liikkumatta, kunnes laikka on täysin pysähtynyt. Älä koskaan yrity irrottaa laikkaa urasta, kun laikka vielä pyörii, koska seurauksena voi olla takapotku. Selvitä laikan takertelun syy ja tee tarvittavat korjaavat toimenpiteet.

d) Älä käynnistä laitetta niin, että se on kiinni työkappaleessa. Anna laikan savuttaa täysi pyörimisnopeus ja työnnä laikka sitten varovasti leikkuu-uraan. Jos laite käynnistetään niin, että se on kiinni työkappaleessa, laikka voi takerta, työntää taaksepäin tai ponnahtaa ylös.

e) Vähennä laikan takertelu- ja takapotkuriskiä tukemalla paneeliteit ja ylisuuret työkappaleet huolellisesti. Isot työkappaleet pyrkivät taipumaan omasta painostaan. Levy on tuetava molemmilta puolilta sekä leikkuulinjan vierestä että reunoilta.

f) Ole erityisen varovainen, kun leikkaat "taskuja" valmiisiin seiniin tai muihin umpsinaiisiin rakenteisiin. Laikka voi katkaista kaasu- tai vesiputkia tai sähköjohtaja tai osa takapotkun aiheuttavia esteisiä.

## Hiekkapaperihiontaa koskevat erikoismääräykset:

- a) Älä käytä ylikokoista hiomalaikkapaperia. Noudata hiekkapaperin valinnassa valmistajan suositukset. Hiomatyynyn ulkopuolella ulottuva hiekkapaperi voi revetä ja aiheuttaa takertelua, laikavaurioita tai takapotkun.

## Teräsharjausta koskevat erityiset varoitukset:

a) Ota huomioon, että harjaksia irtoaa harjasta myös normaalikäytössä. Älä kuormita harjaksia turhaan painamalla liian voimakkaasti. Harjakset voivat helposti tunkeutua vaateiden ja/tai ihmisen läpi.

b) Jos harjauksessa suositellaan käytettäväksi suojusta, älä anna harjauslaikan tai harjan ottaa suojuksen. Harjauslaikan tai harjan halkaisija voi kasvaa kuormituksen ja keskipakoisvoiman vaikutuksesta.

## Turvallisutta koskevat lisävaroitukset:

- 17. Jos käytät hiomalaikkaa, jossa on upotettu keskiö, varmista, että laikka on lasikuituvahvisteinen.
- 18. ÄLÄ KOSKAAN käytä tässä hiomakoneessa kiven hiontaan tarkoitettuja kuppilaikkoja. Hiomakonetta ei ole suunniteltu tämäntyyppisten laikkojen käyttöön. Väääräntyyppisten laikkojen käyttö voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- 19. Varo, ettei vahingoita karaa, laippaa (erityisesti asennuspintaa) tai lukkomutteria. Näiden varaosien vahingoittuminen voi aiheuttaa pyörän rikkoutumisen.
- 20. Varmista, että laikka ei kosketa työkappaleeseen, ennen kuin virta on kytettytä.
- 21. Ennen kuin käytät työkalua nimenomaiseen työkappaleeseen, anna sen juosta jonkin aikaa. Varo, ettei se värähtele tai tärise, joka voi olla merkki siitä, että laikka on huonosti asennettu tai tasapainoitettu.
- 22. Käytä hiontaan siihen tarkoitettua laikan pintaa.
- 23. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
- 24. Älä kosketa työkappaleita heti käytön jälkeen, sillä se saattaa olla erittäin kuuma ja polttaa ihoa.

25. Noudata valmistajan antamia ohjeita laikkojen oikeasta asennuksesta ja käytöstä. Käsittele laikkoja varoen ja säälytä niitä turvallisessa paikassa.
26. Älä käytä erillisiä supistusholkkeja tai sovittimia isoaukkoisten hiomalaikkojen kiinnitykseen.
27. Käytä ainoastaan tälle työkalulle tarkoitettuja laippoja.
28. Kun käytät kierrelleihin varustetuille laikolle tarkoitettua työkalua, varmista, että laikan kierheet vastaavat pituudeltaan a.
29. Varmista, että työkappale on tukevasti paikoillaan.
30. Ota huomioon, että laikka jatkaa pyörimistään vielä sen jälkeen, kun virta on katkaistu.
31. Jos työtila on erittäin kuumin ja kostea tai siinä esiintyy runsaasti sähköjohdavaa pölyä, varmista turvallisuus käyttämällä vikavirtakatkaisinta (30 mA).
32. Älä hio tai leikkaa työkalulla mitään asbestia sisältäviä materiaaleja.
33. Käytä aina paikallisten määräysten edellyttämää pöly keräävää laikansuojusta.
34. Katkaisulaikkaa ei saa painaa sivusuunnassa.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### ⚠ VAROITUS:

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

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠ HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneen säätöjen ja toiminnallisten tarkistusten tekemistä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

### lukitus

#### Kuva1

### ⚠ HUOMIO:

- Älä koskaan kytke lukkoa päälle n pyöriessä. Työkalu voi rikkoutua.

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

### Kytimen käyttäminen

#### Kuva2

### ⚠ HUOMIO:

- Ennen kuin kytket työkaluun sähkövirran, tarkista, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palautuu OFF-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.
- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö helpottuisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukiset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

Käynnistä työkalu siirtämällä liukukytkin asentoon I (ON) työntämällä liukukytkimen takaosaa. Jos haluat käyttää konetta jatkuvalla käynnillä, lukitse kytkinvipu painamalla sen etuosaa.

Työkalu pysäytetään painamalla kytkinvivun takaosaa ja työntämällä kytkinvipu asentoon O (OFF).

### Merkkivalo

#### Kuva3

Vihreä merkkivalo syttyy vihreänä, kun laite kytketään virtaan. Jos merkkivalo ei syty, päävirtajohto tai ohjain saattaa olla vahingoittunut. Merkkivalo palaa, mutta työkalu ei käynnisty silloinkaan, jos työkalu on kytettytä pääle, hiljiharjat saattavat olla kuluneet tai ohjain, moottori tai ON/OFF-kytkin saattaa olla vaurioitunut.

### Tahaton uudelleenkäynnistyksen todiste

Työkalu ei käynnisty, jos kytkin on lukittu, vaikka työkalun virtajohto kytketään.

Silloin merkkivalo vilkkuu punaisena ja osoittaa, että tahattoman uudelleenkäynnistyksen estolaite on toiminnassa.

Jos haluat peruuttaa tahattoman uudelleenkäynnistyksen eston, työnnä liukukytkin takaisin asentoon O (OFF).

### Nopeudensäätöpyörä

#### Kuva4

Voit muuttaa pyörimisnopeutta kääntemällä nopeudensäätöpyörää numeroasetukseen 1-5.

Nopeus kasvaa käännettääessä numero 5 kohti. Nopeus pienenee käännettääessä numeroa 1 kohti.

Seuraavassa taulukossa on numeroasetuksia vastaava arvioitu pyörimisnopeus.

Luku	min <sup>-1</sup> (kierr./min)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

#### △HUOMIO:

- Jos konetta käytetään pitkääkaisesti pienellä nopeudella, sen moottori ylikuormittuu ja kuumenee.
- Nopeussäädintä voi käännytä vain asentoon 5 tai asentoon 1 ja saakka. Älä pakota sitä asennon 5 tai 1 ohi, koska nopeudensäätötoiminto saattaa lataa toimimasta.

#### Sähköinen toiminta

Sähköisä toimintoja sisältävää työkaluja on helppo käyttää seuraavien ominaisuuksien ansiosta.

#### Vakionopeuden säätö

Vakionopeuden säätö tuottaa laadukkaan jäljen, sillä se varmistaa pyörimisnopeuden säilymisen vakiona myös kuoritettuna.

#### Pehmeä käynnistys

Pehmeä käynnistys vaimentaa käynnistyksen yhteydessä ilmenevää nykäystä.

#### Ylikuormitussuoja

Jos työkalun kuormitus ylittää sallitun rajan, moottorin tehoa aleennetaan, jotta se ei ylikuumentisi. Kun kuormitus palautuu sallitulle tasolle, työkalun toiminta palaa normaaliksi.

## KOKOONPANO

#### △HUOMIO:

- Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

#### Sivukahvan asentaminen (kahva)

#### Kuva5

#### Kuva6

#### △HUOMIO:

- Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

Poista yksi laikkapään kotelo kaikki pitävästä ruuveista. Ruuvaa sitten sivukahva ruuvireikään.

#### Tukinavan ja hiomalaikan asentaminen

#### Kuva7

Poista lika ja vieraat aineet tukinavasta.

Paina akselilukkoja ja ruuvaa tukinapa karaan.

Kiinnitä hiomalaikka tukinavan keskelle. Tarkista, että tukinava on hiomalaikan reunan sisäpuolella.

#### Kuva8

Kun haluat irrottaa hiomalaikan, vedä sen reuna irti tukinavasta.

## KÄYTÄMINEN KULMAHIOMAKONEENA

Kun käytät työkalua kulmahiomakoneena, irrota laikkapään kotelo ja asenna sivukahva sekä valinnainen laikan suojuus.

#### Kuva9

#### Kuva10

Löysennä ruuvit ja irrota laikkapään kotelo.

#### Kuva11

Kiinnitä sivukahva koneeseen kuvan osoittamalla tavalla.

#### △HUOMIO:

- Varmista aina ennen käyttöä, että sivukahva on tukevasti paikoillaan.

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

#### △VAROITUS:

- Jos käytössä on upotetulla navalla varustettu hiomalaike, lamellilaikka, joustava laikka tai teräsharjalaikka, laikan suojuus on kiinnitettävä työkaluun niin, että suojuksen umpsinainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.
- Varmista hiova katkaisulaikkaa / timanttilaikkaa käytäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikkojen kanssa käytettäväksi tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata omassa maassasi voimassa olevia määräyksiä.)

**Lukitusruuvi-tyypillisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle**

#### Kuva12

Kiinnitä laikan suojuus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan ulokkeet tulevat laakerikotelon lovien kohdalle. Käännä sitten laikan suojusta 180° vastapäivään. Kiristä ruuvit huolellisesti.

Irrota laikan suojuus päärvastaisessa järjestyksessä.

**Kiristysruuvi-tyypillisillä laikkasuojuksilla varustetulle työkalulle**

#### Kuva13

Vedä vipua nuolen suuntaan ruuvin löysäämisen jälkeen. Kiinnitä laikan suojuus niin, että laikan suojuksen kiinnityspannan ulokkeet tulevat laakerikotelon lovien kohdalle. Käännä sitten laikan suojusta 180°.

#### Kuva14

Vedä vipua nuolen suuntaan ja kiristää laikan suojuus kiinnittämällä ruuvi. Laikan suojuksen asennuskulma säädetään vivulla.

Irrota laikan suojuus päärvastaisessa järjestyksessä.

## **Upotetulla navalla varustetun laikan tai lamellilaikan (lisävaruste) asentaminen**

### **⚠ VAROITUS:**

- Jos käytössä on upotetulla navalla varustettu laikka tai lamellilaikka, laikan suojuks on kiinnitettävä työkaluun niin, että suojuksen umpsainen puoli tulee aina käyttäjää kohti.

### **Kuva15**

Aseta sisäläippa an. Sovita laikka sisäläippaan ja kiinnitä lukkomutteri an.

### **Kuva16**

Kiristä lukkomutteri painamalla lukkoo voimakkaasti niin, ettei pääse pyörimään, ja kiristä lukkomutteri sitten lukkomutteria vaimella myötäpäivään.

Laikka irrotetaan pääinvastaisessa järjestysessä.

### **Superlaikka (lisävaruste)**

F-kirjaimella merkityissä malleissa on vakiovarusteena superlaippa. Sen ansiosta lukkomutterin avaamiseen tarvitaan vain 1/3 tavallisen laipan edellyttämästä aukaisuvuomasta.

### **⚠ HUOMIO:**

- Älä käytä superlaippaa mekaanisella jarrulla varustetuissa malleissa. Se voi löystyä, kun jarrua käytetään.

## **Ezynutin (lisävaruste) kiinnittäminen ja irrottaminen**

### **⚠ HUOMIO:**

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

### **Kuva17**

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

### **Kuva18**

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

### **Kuva19**

### **Kuva20**

### **HUOMAUTUS:**

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

## **Joustolaikan (lisävaruste) kiinnittäminen ja irrottaminen**

### **⚠ VAROITUS:**

- Käytä aina mukana toimitettua suojusta, kun joustolaikka on kiinni työkalussa. Laikka voi hajota käytössä, joten suojuks vähentää vammoautumisriskiä.

### **Kuva21**

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

## **Hiomalaikan (lisävaruste) kiinnittäminen ja irrottaminen**

### **HUOMAUTUS:**

- Käytä vain tässä ohjekirjassa määritettyjä hiomakoneita. Ne on ostettava erikseen.

### **Kuva22**

Asenna kumityyny karaan. Sovita laikka kumityynyyn ja kiinnitä hiomalaikan lukkomutteri karaan. Kiristä hiomalaikan lukkomutteri painamalla akselilukkooa voimakkaasti niin, ettei kara pääse pyörimään, ja kiristä lukkomutteri sitten kiertämällä lukkomutteria vaimella myötäpäivään.

Irrota laikka pääinvastaisessa järjestysessä.

## **Pölykannen kiinnittimen asennus ja irrotus (Vaihtoehtoinen lisävaruste)**

### **⚠ VAROITUS:**

- Varmista aina ennen pölykannen kiinnittimen asennusta ja irrotusta, että työkalu on sammutettu ja sen virtajohto on irrotettu. Muuten seurausena voi olla työkalu vaurioituminen tai vammoautuminen.

Pölykannen kiinnittimiä on neljä, ja kutakin tulee käyttää eri asennoissa.

### **Kuva23**

Asenna pölykannen kiinnitin niin, että merkintä (A, B, C tai D) tulee kuvassa näkyvään paikkaan. Napsauta sen kiinnikkeet ilmanvaihtoaukkoihin.

Pölykannen kiinnittimen voi poistaa käsin.

### **HUOMAUTUS:**

- Puhdista pölykannen kiinnitin, kun se on tukkeutunut vierailla aineilla. Työn jatkaminen tukkeutuneella pölykannen kiinnittimellä vahingoittaa työkalua.

## **TYÖSKENTELY**

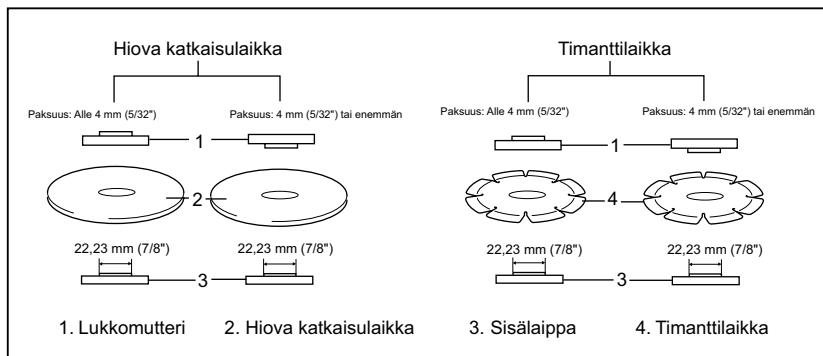
### **⚠ VAROITUS:**

- Älä koskaan pakota konetta. Koneen oma paino riittää. Pakottaminen ja liiallinen painaminen voi aiheuttaa vaarallisen laikan rikkoutumisen.

- Vaihda laikka AINA, jos kone pääsee putoamaan hionnan aikana.
- ÄLÄ KOSKAAN iske tai kolhi laikkaa työkappaleeseen.
- Vältä laikan pomppimista ja jumittumista varsinkin silloin, kun työstät nurkkia, teräviä reunoja ja niin edelleen. Seurauskena voi olla hallinnan menetys ja takapotku.
- ÄLÄ KOSKAAN asenna koneeseen puun leikkaamiseen tarkoitettuja teriä tai muita sahanteriä. Kulmahiomakoneessa käytettyinä nämä terät aiheuttavat lähes poikkeuksetta takapotkun ja hallinnan menetyksen, jolloin seurauskena voi olla henkilövahinkoja.

#### △HUOMIO:

- Älä koskaan käynnistä konetta, kun se koskettaa työkappaleeseen, koska tämä voi aiheuttaa käyttäjälle vammoja.
- Käytä aina suojalaseja tai kasvosuojusta käytön aikana.
- Käytön jälkeen katkaise koneesta aina virta ja odota, kunnes laikka on täysin pysähtynyt ennen kuin lasket koneen käsistä.



011644

#### △VAROITUS:

- Varmista hiovaa katkaisulaikkaa / timanttilaikkaa käytäessäsi, että käytät ainoastaan katkaisulaikkojen kanssa käytettäväksi tarkoitettua erikoislaikansuojusta. (Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta. Noudata omassa maassasi voimassa olevia määräyksiä.)
- ÄLÄ KOSKAAN käytä katkolaikkaa sivun hiontaan.
- Älää "sullo" laikkaa tai soveltaa liiallista painetta. Älä yritys tehdä liian syvä leikkausta. Laikan liiallinen painaminen lisää laikan leikkauksen kiinnityksen ja kierteen lastauksen ja altiuden, sekä takapotkun, laikan rikkoutumisen ja moottorin ylikuumenemisen mahdollisuutta.

## Hionta

### Kuva24

Ota työkalusta AINA tukeva ote toinen käsi rungossa ja toinen sivukahvassa. Älä koske metallisiin osiin. Kytkie työkaluun ensin virta ja työnnä sitten laikka kiinni työkappaleeseen.

Yleensä laikan reuna kannattaa pitää noin 15 asteen kulmassa työkappaleen pintaan nähden.

Älä käytä hiomakonetta suuntaan B uuden laikan totutuskäytön aikana, sillä se saa laikan pureutumaan kiinni työkappaleeseen. Sitten kun laikan reuna on käytössä pyöristynyt, konetta voidaan käyttää sekä suuntaan A että B.

### Hiovan katkaisulaikan/timanttilaikan käyttäminen (lisävaruste)

#### Kuva25

Sisälaijan ja lukkomutterin kiinnityssuunta vaihtelee laikan paksuuden mukaan.

Katso lisätietoja oheisesta taulukosta.

- Älä käynnistä leikkaustoimintaa työkappaleessa. Anna laikan saavuttaa täysi nopeus ja astu varovasti leikkaukseen, siirtäen työkalua eteenpäin työkappaleen pinnan yli. Laikka saattaa kiinnityä, jättää tai takapotkaista, jos työkalu käynnistetään työkappaleessa.
- Leikkaustoiminnan aikana, älä koskaan vaihda laikan kulmaa. Jos sijoitat katkolaikkaan sivupainetta (kuten hiomisen aikana), se voi aiheuttaa laikan lastuamisen ja katkeamisen, joka voi aiheuttaa henkilövamman.
- Timanttilaikkaa on pidettävä kohtisuorassa leikkattavaan materiaaliin nähden.

### Teräskuppiharjan käyttäminen (lisävaruste)

#### △HUOMIO:

- Tarkista harjan toiminta käytämällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole harjan tiellä.

- Älä käytä harjaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen harjan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjasten takia.

#### Kuva26

Irrota työkalun virtajohto ja aseta työkalu ylösalaisin siten, että kara on esillä. Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet. Työnnä teräskuppiharja karaan ja kiristä se työkalun mukana toimitettavalla avaimella. Kun käytät harjaa, älä paina sitä liiallisella voimalla. Liiallinen voimankäyttö saattaa taivuttaa harjaksia ja vaurioittaa harjaa.

#### Teräsharjalaikan käyttäminen (lisävaruste)

##### ⚠ HUOMIO:

- Tarkista teräsharjalaikan toiminta käytämällä työkalua ilman kuormitusta. Varmista, ettei kukaan ole teräsharjalaikan tiellä.
- Älä käytä teräsharjalaikkaa, jos se on vaurioitunut tai epätasapainossa. Vaurioituneen teräsharjalaikan käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisvaaran katkenneiden harjasten takia.
- Käytä teräsharjalaikan kanssa AINA suojusta. Varmista, että laikka mahtuu suojuksen sisäpuolelle. Laikka voi hajota käytössä, joten suojuksia vähentää vammautumisriskiä.

#### Kuva27

Irrota työkalun virtajohto ja aseta se ylösalaisin siten, että kara on esillä. Poista karassa mahdollisesti olevat lisävarusteet. Kiinnitä teräsharjalaikka karaan ja kiristä se avaimilla.

Kun käytät teräsharjalaikkaa, älä paina sitä liiallisella voimalla, sillä liiallinen voimankäyttö saattaa taivuttaa harjaksia ja vaurioittaa laikkaa.

## KUNNOSSAPITO

##### ⚠ HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastuksia ja huoltotöitä, että laite on kone on sammutettu ja irrotettu virtalähteestä.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

#### Kuva28

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

Tuotteeen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi Makitan valtuutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa korjaukset, hiiliharjojen tarkastus ja vaihto, sekä muut huolto- tai säättötyöt Makitan varaosia käytäen.

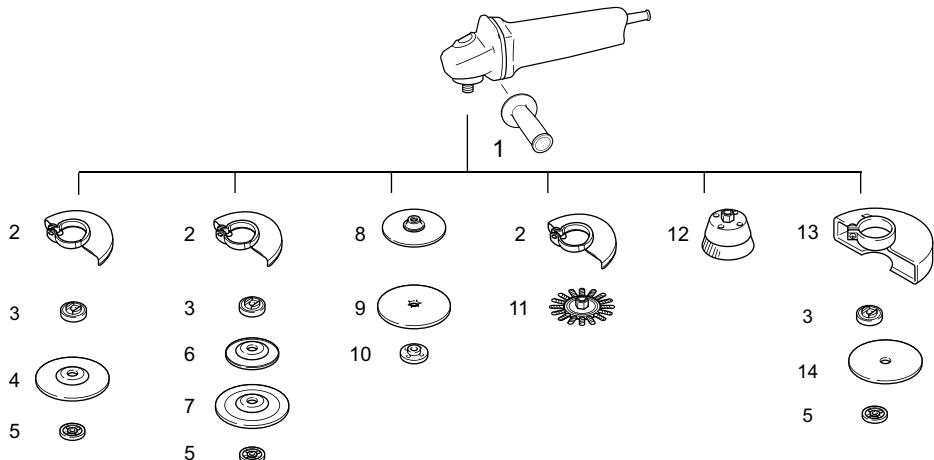
## LISÄVARUSTEET

##### ⚠ HUOMIO:

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

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

- Hiomalaikka
- Pölysuojusvaruste



	115 mm:n (4-1/2") malli	125 mm:n (5") malli
1	Kahva 36	
2	Laikan suojuus (hiomalaikka)	
3	Sisälaippa 42 Superlaippa 47 *1	
4	Upotetulla navalla varustettu laikka/lamellilaikka	
5	Lukkomutteri 14-45 Ezynut *2	
6	Muovityyny	
7	Joustava laikka	
8	Kumityyny 100	Kumityyny 115
9	Hiomalaikka	
10	Hiomalaikan lukkomutteri 14-48	
11	Teräsharjalaikka	
12	Teräskuppiharja	
13	Laikan suojuus (katkaisulaikka) *3	
14	Hiova katkaisulaikka/timanttilaikka	
-	Lukkomutteriavain 35	

Huomautus:

\*1 Älä käytä superlaippaa jarrulla varustetussa hiomakoneessa.

\*2 Älä käytä superlaippaa ja Ezynutia yhdessä.

\*3 Joissakin Euroopan maissa voidaan käyttää timanttilaikan kanssa tavallista suojusta laikan molemmat puolet peittävän erikoissuojuksen sijasta. Noudata omassa maassasi voimassa olevia määräyksiä.

012987

#### **HUOMAUTUS:**

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

Kopskata skaidrojums

1-1. Vārpstas bloķētājs	14-1. Skrūve	22-1. Slīpēšanas kontruzgrieznis
2-1. Slīdslēdzis	14-2. Svira	22-2. Abrazīva ripa
3-1. Indikatora lampiņa (ātruma regulēšanas skala)	15-1. Kontruzgrieznis	22-3. Gumijas starplika
4-1. Ātruma regulēšanas skala	15-2. Slīpripa ar ieliektu centru	23-1. A zīme
5-1. Skrūve	15-3. Iekšējais atloks	23-2. B zīme
7-1. Abrazīva ripa	16-1. Kontruzgriežņa atslēga	23-3. C zīme
7-2. Starplika	16-2. Vārpstas bloķētājs	23-4. D zīme
7-3. Vārpsta	17-1. Ezynut	25-1. Kontruzgrieznis
10-1. Priekšējais aizsargs	17-2. Abrazīva ripa	25-2. Abrazīva atgriešanas ripa/dimanta ripa
10-2. Motora korpuiss	17-3. Iekšējais atloks	25-3. Iekšējais atloks
12-1. Slīpripas aizsargs	17-4. Vārpsta	25-4. Rīpas aizsargierīce abrazīvai atgriešanas ripai/dimanta ripai
12-2. Gultna iekliktnis	18-1. Vārpstas bloķētājs	26-1. Blodveida stieplu suka
12-3. Skrūve	19-1. Bultiņa	27-1. Stieplu sukas rīpa
13-1. Slīpripas aizsargs	19-2. Ierobs	28-1. Izplūdes atvere
13-2. Gultna iekliktnis	21-1. Kontruzgrieznis	28-2. Ieplūdes atvere
13-3. Skrūve	21-2. Lokaņa rīpa	
13-4. Svira	21-3. Plastmasas paliktnis	
	21-4. Iekšējais atloks	

**SPECIFIĀCIJAS**

Modelis	SA5040C
Abrazīvās rīpas diametrs	125 mm
Rīpas diametrs	115 mm vai 125 mm (Atkarībā no papildu slīpripas aizsarga)
Maks. rīpas biezums	6,4 mm
Vārpstas vītnē	M14
Nominālais ātrums (n)/tukšgaitas ātrums ( $n_0$ )	7 800 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums	315 mm
Neto svars	2,2 kg
Drošības klase	II

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Atkarība no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003

ENE048-1

**Paredzētā lietošana**

Šīs darbarīks ir paredzēts metāla un akmeņu slīpēšanai,  
noķidzināšanai un griešanai bez ūdens izmantošanas.

ENF002-2

**Strāvas padeve**

Darbarīks jāpievieno tikai tādai strāvas padevei, kuras spriegums ir tāds pats, kā norādīts uz plāksnītes ar nosaukumu, un to var ekspluatēt tikai ar vienfāzes maiņstrāvas padevi. Darbarīks aprīkots ar divkāršo izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

ENG905-1

**Troksnis**

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

ENG900-1

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{PA}$ ): 84 dB(A)Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Mainīgums (K) : 3 dB(A)

**Lietojiet ausu aizsargus**

Darba režīms: slīpēšana ar disku ar antivibrācijas sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazākNeskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: slīpēšana ar disku ar parastu sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar antivibrācijas sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,AG}$ ): 4,0 m/s<sup>2</sup>

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

Darba režīms: virsmas slīpēšana ar parastu sānu rokturi

Vibrācijas emisija ( $a_{h,AG}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

000230

17.8.2011

Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

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

**Glabājet visus brīdinājumus un norādījums, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.**

GEB097-2

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI PULĒŠANAS IERĪCES/ SLĪPMAŠINAS LIETOŠANAI

Drošības brīdinājumi, kopīgi slīpēšanas, slīpēšanas ar smilšpapīru, apstrādes ar stieplju suku vai abražīvas atgriešanas darbībām:

1. Šis mehanizētais darbarīks ir paredzēts slīpētāja, darbarīka slīpēšanai ar smilšpapīru, stieplju sukas vai atgriešanas darbarīka funkciju pildīšanai. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas un specifikācijas, kas iekļautas mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi zemāk izklāstītie norādījumi, var tikt izraisīts elektriskās strāvas trieciens, ugunsgrēks un/vai smagas traumas.
2. Ar šo mehanizēto darbarīku nav ieteicams veikt tādas darbības kā pulēšana. Veikt darbības, kam šis mehanizētais darbarīks nav paredzēts, var būt bīstami un var radīt miesas bojājumus.
3. Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumi ir iespējams piestiprināt pie darbarīka, tā lietošana nav droša.
4. Piederuma nominālajam ātrumam jābūt vismaz vienādam ar maksimālo ātrumu, kas atzīmēts uz mehanizētā darbarīka. Piederumi, kas kustas ātrāk par nominālo ātrumu, var salūzt un nolidot nost.

### △BRĪDINĀJUMS:

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

ENH101-16

Tikai Eiropas valstīm

### EK Atbilstības deklarācija

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

Darbarīka nosaukums:

Leņķa slīpmašīna

Modeļa nr./. Veids: SA5040C

ir sērijas ražojums un

**Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

5. Piederuma ārējam diametram un biezumam jābūt mehanizētā darbarīka jaudas koeficienta robežās. Nepareiza izmēra piederums nav iespējams pietiekami uzmanīt vai kontroliet.
6. Piederumu stiprinājuma vītnei ir jāatbilst slīpmašīnas darbvārpstas vītnei. Piederumiem, kurus piestiprina aiz atlaciem, piederuma ass caurumam jāatbilst atloka uzstādīšanas diametram. Piederumi, kas neatbilst mehanizētā darbarīka montāžas furnitūrai, ir nestabili, pārmērigi vibrē un var izraisīt kontroles zaudēšanu.
7. **Neizmantojet bojātu aprīkojumu.** Pirms katras lietošanas pārbaudiet tādu aprīkojumu kā abrazīvās ripas, vai nav skaidru un plaisu, plīsumu vai nolietojuma, un stieplu suku - vai nav vaļīgu vai lūzušu stieplu. Ja mehanizētais darbarīks vai piederums nokrīt, pārbaudiet, vai nav radušies bojāumi vai ierīkojiet nebojātu piederumu. Pēc piederuma pārbaudes un ierīkošanas atkāpieties un lieciet visiem klātesošajiem atkāpietos no rotējošā piederuma, un darbiniet mehanizēto darbarīku bez noslodzes ar maksimālo ātrumu vienā minūtē. Bojāti piederumi šādas pārbaudes laikā parasti izjūk.
8. **Valkājet personīgo aizsargaprīkojumu.** Atkarībā no veicamā darba Valkājet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs, Valkājet putekļu masku, ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aizturi mazas abrazīvas vai materiāla daļījas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši netīrumi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskas vai respiratora filtram jāaiztur darba laikā radušās daļījas. Ilgstoši joti intensīva trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
9. **Uzmaniet, lai apkārtējās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāvilkā personīgais aizsargaprīkojums.** Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļījas var aizlidot un izraisīt ievainojumus tiem, kas atrodas darba vietas tuvumā.
10. **Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku tikai aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja griešanas instruments varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu.** Ja griešanas instruments saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehanizētā darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas triecienu risku.
11. **Novietojiet vadu tā, lai tas nepieskartos rotējošam piederumam.** Ja zaudēsiet vadību, vadu var pārgriezt vai aizķert, bet jūsu roku var ieraut rotējošajā piederumā.
12. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst nolikt malā, līdz piederums nav pilnībā pārstājis darboties.** Rotējošais piederums var satvert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
13. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt, kad pārnēsājat to virzienā pret sevi.** Ja apģērbs nejausi pieskaras rotējošajam piederumam, tas var tikt satverts, piederumu ievelkot jūsu ķermenī.
14. **Regulāri tīriet mehanizētā darbarīka gaisa ventīlus.** Motora ventilators ievelk putekļus korpusā un pārmēriga pulverveida metāla uzkrāšanās var izraisīt elektrības sistēmas bojājumus.
15. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
16. **Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrumi.** Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrumus, var gūt nāvējošu triecienu vai elektriskās strāvas triecienu.

#### **Atsitiens un ar to saistīti brīdinājumi**

Atsitiens ir pēkšņa reakcija uz iespiestu vai aizķērušos rotējošo ripu, atbalsta ieklītni, suku vai kādu citu piederumu. Iesprūšana vai aizķeršanās izraisa pēkšņu rotējošā piederuma apstāšanos, kas, savukārt, kontaktā brīdi izraisa nekontrolētu mehanizētā darbarīka grūdienu pretēji tā rotācijas virzienam.

Piemēram, ja abrazīvā ripa tiek iespiesta vai aizķeras aiz apstrādājamās virsmas, ripas asmens, kas tiek ievadīts saskares punktā, var ieurbties materiāla virsmā, liekot ripai izkūt no tā vai izraisot atsitienu. Ripa saskares brīdi var izlekt vai nu operatora virzienā, vai prom no vīna, atkarībā no ripas kustības virziena. Abrazīvās ripas šādos apstākļos var arī salūzt.

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

- Nepārtrauktī cieši turiet mehanizēto darbarīku un novietojiet savu ķermenī un rokas tā, lai varētu pretoties atsitienu spēkiem.** Lai maksimāli kontrolētu atsitienu vai iedarbināšanas laikā - griezes momentu, vienmēr lietojiet palīgrotkuri, ja tāds ir. Operators var kontrolēt griezes momenta reakciju vai atsitienu spēku, ja veic atbilstošus piesardzības pasākumus.
- Rokas nedrīkst turēt rotējošā piederuma tuvumā.** Piederums var radīt atsitienu rokai.
- Neviena jūsu ķemeņa daļa nedrīkst atrasties teritorijā, kur atsitiena gadījumā pārvietosies mehanizētais darbarīks.** Atsitiens saskares brīdi pārvieto darbarīku virzienā pretēji ripas kustībai.
- Ievērojiet īpašu piesardzību, apstrādājot stūrus, asas malas, u.c. Novērsiet piederuma atlēcienus un sadursmes ar šķēršļiem.** Stūri, asas malas vai atlēcieni mēdz saķert rotējošo

piederumu un izraisīt kontroli zaudēšanu pār darbarīku vai atsitienu.

e) **Nepievienojet zāģa ķedes kokgriezumu asmeni vai zobaino zāģa asmeni.** Šādi asmenji izraisa biežus atsitienus un kontroles zaudēšanu.

**Drošības brīdinājumi, specifiski slīpēšanas un abrazīvas atgriešanas darbībām:**

a) Izmantojet tikai savam mehanizētajam darbarīkam ieteiktos ripu veidus un specifiskos aizsargus, kas izstrādāti izvēlētajām ripām. Ripas, kam mehanizētais darbarīks nav paredzēts, nevar pienācīgi aizsargāt, tāpēc tās nav drošas.

b) Ripas ar ieliekto centru slīpēšanas virsmai jāatrodas zemāk par aizsargatloka plāksni.

Nepareizi piestiprināta ripa, kas izvirzīta cauri aizsargatloka plāksnei, nav pietiekami aizsargāta.  
c) **Aizsargam jābūt cieši piestiprinātam pie mehanizētā darbarīka un novietotam maksimālai drošībai, tādējādi operatora virzienā ir atsegta vismazākā ripas daļa.** Aizsargs palīdz aizsargāt operatoru no salūšušas ripas daļām un nejaūšas saskares ar slīpripu un dzirkstelēm, kas varētu aizdedzināt apģērbu.

d) **Ripas jāizmanto tikai ieteiktajam pielietojumam.** Piemēram, neslīpējet ar atgriešanas ripas malu. Abrazīvās atgriešanas ripas ir paredzētas perifērai slīpēšanai, pret šīm slīpripām pielietots spēks no sāniem var likt tām saplāsīt.

e) **Vienmēr izmantojet nebojātus, izvēlētajai ripai atbilstoša izmēra un formas ripas atlokus.** Atbilstoši ripas atluki atbalsta ripu, tādējādi samazinot tās salūšanas iespēju. Atgriešanas ripu atluki var atšķirties no slīpripu atlokiem.

f) **Neizmantojet nolietotas ripas no lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem.** Lielākiem mehanizētajiem darbarīkiem paredzētās ripas nav piemērotas mazāka darbarīka lielajam ātrumam un tās var saplāst.

**Papildu drošības brīdinājumi, specifiski abrazīvas atgriešanas darbībām:**

a) "Neiespiediet" atgriešanas ripu un nepielietojiet pārmērīgu spiedienu. Nemēģiniet veikt pārmērīga dzīluma griezumu. Ripas pārspriegšošana palielinās slodzi un uzņēmību pret ripas savēršanos vai aizķeršanos griezumā, un atsitienu, un ripas salūšanas iespējamību.

b) **Neviena jūsu ķermeņa daļa nedrīkst atrasties vienā līnijā ar rotējošo ripu un aiz tās.** Kad darba laikā ripas pārvietojas virzienā prom no jūsu ķermeņa, iespējamais atsitiens var būt rotējošo ripu un mehanizēto darbarīku tieši jūsu virzienā.

c) **Ja ripa aizkeras vai kad kāda iemesla dēļ tiek pārtraukts griezums, izslēdziet mehanizēto darbarīku un turiet to nekustīgi, līdz ripa apstājas pilnībā.** Nekad nemēģiniet izņemt

atgriešanas ripu no griezuma, kamēr ripa vēl rotē, pretējā gadījumā var rasties atsitiens.

Pārbaudiet un veiciet attiecīgus pasākumus, lai likvidētu ripas aizķeršanās cēloņus

d) **Neatsāciet griešanas darbību, darbarīkam atrodoties apstrādājamajā virsmā.** Ľaujiet ripai sasniegt pilnu ātrumu un tad uzmanīgi ievietojiet to griezumā no jauna. Ripa var aizķerties, izvirzīties augšup vai veikt atsitienu, ja mehanizētais darbarīks tiek iedarbināts no jauna, kamēr tā atrodas apstrādājamajā materiālā.

e) **Atbalstiet paneļus un visas pārmērīga lieluma apstrādājamās virsmas, lai samazinātu ripas iesprūšanas un atsitienu risku.** Lieli apstrādājamās virsmas laukumi bieži vien ieliecas paši zem sava svara. Atbalsti jānovieto abās ripas pusēs zem apstrādājamās virsmas, griezuma līnijas tuvumā un tuvu apstrādājamās virsmas malai.

f) **Esiet īpaši uzmanīgi, veicot "nišas griezumus" jau esošās sienās vai citās aizsegtais vietās.** Caururbjošais asmens var pārgriezt gāzes vai ūdens caurules, elektīribas vadus vai priekšmetos, kas var izraisīt atsitienu.

**Drošības brīdinājumi, specifiski slīpēšanai ar smilšpapīru:**

a) **Neizmantojet pārāk lielu smilšpapīra diska papīru, levērojiet ražotāja rekomendācijas, kad izvēlieties smilšpapīru.** Lielāks smilšpapīrs, kas sniedzas aiz smilšpapīra ieliktņa, rada plīsuma briesmas un var izraisīt diska aizķeršanos, plīsumu vai atsitienu.

**Drošības brīdinājumi, specifiski apstrādei ar stieplju saku:**

a) **Nemiet vērā, ka stieplju sari veic gājienu pat parastas darbības laikā.** Nepielietojiet pārs piedienu pret stieplēm, pielietojot pārmērīgu slodzi pret suku.

Stieplju sari var viegli pārplēst vieglus audumus un/vai ādu.

b) **Ja apstrādei ar stieplju saku ieteikts izmantot aizsargu, nepieļaujiet stieplu ripas vai sukas saskari ar aizsargu.** Stieplu ripai vai sukai var palielināties diametrs darba slodzes un centrēbdes spēku iedarbībā.

**Papildu drošības brīdinājumi:**

17. Ja izmantojat slīpripas ar ieliekto centru, noteikti izmantojiet tikai stikla šķiedras slīpripas.

18. Kopā ar šo slīpmašīnu NEKAD NEIZMANTOJET blōdveida akmens ripu. Šī slīpmašīna nav paredzēta šāda veida ripām, un to izmantošana var izraisīt nopietrus ievainojumus.

19. **Uzmanieties, lai nesabojātu vārpstu, atloku (it īpaši uzstādīšanas virsmu) un pretuzgriezni.** Šo daļu bojājums var izraisīt slīpripas salūšanu.

20. Pārliecinieties, ka slīpipa nepieš apstrādājamai virsmai pirms slēdža ieslēgšanas.
21. Pirms ūsta materiāla apstrādāšanas darbiniet darbarīku kādu brīdi tukšgaitā. Pievērsiet uzmanību tam, vai nav novērojama vibrācija vai svārstīšanās, kas varētu norādīt uz nekvalitatīvu uzstādīšanu vai nepareizi līdzvarotu rīpu.
22. Lai veiktu slīpēšanu, izmantojiet tam paredzēto slīpripas virsmu.
23. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
24. Neskarieties pie apstrādājamas detaļas tūlīt pēc darba izpildes; tā var būt ārkārtīgi karsta un var apdedzināt ādu.
25. Levērojiet ražotāja norādījumus slīpripu pareizai montāzai un lietošanai. Apejieties ar slīpripām uzmanīgi un uzglabājet tās saudzīgi.
26. Neizmantojiet atsevišķus pārejas ieliktnus vai adapterus, lai pielāgotu abrazīvās slīpripas liela diametra atveri.
27. Izmantojiet tikai šim darbarīkam paredzētus atlokus.
28. Darbarīkiem, kuri paredzēti lietošanai ar vītnu slīpripu, pārliecinieties, ka slīpripas vītnes garums atbilst vārpstas garumam.
29. Pārbaudiet, vai apstrādājamā detaļa ir pienācīgi atbalstīta.
30. Nemiet vērā to, ka slīpipa turpina griezties arī pēc darbarīka izslēgšanas.
31. Ja darba vietā ir augsta temperatūra un liels mitrums, vai tā ir stipri piesārņota ar vadītspējīgiem putekļiem, izmantojiet īssavienojuma pārtraucēju (30 mA), lai garantētu operatora drošību.
32. Neizmantojiet instrumentu darbam ar jebkādiem materiāliem, kuri satur azbestu.
33. Griezējripas lietošanas gadījumā vienmēr izmantojiet ripas aizsargu ar putekļu savācēju, jo to prasa vietēja likumdošana.
34. Griezējripas nedrīkst pakļaut jebkura veida sānu spiedienam.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### △BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDĒJIET** modību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam. **NEPAREIZAS LIETOŠANAS** vai šīs rokasgrāmatas drošības noteikumu neievērošanas gadījumā var gūt smagas traumas.

## FUNKCIJU APRAKSTS

### △UZMANĪBU:

- Pirms regulējat vai pārbaudāt instrumenta darbību, vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.

### Vārpstas bloķētājs

#### Att.1

### △UZMANĪBU:

- Nekad neieslēdziet vārpstas bloķētāju kamēr vārpsta griežas. Tas var sabojāt darbarīku. Nospiediet vārpstas bloķētāju, lai novērstu vārpstas rotāciju piederumu uzstādīšanas vai noņemšanas laikā.

### Slēdža darbība

#### Att.2

### △UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pievienošanas barošanas avotam, vienmēr pārbaudiet, vai slīdlslēdzis darbojas pareizi un atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī pēc slīdlslēdza aizmugurējas dajas atlaišanas.
- Slēdzi vari ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglogti operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

Lai iedarbinātu darbarīku, pārvietojiet slīdlslēdzi stāvoklī „I (ON)" (ieslēgts), nospiežot slīdlslēža aizmugurējo daju. Lai darbarīks darbotos nepārtrauktī, nospiediet slīdlslēža priekšējo daju, lai to noblokētu.

Lai apturētu darbarīku, nospiediet slīdlslēža aizmugurējo daju un pārvietojiet to stāvoklī „O (OFF)" (izslēgts).

### Indikatora lampiņa

#### Att.3

Zajā indikatora lampiņa iedegas, kad darbarīks ir pievienots barošanas avotam. Ja indikatora lampiņa neiedegas, var būt bojāts strāvas vads vai regulators. Indikatora lampiņa deg, taču darbarīks nesāk darboties, pat, ja tas ir ieslēgts, tad var būt noliejošās ogles sukas vai arī var būt bojāts regulators, dzinējs vai ON/OFF (ieslēgts/izslēgts) slēdzis.

### Drošība pret nejaušu darbības atsākšanu

Šīs darbarīks neieslēdzas, piespiežot slēdzi, pat tad, ja darbarīks ir pievienots barošanas avotam.

Šajā laikā indikatora lampiņa mirgo sarkanā krāsā, un norāda, ka darbojas drošība pret nejaušu darbības atsākšanu.

Lai atceltu drošību pret nejaušu darbības atsākšanu, pagrieziet slīdlslēdzi stāvoklī „ON(OFF)" (ieslēgts/izslēgts).

### Ātruma regulēšanas skala

#### Att.4

Lai izmainītu griešanās ātrumu, regulēšanas ciparripa ir jāuzstāda vienā no stāvokļiem, kuri ir apzīmēti ar cipariem no 1 līdz 5.

Lai palielinātu ātrumu, ciparripa ir jāpagriež cipara 5 virzienā. Lai samazinātu ātrumu, tā ir jāpagriež cipara 1 virzienā.

Saistību starp cipara iestatījumu uz ciparripas un aptuveno instrumenta griešanās ātrumu skatiet šai tabulā.

Cipars	min <sup>-1</sup> (apgriezeni minūtē)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

#### ⚠️UZMANĪBU:

- Ja instruments ilgstoši darbojas ar nelielu ātrumu, motors tiks pārslogots un sakarsīs.
- Ātruma regulēšanas skala var tikt grieztā tikai no 1 līdz 5. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk, tā varat sabojāt instrumentu.

#### Elektroniskā vadība

Ar elektronisko funkciju aprīkotie instrumenti ir viegli lietojami, jo tiem ir šādas īpašības.

#### Konstanta ātruma vadība.

Nemainīga ātruma kontrole nodrošina lielisku darba rezultātu, jo rotācijas ātrums saglabājas vienmērīgs pat slodzes apstākjos.

#### Maigās palaišanas funkcija

Pakāpeniskas uzsākšanas funkcija slāpē iedarbināšanas tricēnu.

#### Pārslodzes aizsardzības ierīce

Kad slodze darbarīkam pārslodzē pieļaujamās robežas, dzinēja jauda tiek samazināta, lai aizsargātu dzinēju no pārkāršanas. Kad slodze atgriežas pieļaujamajā līmenī, darbarīks atsāk darboties kā parasti.

## MONTĀŽA

#### ⚠️UZMANĪBU:

- Vienmēr pārliecinieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar instrumentu.

#### Sānu roktura uzstādīšana (rokturis)

##### Att.5

##### Att.6

#### ⚠️UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, ka sānu rokturis ir droši uzstādīts.

Izskrūvējiet vienu no skrūvēm, ar ko piestiprināts priekšējais aizsargs. Pēc tam ieskrūvējiet sānu rokturi skrūves atverē.

#### Paliktna un abrazīvās ripas uzstādīšana

##### Att.7

Noņemiet no paliktna visus netīrumus vai svešķermenus.

Uzskrūvējiet paliktni uz vārpstas, piespiežot vārpstas bloķētāju.

Piestipriniet abrazīvo ripu pie paliktna centra. Pārbaudiet, vai paliktnis ir novietots abrazīvās ripas malas iekšpusē.

##### Att.8

Lai noņemtu abrazīvo ripu, atdaliet tās malu no paliktna.

#### IZMANTOJOT KĀ SLĪPMAŠĪNU

Lai darbarīku izmantotu kā slīpmašīnu, noņemiet priekšējo aizsargu un uzstādīet sānu rokturi un papildu slīpripas aizsargu.

##### Att.9

##### Att.10

Atskrūvējiet skrūves un noņemiet priekšējo aizsargu.

##### Att.11

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka, kā parādīts zīmējumā.

#### ⚠️UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms darbarīka izmantošanas pārliecinieties, ka sānu rokturis ir droši uzstādīts.

**Slīpripas aizsarga uzstādīšana vai noņemšana (slīpripa ar ieliekto centru, plākšņu disks, lokanā ripa, stieplu sukas rips/abrazīva atgriešanas rips, dimanta rips) (papildpiederums)**

#### ⚠️BRĪDINĀJUMS:

- Slīpripas ar ieliekto centru, plākšņu diska, lokanās ripas vai stieplu sukas ripas izmantošanas gadījumā slīpripas aizsargs ir jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā daja vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.
- Izmantojot abrazīvu atgriešanas/ dimanta ripu, lietojiet tikai īpašu ripas aizsargierīci, kas paredzēta atgriešanas ripām. (Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojiet savas valsts noteikumus.)

**Darbarīkam ar atdures skrūves tipa slīpripas aizsargu**

##### Att.12

Uzstādīet slīpripas aizsargu tā, lai uz tā malas esošie izcilji sakristu ar gultīa ieliktā ierobiem. Tad pagrieziet slīpripas aizsargu par 180 ° pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Pārliecinieties, vai skrūve ir cieši pieskrūvēta. Lai noņemtu slīpripas aizsargu, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

**Darbarīkam ar spilējuma sviras tipa slīpripas aizsargu**

##### Att.13

Kad skrūve ir atskrūvēta, pavelciet sviru bultiņas virzienā. Uzstādīet slīpripas aizsargu tā, lai uz tā malas esošie izcilji sakristu ar gultīa ieliktā ierobiem. Tad pagrieziet slīpripas aizsargu par 180 °.

## Att.14

Piestipriniet slīripas aizsargu, pieskrūvējot skrūvi pēc sviras pavilkšanas bultiņas virzienā. Slīripas aizsarga uzstādīto leņķi var regulēt ar sviru.

Lai noņemtu slīripas aizsargu, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

## Slīripas ar ielieku centru vai plākšņu diska (papildpiederums) uzstādīšana un noņemšana

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Slīripas ar ielieku centru vai plākšņu diska izmantošanas gadījumā slīripas aizsargs ir jāuzstāda uz darbarīka tā, lai aizsarga slēgtā dala vienmēr būtu vērsta operatora virzienā.

## Att.15

Uzstādīet uz vārpstas iekšējo atluku. Novietojiet slīripu virs iekšējā atloka un pieskrūvējiet kontruzgriezni uz vārpstas.

## Att.16

Lai pievilktu kontruzgriezni, stingri nospiediet vārpstas bloķētāju, lai vārsta nevarētu griezties, pēc tam ar kontruzgriežņa atslēgas paīdzību labi pievelciet to pulksteņrādītāja virzienā.

Lai noņemtu slīripu, izpildiet augstāk aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

## Virsatloks (papildpiederums)

Modeļiem ar burtu F standarta aprīkojumā ir virsatloks.

Lai atskrūvētu kontruzgriezni, vajag tikai 1/3 tā darba, kāds vajadzīgs, skrūvējot parastā veidā.

### ⚠ UZMANĪBU:

- Neizmantojiet virsatloku modeļiem, kas aprīkoti ar mehānisko bremzi. Citādi tas var atskrūvēties, kad tiek ieslēgta bremze.

## Ezynut (papildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana

### ⚠ UZMANĪBU:

- Neizmantojiet Ezynut ar virsatloku vai leņķa slīpmāšinu, kurai modeļa numura beigās ir burts „F”. Šādi atloki ir joti biezi, un vārsta nevar noturēt visu vītni.

## Att.17

Uzstādīet iekšējo atloku, abrazīvu ripu un Ezynut uz vārpstas tādā veidā, lai Makita logotips uz Ezynut atrodas ārpusē.

## Att.18

Cieši piespiediet vārpstas bloķētāju un pieskrūvējiet Ezynut, griežot abrazīvo ripu pulksteņrādītāja virzienā, cik tālu iespējams pagriezt.

Grieziet ārējo gredzenu Ezynut pretēji pulksteņrādītāja virzienam, lai to atskrūvētu.

## Att.19

## Att.20

### PIEŽĪME:

- Ezynut var atskrūvēt ar roku, ja bulta atrodas pret ierobu. Pretējā gadījumā atskrūvēšanai nepieciešama kontruzgriežņa uzgriežņatslēga. Levietojet vienu uzgriežņatslēgas tapu atverē un pagrieziet Ezynut pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

## Lokanās ripas (papildpiederums) uzstādīšana un noņemšana

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Ja darbarīkam izmantojat lokano ripu, vienmēr lietojet komplektā esošo aizsargu. Lietošanas laikā ripa var sadrapt un aizsargs palīdz samazināt ievainojumu gušanas risku.

## Att.21

Ievērojiet norādījumus, kas attiecas uz slīripu ar ielieku centru, kā arī virs ripas izmatojiet plastmasas paliktni. Skatiet daļu pasūtīšanu šīs rokasgrāmatas lappusē ar piederumu sarakstu.

## Abrazīvās ripas (papildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana

### PIEŽĪME:

- Izmantojiet slīpmāšinas piederumus, kādi norādīti šajā rokasgrāmatā. Tos jāiegādājas atsevišķi.

## Att.22

Uzmanītējiet gumijas starpliku uz vārpstas. Uzstādīet ripu uz gumijas starplikas un uzskrūvējiet pulēšanas kontruzgriezni uz vārpstas. Lai pieskrūvētu pulēšanas kontruzgriezni, stingri piespiediet ass aizslēgu tā, lai vārsta nevar griezties, tad, izmantojot kontruzgriežņa uzgriežņatslēgu, cieši pievelciet pulksteņa rādītāja virzienā.

Lai noņemtu ripu, izpildiet iepriekš aprakstīto uzstādīšanas procedūru apgrieztā secībā.

## Putekļu aizsarga (piederums) uzstādīšana vai noņemšana

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

- Pirms putekļu aizsarga uzstādīšanas vai noņemšanas vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts un atvienots no strāvas. To neievērojot var sabojāt darbarīku vai radīt ievainojumus.

Pieejami četri putekļu aizsargi, un katru no tiem izmanto atšķirīgos stāvokļos.

## Att.23

Uzstādīet putekļu aizsargu tā, lai markējums (A, B, C vai D) ir novietots, kā parādīts attēlā. Levietojet tapas atverēs.

Putekļu aizsargu iespējams noņemt ar rokām.

## PIEZĪME:

- Iztīriet putekļu aizsargu, kad tas ir aizsērējis ar netīrumiem vai svešķermenjiem. Ja turpināsiet darbu ar aizsērējušu putekļu aizsargu, sabojāsiet darbarīku.

## EKSPLUATĀCIJA

### BRĪDINĀJUMS:

- Strādājot ar darbarīku nekad nepielietojiet pārmērīgu spēku. Darbarīka svars rada pietiekošu spiedienu. Pārmērīgs spēks vai spiediens uz darbarīku var izraisīt ripas sagrūšanu, kas ir ļoti bīstami.
- VIENMĒR mainiet ripu, ja slīpēšanas laikā darbarīks nokrita.
- NEKAD nesitiet slīpripu pret apstrādājamo virsmu.
- Izvairieties no ripas lēkāšanas un saduršmes ar šķēršļiem, it īpaši stūru, asu malu utt. apstrādes laikā. Tas var izraisīt kontroles zaudēšanu un atsītēnu.
- NEKAD neizmantojiet darbarīku ar koku zāģēšanas asmenjiem un ciemtu zāģu asmenjiem. Ja šādi asmenji tiek izmantoti slīpmašīnai, tie bieži rada triecienu, kā rezultātā var tikt zaudēta kontrole pār instrumentu un var tikt iegūti savainojumi.

### UZMANĪBU:

- Nekad neieslēdziet darbarīku, kamēr tas pieskaras apstrādājamai virsmai, jo tas var novest pie traumas gūšanas.
- Darba laikā vienmēr lietojet aizsargbrilles vai sejas aizsargmasku.
- Pēc darba paveikšanas vienmēr slēdziet darbarīku ārā un uzgaidiet, kamēr ripa pilnīgi apstāsies pirms nolieciet darbarīku.

### Slīpēšana un nolīdzināšana

#### Att.24

VIENMĒR stingri turiet darbarīku ar vienu roku aiz korpusa un ar otru aiz sānu roktura. Nepieskarieties metāla daļām. Ieslēdziet darbarīku un sāciet apstrādāt detaļu ar slīpripas vai diska palīdzību.

Turiet slīpripas vai diska malu apmēram 15° leņķī pret apstrādājamo virsmu.

Uzsākot darbu ar jaunu slīpripu, nestrādājiet ar darbarīku B virzienā, citādi tas var ieurbties apstrādājamajā detaļā. Kad slīpripas mala lietošanas gaitā ir noapaļota, slīpripu var izmantot darbam abos – A un B virzienos.

### Darbība ar abrazīvu atgriešanas/dimanta ripu (papildpiederums)

#### Att.25

Kontruzgriežņa un iekšējā atloka uzstādīšanas virziens ir atšķirīgs atkarībā no ripas biezuma.

Skatiet tabulu turpmāk.

Abrazīvā griezējripa		Dimanta ripa	
Biezums: mazāk kā 4 mm (5/32 collas)	Biezums: 4 mm (5/32 collas) vai vairāk	Biezums: mazāk kā 4 mm (5/32 collas)	Biezums: 4 mm (5/32 collas) vai vairāk
1		1	
22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")	22,23 mm (7/8")
3	2	3	4
1. Kontruzgrieznis	2. Abrazīvā griezējripa	3. Iekšējais atloks	4. Dimanta ripa

011644

### BRĪDINĀJUMS:

- Izmantojot abrazīvu atgriešanas/ dimanta ripu, lietojet tikai īpašu ripas aizsargierīci, kas paredzēta atgriešanas ripām. (Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, var lietot parasto aizsargu. Ievērojet savas valsts noteikumus.)
- NEKAD NELIETOJIET griezējripu sānu slīpēšanai.

- Neieiklējiet ripu un nepielietojiet pārmērīgu spiedienu. Nemēģiniet veikt pārmērīga dzīluma griezumu. Ripas pārspriegošana palielina slodzi un uzņēmību pret ripas savērpšanos vai aizķeršanos griezumā, kā arī atsītēna, ripas salūšanas un dzīnēja pārkarsēšanas iespējamību.
- Nesāciet griešanas darbību, 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, izvirzīties augšup vai

veikta atsītienu, ja mehanizētais darbarīks tiek iedarbināts, kamēr tā atrodas apstrādājamajā virsmā.

- Nekad nemainiet slīppripas leņķi frēzēšanas laikā. Veicot sānu spiedienu uz griezējripu (kā, piemēram, slīpējot), ripa var saplaisāt un salūzt, radot nopietnus ievainojumus.
- Dimanta ripa jālieto perpendikulāri griežamajam materiālam.

## Ekspluatācija ar bļodveida stieplu suku (papildpiederums)

### ⚠️UZMANĪBU:

- Pārbaudiet sukas darbību, iedarbinot darbarīku bez slodzes un nodrošinot, lai sukas priekšā vai sānos neviens neatrastos.
- Neizmantojet suku, kas ir bojāta vai nav balansēta. Bojātas sukas izmantošana var palielināt ievainojumu, ko rada salauztas sukas stieples, iespēju.

### Att.26

Atvienojiet darbarīku no strāvas un novietojiet otrādi, nodrošinot vienkāršu piekļuvi vārpstai. No vārpstas noņemiet visus piederumus. Uzstādīet bļodveida stieplu suku uz ass un pieskrūvējiet ar komplektā esošo uzgriežņu atslēgu. Izmantojot suku, to pārmērīgi nespiediet, jo tas var radīt stieplu saliekšanos, kas izraisa priekšlaicīgu salūšanu.

## Ekspluatācija ar stieplu sukas ripu (papildpiederums)

### ⚠️UZMANĪBU:

- Pārbaudiet stieplu sukas ripas darbību, iedarbinot darbarīku bez slodzes un nodrošinot, lai stieplu sukas ripas priekšā vai sānos neviens neatrastos.
- Neizmantojet stieplu sukas ripu, kas ir bojāta vai nav balansēta. Bojātas stieplu sukas ripas izmantošana var palielināt ievainojumu, ko rada salauztas stieples, iespēju.
- Lietojot stieplu sukas ripu, VIENMĒR izmantojet aizsargu, nodrošinot, ka ripas diametrs atbilst aizsarga iekšpusei. Lietošanas laikā ripa var sadrupt un aizsargs palīdz samazināt ievainojumu gūšanas risku.

### Att.27

Atvienojiet darbarīku no strāvas un novietojiet otrādi, nodrošinot vienkāršu piekļuvi asij. No ass noņemiet visus piederumus. Uzskrūvējiet stieplu sukas ripu uz ass un pieskrūvējiet ar uzgriežņu atslēgu.

Izmantojot stieplu sukas ripu, to pārmērīgi nespiediet, jo tas var radīt stieplu saliekšanos, kas izraisa priekšlaicīgu saplīšanu.

## APKOPE

### ⚠️UZMANĪBU:

- Pirms veicat pārbaudi vai apkopi vienmēr pārliecīgieties, vai instruments ir izslēgts un atvienots no barošanas.
- Nekad neizmantojet gazolīnu, benzīnu, atšķaidītāju, spiritu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plāsas.

### Att.28

Darbarīkam un tā ieplūdes un izplūdes atverēm jābūt tīriem. Regulāri tīriet darbarīka gaisa atveres, kā arī visos tajos gadījumos, kad atveres aizsprostojas. Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU un UZTICAMU darbību, remonts, oglekļa suku pārbaude un maiņa, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

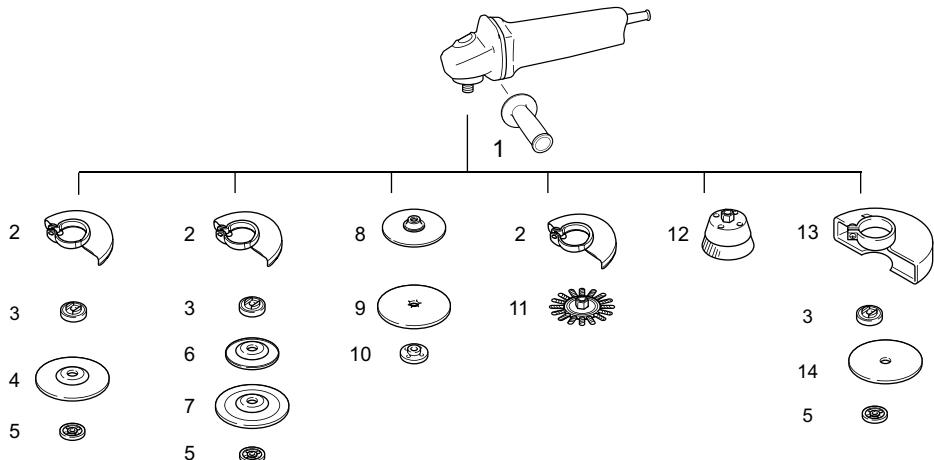
## PAPILDU PIEDERUMI

### ⚠️UZMANĪBU:

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

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

- Abrazīvā ripa
- Putekļu vācele



	115 mm (4-1/2") modelis	125 mm (5") modelis
1	Rokturis 36	
2	Slīpripas aizsargs (slīpēšanas diskam)	
3	Iekšējais atloks 42 Virsatloks 47 *1	
4	Slīpripa ar ieliektu centru/ plākšņu disks	
5	Kontruzgrieznis 14-45 Ezynut *2	
6	Plastmasas paliktnis	
7	Lokanā ripa	
8	Gumijas paliktnis 100	Gumijas paliktnis 115
9	Abrazīva ripa	
10	Pulēšanas kontruzgrieznis 14-48	
11	Stieplju sukas ripa	
12	Bļodveida stieplju suka	
13	Slīpripas aizsargs (atgriešanas ripām) *3	
14	Abrazīva atgriešanas ripa/dimanta ripa	
-	Kontruzgriežņa atslēga 35	

Piezīme:

\*1 Neizmantojiet virsatloku ar slīpmašīnu, kas aprīkota ar bremzes funkciju.

\*2 Virsatloku un Ezynut neizmantojiet kopā.

\*3 Dažās Eiropas valstīs, izmantojot dimanta ripu, īpašā aizsarga vietā, kas nosedz abas ripas puses, var lietot parasto aizsargu. Ievērojiet savas valsts noteikumus.

012987

#### PIEZĪME:

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

Bendrasis aprašymas

1-1. Ašies fiksatorius	14-1. Sraigtas	22-1. Šlifavimo antveržlė
2-1. Stumdomas jungiklis	14-2. Svirtelė	22-2. Šlifavimo diskas
3-1. Indikacinė lemputė (greičio reguliavimo rankenėlė)	15-1. Fiksavimo galutė	22-3. Guminis padas
4-1. Greičio reguliavimo diskas	15-2. Nuspaustas centrinis diskas	23-1. Žymė A
5-1. Sraigtas	15-3. Vidinis kraštas	23-2. Žymė B
7-1. Šlifavimo diskas	16-1. Fiksavimo galutės raktas	23-3. Žymė C
7-2. Kilimėlis	16-2. Ašies fiksatorius	23-4. Žymė D
7-3. Velenas	17-1. Itaisas „Ezynut“	25-1. Fiksavimo galutė
10-1. Galvos dangtelis	17-2. Abrazyvinis diskas	25-2. Šlifuojamasis pjovimo diskas/deimantinis diskas
10-2. Pavaros korpusas	17-3. Vidinis kraštas	25-3. Vidinis kraštas
12-1. Disko saugiklis	17-4. Velenas	25-4. Apsauginės gaubtas šlifuojamajam pjovimo diskui/deimantiniams diskui
12-2. Guoliai	18-1. Ašies fiksatorius	26-1. Vieninis, taurelės formos šepetėlis
12-3. Sraigtas	19-1. Rodyklė	27-1. Vieninis, diskų formos šepetėlis
13-1. Disko saugiklis	19-2. Idubimas	28-1. Oro išmetimo anga
13-2. Guoliai	21-1. Fiksavimo galutė	28-2. Oro įtraukimo anga
13-3. Sraigtas	21-2. Lankstus ratukas	
13-4. Svirtelė	21-3. Plastmasinis padas	
	21-4. Vidinis kraštas	

**SPECIFIKACIJOS**

Modelis	SA5040C
Šlifuojamojo disko skersmuo	125 mm
Disko skersmuo	115 mm arba 125 mm (priekiausiomai nuo pasirenkamo apsauginio disko gaubto)
Maks. diskų storis	6,4 mm
Veleno sriegis	M14
Nominalusis greitis (n) / greitis be apkrovos (n <sub>0</sub> )	7 800 min <sup>-1</sup>
Bendras ilgis	315 mm
Neto svoris	2,2 kg
Saugos klasė	II

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be jspėjimo.
- Įvairoje šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos nustatytą metodiką „EPTA -Procedure 01/2003“

ENE048-1

**Naudojimo paskirtis**

Įrankis yra skirtas šlifuoti, šlifuoti šlifavimo popieriumi, metalui ir akmeniui pjauti nenaudojant vandens.

ENF002-2

Garso slėgio lygis (L<sub>pA</sub>): 84 dB(A)Garso galios lygis (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

**Dėvėkite ausų apsaugas**

ENG900-1

**Vibracija**

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

Darbo režimas: diskinis šlifavimas, naudojant vibracijai atsparią šoninę rankeną

Vibracijos skleidimas (a<sub>h,DS</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiauPaklaida (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>**Triukšmas**

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

ENG905-1

Darbo režimas: diskinis šlifavimas, naudojant iprastą šoninę rankeną

Vibracijos skleidimas ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

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

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas, naudojant vibracijai atsparią šoninę rankeną

Vibracijos skleidimas ( $a_{h,AG}$ ): 4,0 m/s<sup>2</sup>

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

Darbo režimas: paviršiaus šlifavimas su iprasta šonine rankena

Vibracijos skleidimas ( $a_{h,AG}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

ENG902-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jų galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.
- Paskelbtasis keliamos vibracijos dydis galioja naudojant šį elektrinį įrankį pagrindiniams, numatytysiems darbams atlikti. Tačiau, jeigu įrankis naudojamas kitiems darbams atlikti, keliamos vibracijos dydis gali būti kitoks.

#### △ISPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtoto dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygomis (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).

ENH101-16

#### Tik Europos šalims

#### ES atitikties deklaracija

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

Mechanizmo paskirtis:

Kampinis šlifuotuvas

Modelio Nr./ tipas: SA5040C

priklauso serijinei gamybai ir

#### Atitinkame šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

Iš yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninė dokumentacija saugoma:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

(Anglija)

17.8.2011

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

GEA101-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

△ ISPĖJIMAS Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemai pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

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

GEB097-2

## SAUGOS ISPĖJIMAI DĖL ŠLIFAVIMO STAKLIŲ/ŠLIFUOTUVONO NAUDOJIMO

Bendri saugos įspėjimai atliekant šlifavimo, šlifavimo šlifavimo popieriumi, švietimo vieliniu šepečiu ir abrazivinio pjaušymo darbus:

1. Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti kaip šlifavimo staklės, šlifuotuvas šlifavimo popieriumi, vielinis šepetys ar pjaušymo įrankis. Skaitykite visus prie šio elektrinio įrankio pridėtus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius reikalavimus. Dėl žemai pateiktų instrukcijų nesilaikymo gali kilti elektros smūgio, gaisro ir / arba sužeidimo pavojus.
2. Su šiuo elektriniu įrankiu nerekomenduojama atlikti tokius darbų kaip poliravimas. Jei elektrinis įrankis naudojamas ne pagal paskirtį, gali kilti pavojus ir galima susižeisti.
3. Nenaudokite priedų, kurie néra specialiai sukurti ir rekomenduojami įrankio gamintojo. Vien dėl to, kad priedų įmanoma pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai negali užtikrinti saugios ekspluatacijos.

4. Nominalusis priedų greitis turi būti bent jau lygus maksimaliam greičiui, nurodytam ant elektinio įrankio. Priedai, kurie veikia greičiau už nominalųjį greitį, gali sulūžti ir atsisiskirti.
5. Jūsų priedų išorinis skersmuo bei storumas neturi viršyti jūsų elektinio įrankio talpos duomenų. Neteisingai išmatuoti priedai negali būti pakankamai saugomi ir valdomi.
6. Srieginių priedų jungiamojai dalis privalo atitinkti šlifavimo veleno sriegi. Priedų, montuojamų naudojant junges, angos velenui dydis privalo tiksliai atitinkti jungės fiksavimo skersmenį. Priedai, kurių dydis neatitinka elektinio įrankio dalii, prie kurių jie yra montuojami, dydžio, išbalansuoti įrankį, sukels pernelyg didelę vibraciją bei įrankio valdymo paradimą.
7. Nenaudokite pažeistų priedų. Kiekvieną kartą prieš naudodamis įrankį patirkinkite jo priedus, pvz., ar šlifavimo diskai nenudužti ir nesutrukė, ar néra atraminiai padéklų ištrūkių, plyšių ar jie ne per daug nusidėvėję, ar néra iškritusių vielinio šepečio vielų ir ar jos nenulūžusios. Jei elektrinis įrankis ar jo priedas buvo numestas, patirkinkite, ar néra pažeidimu arba naudokite nepažeista priedą. Patirkinę ir sumontavę priedą patys bükite ir aplinkiniams nurodykite būti toliau nuo besisukančių priedų ir paleiskite įrankį veikti didžiausiu nulinės apkrovos greičiu 1 minutę. Paprastai sugadinti priedai tokio patirkinimo metu iškrenta.
8. Dėvėkite asmeninės apsaugos aprangą. Prieklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite priešdulkinę puskaukę, klausos apsaugą, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikančią smulkius abrazyvus ar ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaikyti skrijejančias nuolaužas, susidariusias išvairų operacijų metu. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaičio triukšmo galima prarasti klausą.
9. 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 vykdomos operacijos zonas.
10. Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo antgalis galėtų užklidiuoti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektinius įrankius tik už izoliuotą paviršių. Pjovimo antgaliai prisilietus prie „gyvo“ laidų, neizoliuotos metalinės elektinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
11. Saugiai atitraukite laidą nuo greitai besisukančio priedo. Jei netekumėte savitardos, galite perkirsti ar užkliaudytį laidą, o jūsų plaštaką arba ranką gali iutraukti greitai besisukančios priedas.
12. Niekada nepadékite šio elektinio įrankio, kol jo priedas néra visiškai sustojo. Greitai besisukančios priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektinio įrankio.
13. Nenaudokite elektinio įrankio laikydami jį sau prie šono. Greitai besisukančios priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
14. Reguliariai iðvalykite elektinio įrankio oro ventiliacijos angas. Variklio ventilatorių traukia dulkes á korpuso vidø ir dël per dideliø metalo dulkiø sankaupø gali kilti su elektros áranga susiøas pavojus.
15. Nenaudokite elektinio įrankio bëdamis netoli ese degiuju medžiagø. Nuo kibirkščiø degiosios medžiagos gali užsidegti.
16. Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skyssiai. Naudojant vandenį ar kita skystį gali ištkulti mirtina elektros trauma ar elektros smūgis.

#### **Atatrankos ir su ja susiję įspéjimai**

Atatranka yra staigi reakcija į suspaustą arba sugriebtą besisukančią diską, atraminį padéklą, šepetį ar kitą priedą. Suspaudimas arba sugriebimas sukelia staigu besisukančio priedo sulaikymą, dël kurio nevaldomas elektrinis įrankis sulaikymo taške verčiamas judëti priešinga priedo sukimuisi kryptimi. Pavyzdžiu, jeigu šlifavimo diską suspaudžia ruošinys, diskio kraštas, kuris patenka į suspaudimo tašką, gali atsibesti į medžiagos paviršiu ir dël to diskas atšoks. Diskas gali atšokti į operatorių arba nuo jo; tai priklauso nuo diskio sukimosi krypties suspaudimo metu. Šlifavimo diskas tokiomis salygomis gali ir sulùpti. Atatranka yra piktnaudþiavimo elektiniu árankiu ir (arba) netinkamø darbo procedûro ar sàlygø rezultatas, jos galima iðvengti vadovaujantis toliau nurodytomis atsargumo priemonëmis.

- a) **Tvirtai laikykite elektinij įrankij ir stovékite taip, kad jūsų kùnas bei ranka netrukdytu priešintis atatrankos jégomis.** Visada naudokite papildomą rankeną, jei tokia yra, kad įjungimo metu galéatuméte maksimaliai valdyti atatranką ar sukamojo momento reakcijas. Operatorius gali valyti sukamojo momento reakciją bei atatrankos jéga, jei imasi atitinkamų atsargumo priemonių.
- b) **Niekada nelaiakykite rankos šalia besisukančio priedo.** Priedas gali atsitenkti į jūsų ranką.
- c) **Nebûkite toje zonoje, á kurią elektrinis árankis judës, jei atatranka ávyks.** Atatranka pastums áranká prieðinga disko sukimuisi kryptimi suspaudimo taðke.

d) Ypatingai saugokitės apdirbdami kampus, aštrius kraštus ir t.t. Stenkite priedus nesutrenkti ir neužkliudyti. Besisukanties priedas gali užsikabinti ar atsitrenkti į kampus, aštrius kraštus ir sukelti atatranką, o dėl to galima nebesuvaldyti įrankio.

e) Nenaudokite pjūklo grandinės su medžių raižančiais ašmenimis ar dantytos pjūklo grandinės. Tokie ašmenys gali sukelti dažnas atatrankas ir valdymo paradimą.

#### Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo ir abrazyvinio pjaustymo darbus:

a) Naudokite tik tuos diskus, kurie rekomenduojami naudoti su jūsų elektriniu įrankiu, ir specialiai tam diskui skirtą apsaugą. Diskai, kurie netinka elektriniams įrankiui, negali būti tinkamai apsaugoti ir yra nesaugūs.

b) Sumontuotų diskų su įspausstu centru šlifavimo paviršius privalo būti žemiau apsauginio gaubto krašto plokštumos. Netinkamai sumontuotas diskas, kuris kyšo pro apsauginio gaubto krašto plokštumą, negali būti tinkamai apsaugotas.

c) Apsauginis gaubtas turi būti tinkamai pritrūktintas prie elektrinio įrankio ir didžiausio saugumo sumetimais uždėtas, kad kuo mažesnė disko dalis galėtų paveikti operatorių. Apsauginis gaubtas padeda apsaugoti operatorių nuo atskilusių disko dalelių ir netyčinio prisilielimo prie disko bei žiežirbų, kurios gali uždegti drabužius.

d) Diskai turi būti naudojami tik pagal rekomenduojamą paskirtį. Pavyzdys: nešiliuokite pjaivimo disko šonu. Abrazyviniai pjaivimo diskai skirti periferiniams galandimui, šoninės jėgos juos gali suskaldyti.

e) Visada naudokite tik nesugadintas diskų junges – pasirinktam diskui tinkamo dydžio bei formos. Tinkamos diskų jungės prilaiko diską, mažindamas diskų trūkimo galimybę. Pjaivimo diskams skirtos jungės gali būti visai kitokios nei šlifavimo diskų jungės.

f) Nenaudokite nuo galingų įrankių nuimtu nusidėvėjusių diskų. Didesniems elektriniams įrankiams skirti diskai netinka greičiau besisukančiam mažesniams įrankiui: jie gali sutrūkinėti į tūkstančius dalii.

#### Papildomi specialūs saugos įspėjimai atliekant abrazyvinio pjaustymo darbus:

a) Nesukelkite pjaivimo disko strigties ir nenaudokite per didelio spaudimo. Nesistenkite padaryti itin gilaus pjūvio. Per didelis spaudimas padidina apkrovą ir disko pjūvyje persikreipimo ar upstrigimo tikimybę bei atatrankos ar disko lūpimo galimybę.

b) Nebukite besisukančio disko zonoje. Kai diskas veikimo metu juda nuo jūsų kūno, galima atatranka gali pastumti besisukantį diską ir elektrinį įrankį tiesiai į jus.

c) Kai diskas užstrigo arba kai pjaivimas dėl kitų priežasčių nutraukiamas, išjunkite elektrinį įrankį ir nejudinkite jo, kol diskas visiškai nenustos suktis. Niekada nebandykite išimti pjaivimo disko iš pjūvio, kai diskas sukas, nes gali susidaryti atatranka. Ištirkite ir imkite tinkamų veiksmų, kad pašalintumėte diską užstrigimo priežastį.

d) Nepradékite iš naujo pjauti, kai diskas ruošinyje. Leiskite, kad diskas pasiekstų visą greitį ir tik tada atsargiai įleiskite jį į pjūvį. Diskas gali įstrigti, iššokti arba atšokti, jeigu elektrinis įrankis bus iš naujo paleistas diskui esant ruošinyje.

e) Plokštës ar kitus per didelio dydžio ruošinius paremkite ir taip sumažinkite pavojų, kad diskas bus suspaustas ir atšoks. Dideli ruošinių linksta dėl savo svorio. Atramasis reikia dėti po ruošiniu netoli pjaivimo linijos ir greta ruošinio briaunos iš abiejų diskų pusių.

f) Būkite ypaè atsargūs, kai darote „kiðeniná“ pjūvá sieneose ar kituose aklinuose plotuose. Iðsikiðiantis diskas gali perpjauti dujø ar vandens vamzdþius, elektros laidus ar objektus, kuri galiau sukelti atatranką.

#### Specialūs saugos įspėjimai atliekant šlifavimo darbus šlifavimo popieriumi:

a) Nenaudokite itin didelio dydžio šlifavimo disko popieriaus. Laikykites gamintojo rekomendacijų, kai renkate šlifavimo popierius. Didesnis šlifavimo popierius, kuris iðsikiða už šlifavimo padéliko ribų, gali sukelti ipléšimo pavoją, dėl to gali lūžti diskas arba iþykti atatranka.

#### Specialūs saugos įspėjimai dirbant su vieliniu šepečiu:

a) Iðidémekite, kad vielos šereliai krenta iš šepečio netgi įprasto naudojimo metu. Nespauskite per daug šerelių, naudodami didelę jégą šepečiu. Vieliniai šereliai gali lengvai pradurti ploną drabužį ir / arba odą.

b) Jeigu rekomenduojama naudoti šepečio apsaugą, neleiskite, kad vielinis diskas ar šepečys būtų naudojami be apsaugos. Vielinio disko ar šepečio skersmuo dėl darbinio krūvio ir iðcentriniai jégų poveikio gali padidėti.

#### Papildomi saugos perspėjimai:

17. Naudodami nuspauštus centrinius šlifavimo diskus, būtinai naudokite tik stiklo pluoštu sustiprintus diskus.
18. Su šiuo šiliuokliu **NIEKADA NENAUDOKITE** taurelés formos akmeninio šlifavimo disko. Šis šiliuoklis nera skirtas naudoti su šio tipo diskais, todėl naudojant tokį gaminį galima sunkiai susižeisti.
19. **Nepažeiskite veleno, jungės (ypaç montavimo paviršiaus)** ir fiksavimo galvutës. Dėl šių dalių pažeidimų gali lūžti diskas.

20. Prieš įjungdami jungiklį patikrinkite, ar diskas nesiliečia su ruošiniu.
21. Prieš naudodami įrankį darbui su tikru ruošiniu, kurį laiką įrankį palaikykite ijjungta. Stebėkite, ar néra vibracijos ar klibéjimo, rodančio blogą surinkimą ar blogai subalansuotą diską.
22. Šlifavimui naudokite nurodyto paviršiaus diską.
23. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
24. Nelieskite ruošinio iškart po naudojimo; jis gali būti itin karštas ir nudeginti odą.
25. Laikytés gamintojo nurodymų apie teisingą diskų uždėjimą ir naudojimą. Su diskais elkités ir juos laikykite rūpestingai.
26. Nenaudokite atskirų mažinimo įvorių arba adapterių, skirtų didelių skylių abrazyviniams diskams uždėti.
27. Naudokite tik šiam įrankiui nurodytas junges.
28. Jei naudojate įrankius, kuriems skirti diskai su sriegiu, įsitikinkite, kad sriegis diske yra pakankamai ilgas, kad tiktu veleno ilgis.
29. Patikrinkite, ar ruošinys yra tinkamai palaikomas.
30. Atkreipkite dėmesį, kad išjungus įrankį diskas toliau sukasi.
31. Jei darbo vieta yra ypač karšta ir drégna, arba labai užtersta laidžiomis dulkémis, naudokite užtrumpinimo pertraukelį (30 mA), kad užtikrintumėte naudojimo saugumą.
32. Nenaudokite įrankio su bet kokiomis medžiagomis, kuriose yra asbesto.
33. Kai naudojate pjovimo diską, visuomet dirbkite su dulkes renkančia diskų apsauga, kurios reikalauja vietinės taisyklės.
34. Pjovimo diskų negalima spausti iš šonų.

## **SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.**

### **⚠️ISPĖJIMAS:**

**NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (igyamas pakartotinai naudojant) susilpnintų grieztą saugos taisykių, taikytinų šiam gaminui, laikymąsi. Dél NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisykių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

## **VEIKIMO APRAŠYMAS**

### **⚠️DĖMESIO:**

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

### **Ašies fiksatorius**

#### **Pav.1**

### **⚠️DĒMESIO:**

- Niekada nejunkite ašies fiksatoriaus, kai velenas juda. Tokiu būdu galima sugadinti įrankį.

Paspauskite ašies fiksatorių, kad velenas nesisuktu, kai dedate ar nuimate piedus.

### **Jungiklio veikimas**

#### **Pav.2**

### **⚠️DĒMESIO:**

- Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai išjungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“, kai nuspaudžiamas jungiklio galas.
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiko tarpu, operatorius patogumui jungiklį galima užfiksuoти „ON“ (lijunga) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Norédami įjungti įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „(ON)“, spausdami galinę stumdomo jungiklio dalį. Jei norite dirbtį be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekį, kad užfiksuočiūtė.

[Įrankiui sustabdyti paspauskite stumdomo jungiklio galą, tada nustumkite į išjungimo padėtį „O (OFF)“.

### **Indikacinė lemputė**

#### **Pav.3**

Ijungus įrankį, užsidėga žalia įjungimo indikacinė lemputė. Jei indikacinė lemputė neužsidėga, gali būti nutrukės maitinimo laidas arba perdegusi indikacinė lemputė. Indikacinė lemputė dega, tačiau įrankis neįjungia net ir spausdus įjungimo mygtuką; gali būti susidėvėjė angliniai šepetėliai, perdegusi indikacinė lemputė, sugedęs variklis arba neveikia „ON/OFF“ (ijungimo/išjungimo) jungiklis.

### **Netyčinio pakartotinio paleidimo patikrinimas**

Įrankis neįjungia, kai jungiklis užblokuotas, net jei jis prijungtas prie maitinimo tinklo.

Tuo metu indikacinė lemputė blyksi raudona spalva, rodydama, kad veikia apsaugos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo įtaisas.

Norédami atšaukti apsaugos nuo netyčinio pakartotinio paleidimo funkciją, gražinkite stumdomą jungiklį į išjungimo padėtį „O (OFF)“.

## Greičio reguliavimo diskas

### Pav.4

Sukimosi greitį galima keisti pasukant greičio reguliavimo ratuką prie norimo skaičiaus nuo 1 iki 5. Greitis didėja, kai ratukas sukamas skaičiaus 5 kryptimi, o mažesnis greitis gaunamas sukant skaičiaus 1 kryptimi.

Žr. žemaiu pateiktą lentelę, kad pamatytiuometė ryšį tarp skaičiaus ant ratuko ir apytikslį sukimosi greitį.

Skaičius	min <sup>-1</sup> (apsukos)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

### ⚠️ DĖMESIO:

- Jeigu įrenginys be pertraukos ilgą laiką veikia mažu greičiu, variklis patiria perkrovą ir įkaista.
- Greičio reguliavimo diskų galima sulti tik iki 5 ir atgal iki 1. Nesukite jo toliau, nes gali sutrikti greičio reguliavimo funkcija.

## Elektroninė funkcija

Įrenginiai, turinčiai elektroninę funkciją, lengva naudotis dėl toliau nurodytų veikimo savybių.

### Nuolatinis greičio reguliavimas

Pastovaus greičio valdiklis užtikrina tinkamą apdailą, palaikant pastovų sukimosi greitį esant apkrovai.

### Tolygaus įjungimo funkcija

Tolyguo įjungimas slopina įjungimo smūgi.

### Perkovos saugiklis

Viršijus leistiną įrankio apkrovą, variklio maitinimas sumažinamas siekiant apsaugoti variklį nuo perkaitimo. Įrankis veiks įprastai vėl pasiekus leistiną apkrovą.

## SURINKIMAS

### ⚠️ DĒMESIO:

- Prieš taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.

## Šoninės rankenos montavimas

### Pav.5

### Pav.6

### ⚠️ DĒMESIO:

- Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, kad šoninė rankena yra patikimai uždėta.

Išsukite vieną iš varžtu, laikančių galvutės gaubtą. Tada įsukite šoninę rankeną į įrankyje esančią angą.

## Šlifavimo pagrindo ir šlifavimo disko uždėjimas

### Pav.7

Pašalinkite visus nešvarumus ir pašalinės medžiagas nuo pagrindo.

Prisukite pagrindą ant ašies, nuspaudę ašies fiksatorių. Pagrindu centre dékite šlifavimo diską. Atkreipkite dėmesį, kad pagrindas būtų šlifavimo disko krašto viduje.

### Pav.8

Jeigu norite nuimti šlifavimo diską, ištraukite jo kraštą iš pagrindo.

## NAUDOJANT KAIP ŠLIFUOTUVĄ

Naudodamai įrankį kaip šlifuotuvą, nuimkite galvutės gaubtą ir sumontuokite šoninę rankeną bei papildomą disko apsaugą.

### Pav.9

### Pav.10

Atsukite varžtus ir nuimkite galvutės gaubtą.

### Pav.11

Prisukite šoninę rankeną patikimai jos vietoje, kaip parodyta paveikslėlyje.

### ⚠️ DĒMESIO:

- Prieš naudodami visuomet įsitikinkite, kad šoninė rankena yra patikimai uždėta.

## Disko apsauginio gaupto uždėjimas arba

### nuémimas (diskui su įgaubtu centru,

### poliravimo diskui, lanksčiajam diskui,

### vieliniam disko formos šepetėliui /

### šlifuojamajam pjovimo diskui, deimantiniam

### diskui) (papildomas priedas)

### ⚠️ ISPĖJIMAS:

- Kai naudojate diską su įgaubtu centru, poliravimo diską, lankstujį diską arba vielinį disko formos šepetėlių, apsauginis disko gaubtas turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaupto šonas visuomet būtų atsuktas į operatorių.
- Naudodami šlifuojamaji pjovimo/deimantinių diskų, būtinai naudokite tik specialų apsauginį gaubtą, skirtą naudoti su pjovimo diskais. (Tame tikrose Europos šalyse naudojant deimantinių diskų, galima naudoti įprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.)

## Įrankiui su fiksuojamo varžto tipo disko apsauga

### Pav.12

Uždėkite disko apsaugą ant disko apsauginės juostos, išsišiūmus sutapdinę su įrankomis ties guoliu dėže.

Tuomet pasukite disko saugiklį apie 180 ° prieš laikrodžio rodyklę. Būtinai patikimai priveržkite varžtą.

Jei norite išimti disko saugiklį, laikykiteis montavimo procedūros atvirkšcia tvarka.

## **Įrankiui su suveržimo svirties tipo disko apsauga**

### **Pav.13**

Atlaivinę varžtą, stumkite svirį rodyklės kryptimi. Uždékite disko apsaugą ant disko apsauginės juostos, išsišiūmus sutapdinę su įrantomis ties guolių dėže. Tuomet pasukite disko saugiklį maždaug 180 °.

### **Pav.14**

Pastumė svirį rodyklės kryptimi, priveržkite apsauginį disko gaubtą tvirtinimo varžtui. Nustatomą disko apsaugos kampą galima reguliuoti svirtimi.

Jei norite išimti disko saugiklį, laikykiteis montavimo procedūros atvirkščia tvarka.

## **Disko su įgaubtu centru arba poliravimo disko (papildomo priedo) uždėjimas ir nuémimas**

### **⚠️ISPĖJIMAS:**

- Kai naudojate diską su įgaubtu centru arba poliravimo diską, apsauginis disko gaubtas turi būti uždėtas ant įrankio taip, kad uždaras apsauginio gaubto šonas visuomet būtų atskeltas iš operatorių.

### **Pav.15**

Uždékite vidinį kraštą ant veleno. Uždékite diską ant vidinio krašto ir prisukite fiksatoriaus galvutę ant veleno.

### **Pav.16**

Jei norite priveržti fiksavimo galvutę, stipriai paspauskite ašies fiksatorių taip, kad velenas negalėtų suktis, tada pasinaudokite fiksavimo galvutės raktu ir patikimai priveržkite pagal laikrodžio rodyklę.

Jei norite nuimti diską, laikykiteis uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

## **Papildoma jungė (papildomas priedas)**

Modeliuose su raidė F būna standartiniai sumontuota papildoma jungė. Fiksavimo veržlei atsukti tereikia tik 1/3 pastangų, palyginus su pastangomis, kurių paprastai reikia iprastai veržlei atsukti.

### **⚠️DĖMESIO:**

- Nenaudokite papildomos jungės modeliams, kuriuose būna įrengtas mechaninis stabdys. Antraip, įjungus stabdį, ji gali atsilaisvinti.

## **Įtaiso „Ezynut“ (pasirenkamo priedo) uždėjimas arba nuémimas**

### **⚠️DĖMESIO:**

- Nenaudokite veržlės „Ezynut“ su papildoma jungė arba kampiniu šliafuokliu, kurio modelio numerio gale yra raidė „F“. Šios jungės yra tokios storos, kad jų neįmanoma iki galo užsriegti ant veleno.

### **Pav.17**

Uždékite vidinę jungę, šliafavimo diską ir veržlę „Ezynut“ ant veleno taip, kad ant „Ezynut“ esantis logotipas „Makita“ būtų nukreiptas išorėn.

## **Pav.18**

Tvirtai išspauskite veleno fiksatoriją ir priveržkite veržlę „Ezynut“, sukdami abrazyvinį diską pagal laikrodžio rodyklę tiek, kiek jis suksis.

Norédami atlaivinti, sukite išorinį įtaiso „Ezynut“ žiedą prieš laikrodžio rodyklę.

### **Pav.19**

### **Pav.20**

#### **PASTABA:**

- Jeigu tik rodyklė nukreipta įrankios link, įtaisą „Ezynut“ galima atsukti rankomis. Kitais atvejais, norint ji atsukti, reikia veržliarakčio. Ikiškite vieną veržliarakčio smaigą į angą ir sukite įtaisą „Ezynut“ prieš laikrodžio rodyklę.

## **Lanksčiojo disko (papildomo priedo) uždėjimas ir nuémimas**

### **⚠️ISPĖJIMAS:**

- Visada naudokite pateiktą apsauginį gaubtą, kai ant įrankio uždėtas lankstusis diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susižeisti.

### **Pav.21**

Vadovaukités diskui su įgaubtu centru taikomais nurodymais, bet ant disko taip pat uždékite plastikinį padą. Žr. uždėjimo eilės tvarką, aprašytą šio vadovo priedų puslapje.

## **Šliafavimo disko (pasirenkamo priedo) uždėjimas arba nuémimas**

#### **PASTABA:**

- Naudokite šiame vadove išvardintus papildomus šliafavimo priedus. Juos reikia įsigyti atskirai.

### **Pav.22**

Uždékite ant ašies guminį pagrindą. Uždékite diską ant guminio pagrindo ir užsukite antveržlę ant veleno. Norédami priveržti šliafavimo antveržlę, stipriai paspauskite ašies fiksatorių, kad velenas negalėtų suktis; tada, naudodami antveržlės raktą, tvirtai priveržkite ją, sukdami pagal laikrodžio rodyklę.

Jei norite nuimti diską, laikykiteis uždėjimo procedūros atvirkščia tvarka.

## **Dulkį gaubto įtaiso (pasirenkamas priedas) sumontavimas ir nuémimas**

### **⚠️ISPĖJIMAS:**

- Prieš uždėdami arba nuimdamai dulkį gaubto priedą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir atjunkite ji nuo maitinimo tinklo. Jeigu to nepadarysite, gali sugesti įrankis arba galima sunkiai susižeisti.

Yra keturių rūšių dulkų gaubtai, kurių kiekvienas naudojamas skirtingoje padėtyje.

## Pav.23

Nustatykite dulkių gaubto priedą taip, kad žymė (A, B, C arba D) būtų nurodytoje padėtyje. Užfiksukite kaiščius angose.

Dulkių gaubtą galima nuimti rankomis.

### PASTABA:

- Išvalykite dulkių gaubtą, jeigu tame susikaupia dulkių arba pašaliniai medžiagai. Tęsiant darbą, kai dulkių gaubtas užkimtas, įrankis gali būti sugadintas.

## NAUDOJIMAS

### ⚠️ISPĖJIMAS:

- Dirbant su įrankiu niekada nereikėtų naudoti jėgos. Įrankio svoris sukelia pakankamą spaudimą. Jėgos naudojimas ir per didelis spaudimas kelia pavojingo diskų lūžimo pavojų.
- VISUOMET pakeiskite diską, jei įrankis iškrito šlifavimo metu.
- NIEKADA nedaužykite šlifavimo diskų į ruošinį.
- Venkite diskų atšokimui ir užklūrimui, ypač kai apdorojate kampus, ašturius kraštus ir t.t. Dėl to galima nesuvadysti įrankio ir jis gali atšokti.
- NIEKADA nenaudokite įrankio su medžio pjovimo ašmenimis ir kitomis pjūklo geležėmis. Tokius ašmenis naudojant su šlifuotuvu dažnai įvyksta atatranka, dėl kurios įrankis tampa nevaldomas ir

gali sužeisti žmogų.

### ⚠️DĖMESIO:

- NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, - įrankio naudotojas gali susižeisti.
- Dirbdami visuomet dėvėkite apsauginius akinus arba veido skydelį.
- Panaudojė įrankį visuomet jį išjunkite ir prieš padėdami įrankį palaukite, kol diskas visiškai sustos.

## Šlifavimas ir šlifavimas švitriniu popieriumi

### Pav.24

Visuomet laikykite įrankį tvirtai viena ranka ant korpuso ir kita ant šoninės rankenos. Nelieskite metalinių dalių. Ijunkite įrankį ir tada diskų apdirbkite ruošinį.

Apskritai, laikykite diskų kraštą maždaug 15° kampu į ruošinio paviršių.

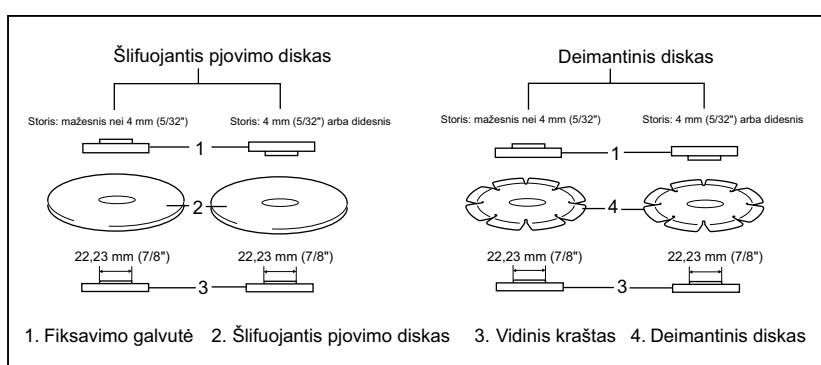
Naujo diskų apšilimo laikotarpiu nedirbkite šlifuotuvu kryptimi B arba jis įpjaus ruošinį. Kai diskų kraštai suapsvelėja nuo naudojimo, diskų galima dirbtai abiem – A ir B – kryptimis.

### Šlifuojamojo pjovimo diskų/deimantinio diskų (pasirenkamo priedo) naudojimas

### Pav.25

Antveržlės ir vidinių jungių montavimo kryptis priklauso nuo diskų storio.

Žr. toliau pateiktą lentelę.



011644

### ⚠️ISPĖJIMAS:

- Naudodamai šlifuojamajį 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.)
- NIEKADA nenaudokite pjovimo diskų šonams šlifuoti.

- Neužstrigdykite diskų ir per daug jo nespauskite. Nesistenkite padaryti itin gilaus pjūvio. Per didelis spaudimais padidina apkrovą diskų pjūviję, persikreipimo ar užstrigimo tikimybę bei atatrankos, diskų lūžimo ir motoro perkaitimo galimybę.
- Nepradėkite pjauti ruošinę. Leiskite, kad diskas pasiekštų visą greitį, ir tik tada atsargiai įleiskite jį į pjūvį, stumdamai jį pirmyn ruošinio paviršiuje. Diskas gali ištrigli, iššokti arba atšokti, jeigu elektrinis įrankis yra paleistas diskui esant ruošinyje.

- Pjaudami niekada nekeiskite diskų kampo. Spaudžiant piovimo diską iš šono (pvz., šlifuojant) diskas gali įtrūkti ar sulūžti, sukeldamas pavojų susižeisti.
- Deimantinių diskų reikia naudoti tik nukreipus jų statmenai pjaunamai medžiagai.

## Vielinio, taurelės formos šepetėlio (pasirenkamo priedo) naudojimas

### ⚠ DĖMESIO:

- Patikrinkite, kaip veikia šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su šepeteliu.
- Nenaudokite apgadintą arba išbalansuotą šepetėlio. Naudojant apgadintą šepetelį, galima susižeisti, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų.

### Pav.26

Išjunkite įrankį iš maitinimo tinklo ir padėkite jį apverstai, kad lengvai pasiekiumėte veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite ant veleno vielinį, taurelės formos šepetelį ir priveržkite jį pateiktuoju veržliarakčiu. Naudodami šepetelį, pernelyg nespauskite, kad vielelės nesulinktų ir nesulūžtų pirma laiko.

## Vielinio, diskų formos šepetėlio (pasirenkamo priedo) naudojimas

### ⚠ DĖMESIO:

- Patikrinkite, kaip veikia vielinis, diskų formos šepetėlis, paleidę įrankį veikti be apkrovų ir įsitikinę, kad niekas nestovi priešais arba vienoje linijoje su vieliniu, diskų formos šepeteliu.
- Nenaudokite apgadintą arba išbalansuotą vielinį, diskų formos šepetėlio. Naudojant apgadintą vielinį, diskų formos šepetelį, galima susižeisti, prisilietus prie aplūžusių šepetėlio vielų.
- Naudodami vielinius, diskų formos šepetelius, VISADA naudokite apsauginį gaubtą, kuriamė tilptų atitinkamo skersmens diskas. Naudojimo metu diskas gali subyrėti, o apsauginis gaubtas sumažina galimybę susižeisti.

### Pav.27

Išjunkite įrankį iš maitinimo tinklo ir padėkite jį apvestai, kad galėtumėte lengvai pasiekti veleną. Nuimkite nuo veleno visus priedus. Užsukite vielinį, diskų formos šepetelį ant veleno ir priveržkite veržliarakčiais.

Naudodami vielinį, diskų formos šepetelį, pernelyg nespauskite, kad vielelės nesulinktų ir nesulūžtų pirma laiko.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠ DĒMESIO:

- Prieš apžiūrėdami ar taisydami įrenginį visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laidai kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

### Pav.28

Prižiūrėkite, kad įrankis ir jo oro angos būtų švarios. Reguliariai išvalykite įrankio oro angas arba kai angos pradeda kimštis.

Kad gaminis būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti, keisti anglinius šepetelius, atliki techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tiktais kompanijos „Makita“ pagamintas atsargines dalis.

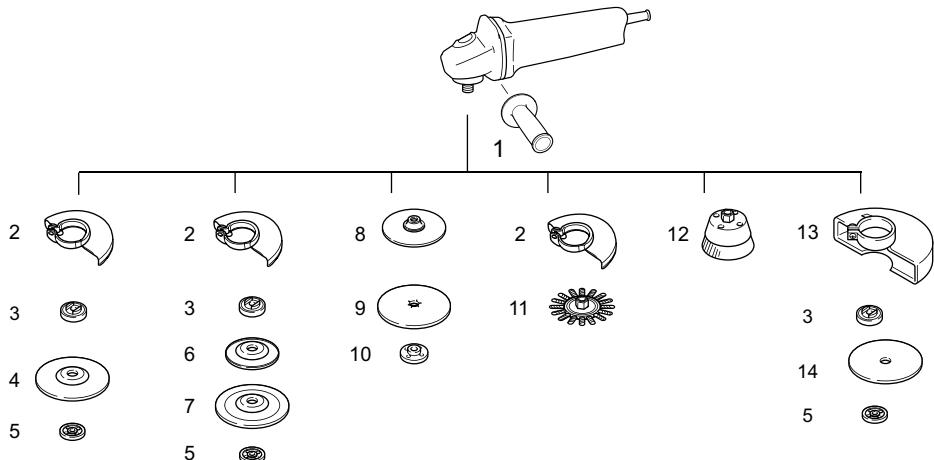
## PASIRENKAMI PRIEDAI

### ⚠ DĒMESIO:

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

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

- Šlifavimo diskas
- Dulkių dangčio priedas



	115 mm (4-1/2 col.) modelis	125 mm (5 col.) modelis
1	Rankena 36	
2	Apsauginis gaubtas (šlifavimo diskui)	
3	Vidinė jungė 42 Papildoma jungė 47 *1	
4	Diskas su įgaubtu centru / poliravimo diskas	
5	Antveržlė 14–45 Veržlė „Ezynut“ *2	
6	Plastmasinės padas	
7	Lankstus ratukas	
8	Guminis padas 100	Guminis padas 115
9	Šlifavimo diskas	
10	Šlifavimo antveržlė 14–48	
11	Vielinių, disco formos šepetėlis	
12	Vielinių, taurelės formos šepetėlis	
13	Apsauginis gaubtas (pjovimo diskui)	
14	Šlifuojamasis pjovimo diskas/deimantinis diskas	
-	Fiksavimo galvutės raktas 35	

Pastaba:

\*1 Nenaudokite papildomos jungės su šlifuokliu, turinčiu stabdymo funkciją.

\*2 Nenaudokite papildomos jungės ir veržlės „Ezynut“ kartu.

\*3 Kai kuriose Europos šalyse naudojant deimantinių diskų, vietoje specialaus apsauginio gaubto, dengiančio abu diskų kraštus, galima naudoti išprastą apsauginį gaubtą. Vadovaukitės jūsų šalyje galiojančiomis taisyklėmis.

012987

#### **PASTABA:**

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

Üldvaate selgitus

1-1. Vööllukk	13-4. Hoob	21-3. Plastikust ketas
2-1. Liugurlülit	14-1. Kruvi	21-4. Sisemine flanš
3-1. Näidiku tuli (kiiruse reguleerimise valik)	14-2. Hoob	22-1. Lihvimisketta kontramutter
4-1. Kiruseregulaator	15-1. Fiksaatormutter	22-2. Lihvketas
5-1. Kruvi	15-2. Lohkus keskosaga ketas	22-3. Kummist tugiketas
7-1. Lihvketas	15-3. Sisemine flanš	23-1. Märgis A
7-2. Tugiketas	16-1. Fiksaatormutri vöti	23-2. Märgis B
7-3. Völl	16-2. Vööllukk	23-3. Märgis C
10-1. Kettakaitse	17-1. Ezynut	23-4. Märgis D
10-2. Ülekande korpus	17-2. Lihvketas	25-1. Fiksaatormutter
12-1. Kettapiire	17-3. Sisemine flanš	25-2. Lihvketas/teemantketas
12-2. Laagriümbris	17-4. Völl	25-3. Sisemine flanš
12-3. Kruvi	18-1. Vööllukk	25-4. Lihvketta/teemantketta kettakaitse
13-1. Kettapiire	19-1. Nool	26-1. Traatidega kausshari
13-2. Laagriümbris	19-2. Sälk	27-1. Ketastraathari
13-3. Kruvi	21-1. Fiksaatormutter	28-1. Väljalaskeventil
	21-2. Painduv ketas	28-2. Sissetõmbeventil

**TEHNILISED ANDMED**

Mudel	SA5040C
Lihvketta läbimõõt	125 mm
Ketta läbimõõt	115 mm või 125 mm (Olenevalt valikulisest kettakaitsest)
Maksimaalne ketta paksus	6,4 mm
Völli keermestus	M14
Määratud kiirus (n) / tühikäigu kiirus ( $n_0$ )	7 800 min <sup>-1</sup>
Kogupikkus	315 mm
Netomass	2,2 kg
Kaitseklass	□/II

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi töötu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad olla riigiti erinevad.
- Kaal vastavalt EPTA protseduurile 01/2003

ENE048-1

**Kasutuse sihtotstarve**

Töörist on ette nähtud metallide ja kivimaterjali veeta käiamiseks, lihvimiseks ja lõikamiseks.

ENG002-2

**Toiteallikas**

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingele vastava pingega toiteallikaga ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmeli on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusuhtmeta pistikupessa ühendatult.

ENG905-1

**Müra**

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

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

**Kandke kõrvakaitsmeid**

ENG900-1

**Vibratsioon**

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: ketaslihvimine vibratsioonikindla külgkäepideme kasutamisega  
Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
Määramatus (K) : 1,5m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: ketaslihvimine tavalise külgkäepideme kasutamisega  
Vibratsioonitase ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem  
Määramatus (K) : 1,5m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: pinna lihvamine vibratsioonikindla  
külgkäepideme kasutamisega  
Vibratsiooni emissioon ( $a_{h,AG}$ ): 4,0 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: pinna lihvamine tavalise külgkäepideme  
kasutamisega  
Vibratsiooni emissioon ( $a_{h,AG}$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

000230

17.8.2011

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

- ENG902-1
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärust on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.
  - Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.
  - Deklareeritud vibratsiooni emissiooni väärust kasutatakse lähtuvalt elektritöörista peamisest otstarbest. Kui tööriista kasutatakse muul otstarbel, võib vibratsiooni emissiooni väärust olla erinev.

GEA010-1

#### △HOIATUS:

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

Ainult Euroopa riigid

ENH101-16

#### EÜ vastavusdeklaratsioon

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

masina tähistus:

Nurklihvija

mudel nr./tüüp: SA5040C

on seeriatoodang ja

Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamenti ja nõukogu direktiividele:

2006/42/EC

Ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse ettevõttes:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

ENG902-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

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

GEB097-2

## LIHVIMIS-/POLEERIMISSEADME TURVAHOIATUSED

Turvahoiatused Tavalised turvahoiatused lihvimiseks, poleerimiseks, terasharjamiseks või abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks.

1. See elektritööriist on möeldud lihvimisseadme, poleerimisseadme, terasharja või lõketööriistana kasutamiseks. Lugege kõiki turvahoiatusi, juhiseid, illustratsioone ja spetsifikatsioone, mis selle elektritööriistaga kaasas on. Kõikidest allpool loetletud juhistest mitte kinnipidamine võib põhjustada elektrišoki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.
2. Selle elektritööriistaga ei soovitata poleerida. Tööd, mille jaoks elektritööriist ei ole tehtud, võivad olla ohtlikud ja põhjustada vigastusi.
3. Ärge kasutage tarvikuid, mis pole tootja poolt selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötatud. Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.
4. Tarviku nimikiirus peab olema vähemalt vordne elektritööriistale märgitud maksimaalse kiirusega. Tarvikud, mis töötavad nimikiirusest suuremal kiirusel, võivad katki minna ja laialdi lennata.
5. Tarviku välisdiameeter ja paksus peavad vastama elektritööriista nimivõimsusele. Ebasobiva suurusega tarvikuid ei saa nõuetekohaselt kaitsta ega juhtida.
6. Tarvikute keermeskinnitus peab vastama lihvmasina völli keerme suurusele. Äärikutega kinnitatavate tarvikute korral peab tarviku völliava sobima ääriku fikseeriva läbimõõduga. Kui tarviku mõõdud ei sobi elektritööriista

- kinnitusosade mõõtudega, ei püsi need tassakaalus, vibreerivad tugevalt ning võivad põhjustada kontrolli kaotust töölistata üle.
7. **Ärge kasutage vigast lisatarvikut.** Enne iga kasutust kontrollige, et lihvketastel ei oleks laaste ega mõrasid, et tugiketastel ei oleks mõrasid, rebendeid ega liigset kulumust, et terasharjade harjased ei oleks lahtised ega purunenud. Kui elektritööriist või lisatarvikukubuk maha, kontrollige, et see ei oleks kahjustunud, või paigaldage kahjustusteta lisatarvik. Pärast lisatarviku kontrolli ja paigaldust minge koos kõrvalseisjatega põõlevast lisatarvikust eemale ja käitage elektritööriista maksimaalsel koormusvabal kiirusel üheks minutiks. Kahjustatud lisatarvikud lähevad tavaselt selle testi ajal katki.
  8. **Kandke isiklikku kaitsevarustust.** Sõltuvalt tööst kandke näokateid või kaitseprillid. Vajadusel kandke tolmumaski, kõvaklappe, kindaid ja põlle, mis suudab kaitsta väikeste abrasiivisosakeste või töödeldava detaili kildude eest. Silmakaitsse peab pakkuma kaitset lendava prügi eest, mis erinevate töödega kaasneb. Tolumask või respiraator peab filtreerima töö käigus eraldiavaid materjaliosakesi. Pikaajaline kokkupuude müraga võib põhjustada kuulmiskadu.
  9. **Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvalises kauguses.** Köik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust. Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.
  10. **Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest,** kui töötate kohas, kus lõiketera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmete või seadme enda toitejuhtmega. Pingestatud juhtmega kokkupuutesse sattunud lõikeketas võib pingestada elektritööriista metallosi, mille tagajärel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.
  11. **Hoidke juhe põõlevast tarvikust eemal.** Kontrolli kaotamisel võib juhe katkeda või kinni jäädva, tömmates käe või käsivarre põõlevasse tarvikusse.
  12. **Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarvik liikumine pole täielikult peatunud.** Põõlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
  13. **Lülitage elektritööriisti välja, kui seda oma küljel kannate.** Juhuslik kokkupuude põõleva tarvikuga võib põhjustada riite kinnijäämist ja tarviku teie kehaesse tömmata.
  14. **Puhastage elektritööriista õhuvasid regulaarselt.** Mootori ventilaator tömbab tolmu korpusesse ja metallitolmu liigne kogunemine võib põhjustada elektriohtu.
  15. **Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal.** Need materjalid võivad sädemestest sütida.
  16. **Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke.** Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -söki.
- Tagasilöök ja sellega seotud hoiatused**
- Tagasilöök on äkiline reaktsioon väändes või põrkuba pöördketta, tugiketta, harja või muu lisatarviku puuhul. Väändumine või põrkumine põhjustab kiiret põõleva lisatarviku vääratamist, mis omakorda sunnib ühenduspunktis juhitamatut elektritööriista põõrelma vastassuunas lisatarviku põõrelmisse suunale. Näiteks kui lihvketas põrkus või kilus töödeldava detaili külge kinni, võib ketta serv, mis siseneb kinnikiilumise kohta, tungida materjalipinda, mis põhjustab ketta väljalikumise või väljalöögi. Ketast võib kas hüputa edasi või kätitajast eemale, sõltuvalt ketta liikumissuunast kinnikiilumise kohas. Lihvkettad võivad neis tingimustes samuti puruneda.
- Tagasilöök on tööriista väärkasutuse ja/või valede tööoperatsioonide või tingimuste tulemus, mida on võimalik vältida, järgides alljärgnevaid asjakohaseid ettevaatusabinõusid.
- a) **Hoidke elektritööriista kindlas haardes ja seadke oma keha ja käsivars asendisse, mis võimaldab tagasilöögijoule vastu seista.** Kasutage alati abiäripidet, kui see on olemas, et tööriista käivitamisel tagasilöögi ja pöördemomendi vastumõju üle kontrolli saavutada. Asjakohaste ettevaatusabinõude rakendamisel saab operaator tagasilöogi ja pöördemomendi vastumõju kontrollida.
  - b) **Ärge pange kunagi oma kätt põõleva tarviku lähedale.** Te võite tarvikult tagasilöögi saada.
  - c) **Ärge viibige alas, kus elektritööriist võib tagasilöögi ajal liikuda.** Tagasilöök paneb tööriista põrkekohas ketta liikumissuunale vastupidises suunas liikuma.
  - d) **Tegutsege äärmise ettevaatlikkusega nurkade, teravate servadega jms töötamisel.** Vältige tarviku tagasipõrkamist ja kinnijäämist. Nurgad, teravad servad ja tagasipõrkamine on tavaselt nendeks teguriteks, mis võivad põhjustada põõleva tarviku kinnijäämist ja kontrolli kaotamist või tagasilööki.
  - e) **Ärge kinnitage tööriista külge saeketi puunikerdustera ega hambulist saetera.** Niisugused terad tekitavad sageli tagasilööki ja juhitavuse kadu.

## **Spetsiaalsed turvahoiatused lihvimiseks ja abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks.**

a) Kasutage vaid kettatüüpe, mida teie elektritööriistale soovitatakse, ja valitud kettale mõeldud spetsiaalset piiret. Kettaid, mille jaoks elektritööriist ei olnud mõeldud, ei saa piisavalt kaitsta ja need ei ole turvalised.

b) **Öhema keskosaga lihvketaste lihpind peab jäääma kaitsepürde tasapinnast allapoole.** Kui ketas on valesti paigaldatud ja ulatub kaitsepürde tasapinnast välja, ei ole võimalik seda piisavalt kaitsta.

c) Piire peab olema kindlalt elektritööriista külge kinnitatud ja maksimaalselt turvaliselt paigutatud, nii et käitäja poolle jääks kõige väiksem katmata kettapinna osa. Piire aitab käitäjat kaitsta purunenud kettatükide, kettaga juhuslikku kokkupuutesse sattumise ja rõivaid süüdata võivate sädemete eest.

d) Kettaid tohib kasutada ainult töödel, milleks need on ette nähtud. Näiteks: ärge kasutage lõikeketta külge lihvimiseks. Abrasiivsed lõikekettad on ette nähtud vä lislihvimiseks, neile ketastele rakendatud kulgjoud võib need purustada.

e) Kasutage ainult terveid kettaäärkuid, mis on valitud ketta jaoks sobiva suuruse ja kujuga. Sobivad kettaäärkud toestavad ketast, vähendades ketta purunemise ohtu. Lõikeketaste äärkud võivad lihvketaste äärikutest erineda.

f) Ärge kasutage suuremate elektritööriistade kulunud kettaid. Suurema elektritööriista jaoks tehtud ketas ei sobi väiksemata tööriista suurema kiirusega ja võib puruneda.

## **Lisanduvad turvahoiatused abrasiivseteks lõikeoperatsioonideks.**

a) Ärge „kiiluge“ lõikeketast ega rakendage liigset surveet. Ärge püdkeh teha ülemäärase sügavusega lõiget. Ketta ülesurvestamine suurendab koormust ja ketta väändne või ühenduse tundlikkust lõikes ning tagasilöögi võimalust või ketta purunemist.

b) Ärge minge oma kehaga pöörleva kettaga ühele joonele ega selle taha. Kui ketas liigub käituse ajal teie kehast eemale, võib töenäoline tagasilöök pöörketast ja elektritööriista otse teie suunas liigutada.

c) Kui ketas on kinni pigistatud või segab mingil põhjusel lõikamist, lülitage elektritööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas peatub täielikult. Ärge kunagi püüdke eemaldada lõikeketast lõkest, kui ketas liigub, vastasel juhul võib esineda tagasilöök. Uurige ja teke parandused ketta kinnikiilumise põhjuse eemaldamiseks.

d) Ärge taaskäivitage tööriista töödeldavas detailis. Laske kettal jõuda täiskiirusele ja sisenege hoolikalt uesti lõikesse. Kui

elektritööriist taaskäivitatakse töödeldavas detailis, võib ketas kinni kiiluda, üles liikuda või tagasi pörkuda.

e) **Lõiketera kinnikiilumise ja tagasilöögi riski minimeerimiseks toestage paneelid või suuremõõtmeline detail.** Suured detailid hakkavad painduma omaenese raskuse all. Toed tuleb paigutada töödeldava detaili alla lõikejoone lähedale ja tooriku serva lähedale ketta mõlemal küljel.

f) Olge eriti ettevaatlik, kui teete „sukelduslõikamist“ olemasolevates seintes või muudes varjatud piirkondades. Väljalaulut lõiketera võib lõikuda gaasi- või veetorudesse, elektrijuhtmetesse või esemetesse, ning pöhjustada tagasilöögi.

## **Poleerimistööde turvahoiatused.**

a) Ärge kasutage liiga suurtes möötmetes lihvketta paberit. Lihvpaber valikul järgige tootjate soovitusi. Lihvklotsist kaugemale ulatuv suurem lihvaber on rebenemisohtlik ja võib pöhjustada ketta kinnijäämist, purunemist või tagasilööki.

## **Terasharjamise operatsioonide turvahoiatused.**

a) Olge teadlikud, et hari viskab traatherjased ka tavakäituse ajal. Ärge avaldage terastraatidele liigset pinget harjale liigse koormuse rakendamisega. Terasharjased võivad lihtsalt kergesse rõvastusse ja/või nahka tungida.

b) Kui terasharjamisel soovitatatakse kasutada piiret, ärge laske teraskettal ega -harjal piirdega kokku puutuda. Terasketas või -hari võib laieneda läbimõodult töökoormuse ja tsentrifugaaljöö töötu.

## **Lisaturvahoiatused:**

17. Kui kasutate nõgusa keskosaga lihvkettaid, veenduge, et kasutate ainult klaaskiuga tugevdatud kettaga.
18. **ÄRGE KUNAGI kasutage selle lihvijaga koos kausslihvkettaid.** Seda lihvijat ei kasutata koos nimetatud ketastega, sest need võivad pöhjustada tõsise kehavigastuse.
19. Ärge vigastage völli, äärikut (eriti selle paigalduspinda) ega fiksatormit. Nende osade kahjustused võivad ketta purustada.
20. Veenduge, et lihvketas ei puutuks enne tööriista sisselülitamist vastu töödeldavat detaili.
21. Enne tööriista kasutamist töödeldaval detailil laske sellel mõnda aega töötada. Jälgitage vibratsiooni või vibamist, mis võib tähendada ebaõiget paigaldust või halvasti tasakaalustatud ketast.
22. Lihvimist teostage selleks ettenähtud kettapinna osaga.
23. Ärge jätkte tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.

24. Ärge puutuge töödeldavat detaili vahetult peale töötlemist; see võib olla väga kuum ja põhjustada põletushaavu.
25. Ketta õigeks paigaldamiseks ja kasutamiseks järgige valmistajapoolseid juhendeid. Käsitse ja ladustage kettaid hoolikalt.
26. Ärge kasutage suureauguliste lihvketastesse kinnitamiseks sobituspuks või adaptereid.
27. Kasutage ainult äärikuid, mis on mõeldud kasutamiseks koos antud tööriistaga.
28. Tööriistade korral, kus kasutatakse keermostatud auguga kettaid, jälgige, et ketta keerme pikkus oleks piisav völlile kinnitamiseks.
29. Kontrollige, kas töödeldav detail on korralikult kinnitatud.
30. Pöörake tähelepanu asjaolule, et ketas jätkab pöörlemist ka peale tööriista väljalülitamist.
31. Kui töökoht on äärimselt kuum ja riiske või tugevalt saastatud elektrit juhtiva tolmuga, siis tuleb operaatori ohutuse tagamiseks kasutada lühisvoolukaitset (30 mA).
32. Ärge kasutage tööriista asbesti sisaldavate materjalide töötlemiseks.
33. Kui töötate lõikekettaga, siis kasutage alati tolmuemaldusega ketta kaitset, mis vastab kohalikele eeskirjadele.
34. Lõikekettaid ei tohi külgsuunas suruda.

## **HOIDKE JUHEND ALLES.**

### **⚠ HOIATUS:**

ÄRGE laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist. VALE KASUTUS või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

## **FUNKTIONAALNE KIRJELDUS**

### **⚠ HOIATUS:**

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

### **Völlilukk**

#### **Joon.1**

### **⚠ HOIATUS:**

- Ärge kasutage kunagi völlilukku ajal, mil völl veel liigub. See võib tööriista kahjustada.

Völli pöörlemise takistamiseks vajutage völlilukku alati, kui paigaldate või eemaldate tarvikuid.

### **Lülit funktsioneerimine**

#### **Joon.2**

### **⚠ HOIATUS:**

- Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlülit funktsioneerib nöuetekohaselt ja liigub liugurlülit tagumise osa lahtiaskmisel tagasi asendisse „OFF”.
- Pikemajalisel kasutamisel saab lülit operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista käivitamiseks libistage liugurlülitit asendi „I (ON)" (sisse lülitatud) suunas, lükates liugurlülit tagaosa. Pidevaks töötamiseks vajutage liugurlülit hoova eesosa selle lukustamiseks.

Tööriista seisamiseks vajutage liugurlülit tagaosa ja seejärel liigutage seda „O (OFF)" (väljas) asendi suunas.

### **Märgutuli**

#### **Joon.3**

Roheline toite märgutuli süttib, kui tööriist on vooluvõrku ühendatud. Kui märgutuli ei sütt, on võimalik, et toitejuhe või juhtseade on defektne. Kui märgutuli pöleb, kuid tööriist ei käivitu ka sisselülitamisel, võib põhjuseks olla asjaolu, et süsiharjad on kulunud või juhtseade, mootor või ON/OFF-lülit on defektsed.

### **Tahtmatu taaskäivituse töestus**

Tööriist ei käivitu, kui lülitil on lukus, isegi kui tööriist on pistikuga ühendatud.

Sellisel puhul vilgub märgutuli punaselt ja näitab, et tahtmatu taaskäivitamise kinnituse seade töötab.

Tahtmatu taaskäivitamise kinnituse tühistamiseks pöörake liugurlülit tagasi asendisse „O(OFF)" (Väljas).

### **Kiirusregulaator**

#### **Joon.4**

Pöörlemiskiirust saab muuta, kui pöörata kiiruse regulaatorketast numbritele 1-st 5-ni.

Kiirus suureneb, kui ketas osutab numbrile 5. Kiirus väheneb, kui ketast pöörata number 1 suunas.

Vaadake allpool toodud tabelit, mis selgitab kettale märgitud numbrite ja ligikaudse pöörlemiskiiruse vahelisi seoseid.

Number	min <sup>-1</sup> (pööret minutis)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

#### ⚠ HOIATUS:

- Mootor kuuneneb liialt, kui tööriista kaua aega katkestamatult madalal kiiruse sel kasutatakse. Tööriista sellisel kasutamine koormab mootori üle.
- Kiiruseregulaatorit saab keerata ainult numbrini 5 ja tagasi numbrini 1. Ärge kiiruseregulaatorit jõuga üle 5 või 1 keerata püütke, sest vastasel korral ei pruugi kiiruse reguleerimise funktsioon enam töötada.

## Elektrooniline funktsioon

Elektroonilise funktsiooni varustatud tööriisti on tänu järgmistele omadustele lihtne kasutada.

### Püsikiiruse juhtimine

Püsikiiruse juhtimine tagab suurepärase töötluse, hoides pöörlemiskiirust koormuse rakendamisel ühtlasena.

### Sujuvkaivituse funktsioon

Sujuvkaivituse funktsioon surub käivituslõögi alla.

### Ülekoormuse kaitse

Kui tööriista koormus ületab lubatava taseme, siis vähendatakse mootori võimsust, kaitsmaks seda ülekuumenemise eest. Kui koormuse lubatav tase taastub, töötab tööriist tavapäraselt.

## KOKKUPANEK

#### ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne tööriistal mingite tööde teostamist hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

### Külgkäepideme (käepide) paigaldamine

#### Joon.5

#### Joon.6

#### ⚠ HOIATUS:

- Enne tööd kontrollige alati, kas külgkäepide on kindlalt paigaldatud.

Eemalda üks korpuuse kaitsekate kinni hoidvatest kruvidest. Seejärel kruvige külgkäepide kruviauku.

### Tugiketta ja lihvketta paigaldamine

#### Joon.7

Eemalda tugikettalt kogu mustus ja võõrained.

Kruvige tugiketas völliile, surudes völli lukustusnuppu.

Kinnitage lihvketas tugiketta keskele. Pöörake tähelepanu sellele, et tugiketas aseteks lihvketta servast sisepoolle.

#### Joon.8

Lihvketta eemaldamiseks koorige see servast tugiketta küljest lahti.

## KASUTAMISEL POLEERIMISSEADMENA

Tööriista kasutamisel poleerimisseadmena eemaldage korpuuse kaitsekate ning paigaldage külgkäepide ja valikuline kettakaitse.

#### Joon.9

#### Joon.10

Keerake kruvid lahti ja eemaldage korpuuse kaitsekate.

#### Joon.11

Kruvige külgkäepide kindlalt oma kohale nii, nagu joonisel näidatud.

#### ⚠ HOIATUS:

- Enne tööd kontrollige alati, kas külgkäepide on kindlalt paigaldatud.

**Kettakaitse (lisavarustus, mis sobib nõgusa keskosaga kettale, lamellkettale, painduvale kettale, ketstraatharjale, lihvkettaga, teemantkettaga) paigaldamine või eemaldamine**

#### ⚠ HOIATUS:

- Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast, lamellketast, painduvat ketast või ketstraatharjata, tuleb kettakaitse paigaldada tööriista külge nii, et kaitsme kinnine külj jäääks alati operaatori poolle.
- Kui kasutate lihvimis-/teemantketast, siis kasutage kindlasti ainult spetsiaalset kettakaitset, mis on loodud kasutamiseks lõikeketastega. (Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehitvaaid eeskirju.)

**Lukustuskrudi tüüpi kettapiirdega tööriista kohta**

#### Joon.12

Paigaldage kettakaitse selliselt, et kettakaitse klambris eendid oleksid laagriümbrise sälküduga kohakuti. Seejärel pöörake kettakaitset 180° vastupäeva. Pärast paigaldust pingutage kindlasti kruvi hoolikalt.

Kettapiirde eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järikorras.

**Klamberhoova tüüpi kettapiirdega tööriista kohta**

#### Joon.13

Tömmake hooba pärast kruvi lõdvendamist noole suunas. Paigaldage kettakaitse selliselt, et kettakaitse klambris eendid oleksid laagriümbrise sälküduga kohakuti. Seejärel pöörake kettakaitset 180°.

#### Joon.14

Pingutage kettakaitset koos kruvi kinnitamisega pärast hoova tömbamist noole suunas. Kettakaitse seadistusnurka saab hoova abil reguleerida.

Kettapiirde eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järikorras.

## **Nõgusa keskosaga ketta või lamellketta (lisavarustus) paigaldamine või eemaldamine**

### **△HOIATUS:**

- Kui kasutate nõgusa keskosaga ketast või lamellketast, tuleb kettakaitse paigaldada tööriista külge nii, et kaitsme kinnine külg jäääks alati operaatori poolle.

### **Joon.15**

Paigaldage sisemine flanš völlile. Sobitage ketas sisemisele flanšile ja keerake fiksaatormuttert völlile.

### **Joon.16**

Fiksaatormutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnuppu nii, et völl ei saaks pööreda ning pingutage fiksaatormutrit fiksaatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

Ketta eemaldamiseks, järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

### **Superäärlik (lisavarustus)**

Täheda „F“ märgistatud mudeliteil on superäärlik standardvarustuses. Võrreldes tavalist tüüpi mutritega vajate fiksaatormutri avamisel kolm korda vähem jõudu.

### **△HOIATUS:**

- Ärge kasutage superäärikut mudelitega, mis on varustatud mehaanilise piduriga. Vastasel juhul võib see piduri aktiveerimisel lahti tulla.

## **Ezynuti (täiendav lisavarustus) paigaldamine või eemaldamine**

### **△HOIATUS:**

- Ärge kasutage Ezynut superäärikuga ega nurklihvijaga, mille mudeli numbril lõpus on „F“. Need äärirkud on nii paksud, et völl ei suuda tervet keeret kinni hoida.

### **Joon.17**

Paigaldage siseäärlik, lihvketas ja Ezynut völlile nii, et Makita logo jäääks Ezynutil väljapoole.

### **Joon.18**

Vajutage tugevasti völlilukule ja kinnitage Ezynut, keerates lihvketast päripäeva lõpuni.

Avamiseks pöörake Ezynuti välisrõngast vastupäeva.

### **Joon.19**

### **Joon.20**

### **MÄRKUS:**

- Ezynuti saab avada käsitsi siis, kui nool osutab sälgule. Vastasel korral kasutage avamiseks mutrivõtit. Sisestage mutrivõtme üks sõrm avasse ja pöörake Ezynuti vastupäeva.

## **Painduva ketta (lisavarustus) paigaldamine ja eemaldamine**

### **△HOIATUS:**

- Kasutage alati kaasasolevat kaitset, kui tööriista on painduv ketas. Töötamise ajal võib ketas kildudeks puruneda ja kaitse aitab vähendada kehavigastuse esiinemise võimalust.

### **Joon.21**

Järgige nõgusa keskosaga ketta juhiseid, kuid kasutage kettal ka plastist tugiketast. Vaadake monteerimise järjekorda käesoleva kasutusjuhendi tarvikute leheküljelt.

## **Lihvketta (täiendav lisavarustus) paigaldamine või eemaldamine**

### **MÄRKUS:**

- Kasutage käesolevas kasutusjuhendis nimetatud lihttarvikuid. Need tuleb osta eraldi.

### **Joon.22**

Paigaldage kummist tugiketas völlile. Sobitage ketas kummist tugikettale ja keerake lihvimise fiksaatormuttert völlile. Lihvimise fiksaatormutri pingutamiseks suruge tugevalt völli lukustusnuppu nii, et völl ei saaks pööreda ning pingutage fiksaatormutrit fiksaatormutri jaoks ettenähtud võtmega päripäeva.

Ketta eemaldamiseks järgige paigaldamise protseduuri vastupidises järjekorras.

## **Tolmukatte mooduli (lisatarvik) paigaldamine või eemaldamine**

### **△HOIATUS:**

- Enne tolmukatte mooduli paigaldamist või eemaldamist veenduge alati, et tööriist on välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud. Selle nõude eiramise võib põhjustada tööriista kahjustuse või kehavigastuse.

Tolmukatte mooduleid on nelja tüüpi, neid köiki kasutatakse erinevates asendites.

### **Joon.23**

Seadke tolmukatte moodul niimoodi, et märgistus (A, B, C või D) asetseks joonisel näidatud viisil. Kinnitage selle tiivtid plõksatasedes öhuavadesse.

Tolmukatte moodulit saab eemaldada käega.

### **MÄRKUS:**

- Puhastage tolmukatte moodul, kui see on tolmu või vöörkehadega ummistunud. Ummistunud tolmukatte mooduliga töö jätkamine kahjustab tööriista.

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

## ⚠ HOIATUS:

- Ärge kasutage tööriista suhtes kunagi jõudu. Tööriista enda raskus annab piisava surve. Ülemäärene surumine ja surve võivad põhjustada ohtliku ketta purunemise.
- Vahetage ALATI ketas välja siis, kui tööriist on käiamise ajal maha kukkunud.
- ÄRGE KUNAGI käiakastast lõäge vastu töödeldavat detaili.
- Vältige ketta kinikiilumist ja põrkumist vastu töödeldavat pinda, eriti siis, kui töötate nurkades ja teravate servadega jne. See võib põhjustada ohtlike tagasilöögi.
- Ärge kasutage tööriista puude saagimise saelehtedega ega muude saelehtedega. Selliste saelehtede kasutamisel lihvijaga need annavad sageli tagasilöögi ja toovad endaga kaasa kontrolli kadumise, mis viib vigastuste tekkimiseni.

## ⚠ HOIATUS:

- Ärge kunagi käivitage tööriista, mis on kontaktis töödeldava pinna või detailiga, see võib kaasa tuua ohtlike vigastusi.

- Kande töö juures alati kaitseprille või näokatet.
- Pärast tööd lülitage tööriist alati välja ja oodake kuni ketas on täielikult seisikunud enne, kui tööriista käest panete.

## Käiamise ja lihvimise režiim

### Joon.24

Hoidke tööriista ALATI kindlalt ühe käega korpusest ja teisega külgkäepidemest. Ärge puudutage metallosi. Lülitage tööriist sisse ja seejärel kasutage ketast detaili pinna töötlemiseks.

Üldjuhul hoidke ketta serva töödeldava detaili pinna suhtes umbes 15° nurga all.

Uue ketta sissetöötamise perioodil ärge kasutage poleerimisseadeid B suunas, sest vastasel juhul võib ketas töödeldavasse detaili sisse lõigata. Kui ketta serv on töö käigus ümardunud, võib ketast kasutada mõlemas, nii A kui ka B suunas.

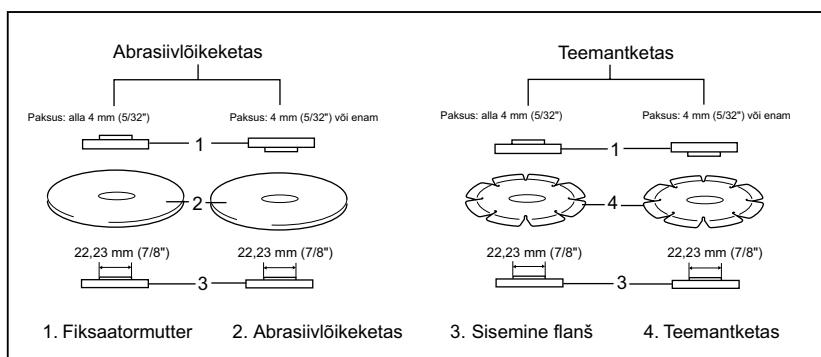
## Lihvketta/teemantketta

### (täiendav lisavarustus) käitamine

### Joon.25

Kontramutri ja sisemise flanši paigaldussuund sõltub ketta paksusest.

Täpsemad andmed leiate alltoodud tabelist.



011644

## ⚠ HOIATUS:

- Kui kasutate lihvimis-/teemantketast, siis kasutage kindlasti ainult spetsiaalselt kettakaitset, mis on loodud kasutamiseks lõikeketastega. (Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.)
- ÄRGE KUNAGI kasutage lõikeketast külglihvimiseks.
- Ärge „kiiluge“ lõikeketast ega rakendage liigset surve. Ärge püüdke teha ülemäärase sügavusega lõiget. Ketta ülesurvestamine suurendab koormust ja ketta väände või ühenduse tundlikkust lõikes

- ning tagasilöögi võimalust või ketta purunemist.
- Ärge käivitage töödeldava detaili lõikeoperatsiooni. Laske kettaga jõuda täiskiirusele ja sisenege hoolikalt lõikesesse, liigutades tööriista üle töödeldava detaili pinna. Kui elektritööriist käivitatakse töödeldavas detailis, võib ketas võib kinni kihluda, üles liikuda või tagasi põrkuda.
- Lõikeoperatsiooni käigus ärge muutke ketta nurka. Lõikeketastele külgsurve rakendamine (nagu lihvimisel) põhjustab ketta mõranemise ja purunemise, mis võib kaasa tuua tõsiseid vigastusi.
- Teemantketast tuleb kasutada lõigatava materjali suhtes ristloodis.

## Traatidega kaussarja (täiendav lisavarustus) käitamine

### ⚠ HOIATUS:

- Kontrollige harja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolt, et keegi ei asuks harja ees või sellega ühel joonel.
- Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata harja. Kahjustatud harja kasutamine võib suurendada harja katkiste terasharjaste põhjustatud vigastusohtu.

### Joon.26

Tömmake tööriist vooluvõrgust välja ja asetage see tagurpidi, et pääseksite võllile kergesti ligi. Eemaldage völliit kõik tarvikud. Paigaldage terashari võllile ja keerake kaasasoleva mutrivõtmega kinni. Vältige harja kasutamisel liigse jõu rakendamist, sest see võib painutada harjaseid ja põhjustada seeläbi enneaegset kulumist.

## Ketastraatharja (täiendav lisavarustus)

### käitamine

### ⚠ HOIATUS:

- Kontrollige ketastaatharja tööd, lastes tööriistal tühjalt käia ja kandes hoolt, et keegi ei asuks ketastaatharja ees või sellega ühel joonel.
- Ärge kasutage kahjustatud või balansseerimata ketastaatharja. Kahjustatud ketastaatharja kasutamine võib suurendada harja katkiste harjaste põhjustatud vigastusohtu.
- Kasutage ketastaatharjadega töötamisel ALATI kaitset, valides ketta diameetrile sobiva suuruse. Kui ketas peaks töötamisel tükkideks purunema, aitab kaitse vigastusi vältida.

### Joon.27

Tömmake tööriist vooluvõrgust välja ja asetage tagurpidi, et pääseksite võllile kergesti ligi. Eemaldage völliit kõik tarvikud. Keerake ketastaathari võllile ja kinnitage mutrivõtmega.

Vältige harja kasutamisel liigse jõu rakendamist, sest see võib painutada harjaseid ja põhjustada seeläbi enneaegset kulumist.

## HOOLDUS

### ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolet selle eest, et tööriist oleks välja lülititud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

## Joon.28

Tööriisti ja selle ventilatsiooniavad peavad olema puhtad. Puhastage tööriista ventilatsiooniavasid regulaarselt või siis, kui need hakkavad ummistuma.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE säilitimiseks tuleb vajalikud remonttööd, süsiharja kontrollimine ja väljavahetamine ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

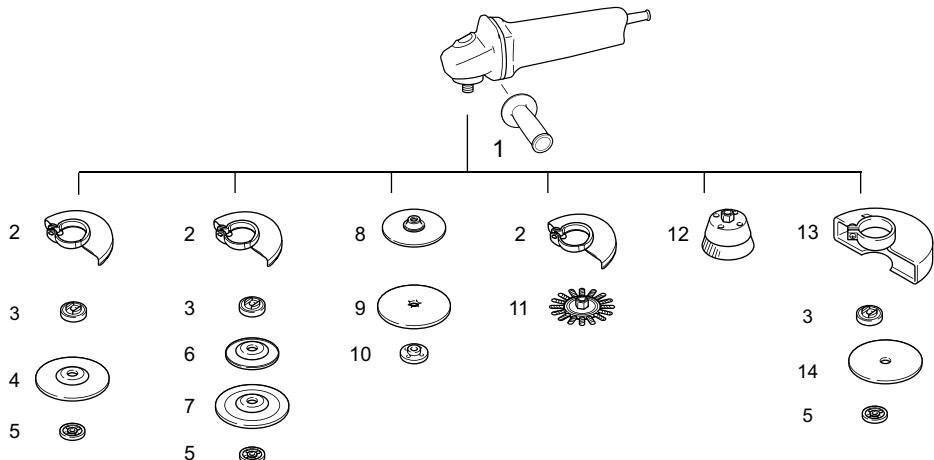
## VALIKULISED TARVIKUD

### ⚠ HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Lihvketas
- Tolmukatte kinnitus



	115 mm (4-1/2") mudel	125 mm (5") mudel
1	Käepide 36	
2	Kettakaitse (lihvketale)	
3	Sisemine flanš 42 Superäärik 47 *1	
4	Lohkus keskosaga ketas/lamellketas	
5	Fiksaatormutter 14-45 Ezynut *2	
6	Plastikust ketas	
7	Painduv ketas	
8	Kummist tugiketas nr 100	Kummist tugiketas nr 115
9	Lihvketas	
10	Lihvimise fiksaatormutter 14-48	
11	Ketastraathari	
12	Traatidega kausshari	
13	Kettakaitse (lõikekettale) *3	
14	Lihvketas/teemantketas	
-	Fiksaatormutri võti 35	

Märkus:

\*1 Ärge kasutage superäärikut koos lihvijaga, mis on varustatud pidurifunktsiooniga.

\*2 Ärge kasutage koos superäärikut ja Ezynuti.

\*3 Mõnes Euroopa riigis võib teemantketta puhul kasutada spetsiaalse, mõlemat ketta külge katva kettakaitsme asemel tavalist kettakaitset. Järgige oma riigis kehtivaid eeskirju.

012987

#### MÄRKUS:

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

Объяснения общего плана

1-1. Фиксатор вала	14-2. Рычаг	22-3. Резиновая подушка
2-1. Ползунковый переключатель	15-1. Контргайка	23-1. Метка А
3-1. Индикаторная лампа (шкала регулировки скорости)	15-2. Диск с вогнутым центром	23-2. Метка В
4-1. Поворотный регулятор скорости	15-3. Внутренний фланец	23-3. Метка С
5-1. Винт	16-1. Ключ контргайки	23-4. Метка D
7-1. Абразивный диск	16-2. Фиксатор вала	25-1. Контргайка
7-2. Опорная пластина	17-1. Гайка Ezunut	25-2. Абразивный отрезной круг/алмазный круг
7-3. Шпиндель	17-2. Абразивный диск	25-3. Внутренний фланец
10-1. Передняя крышка	17-3. Внутренний фланец	25-4. Защитный кожух для абразивного отрезного круга/алмазного круга
10-2. Корпус редуктора	17-4. Шпиндель	26-1. Крышка с проводом щетки
12-1. Кожух диска	18-1. Фиксатор вала	27-1. Дисковая проволочная щетка
12-2. Узел подшипника	19-1. Стрелка	28-1. Вытяжное отверстие
12-3. Винт	19-2. Выемка	28-2. Впускное вентиляционное отверстие
13-1. Кожух диска	21-1. Контргайка	
13-2. Узел подшипника	21-2. Гибкий диск	
13-3. Винт	21-3. Пластмассовая подушка	
13-4. Рычаг	21-4. Внутренний фланец	
14-1. Винт	22-1. Шлифовальная стопорная гайка	
	22-2. Абразивный диск	

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель	SA5040C
Диаметр абразивного диска	125 мм
Диаметр диска	115 или 125 мм (В зависимости от опционального ограждения диска)
Макс. толщина круга	6,4 мм
Резьба шпинделя	M14
Номинальное число оборотов (n) / Число оборотов без нагрузки (n <sub>0</sub> )	7 800 мин <sup>-1</sup>
Общая длина	315 мм
Вес нетто	2,2 кг
Класс безопасности	II/II

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

ENE048-1

ENG905-1

**Назначение**

Инструмент предназначен для шлифовки, зачистки и резки материалов из металла и камня без использования воды.

ENF002-2

**Питание**

Подключайте данный инструмент только к тому источнику питания, напряжение которого соответствует напряжению, указанному на паспортной табличке. Инструмент предназначен для работы от источника однофазного переменного тока. Он имеет двойную изоляцию и поэтому может подключаться к розеткам без заземления.

**Шум**

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

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 84 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 95 дБ(A)  
Погрешность (K): 3 дБ(A)

**Используйте средства защиты слуха**

ENG900-1

**Вибрация**

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

Рабочий режим: шлифование с использованием противовибрационной боковой рукоятки

Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование с использованием обычной боковой рукоятки

Распространение вибрации ( $a_{h,DS}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование поверхности с антивибрационной рукояткой

Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 4,0 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: шлифование поверхности с обычной боковой рукояткой

Распространение вибрации ( $a_{h,AG}$ ): 5,0 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG902-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.
- Заявленное значение распространения вибрации относится к основным операциям, выполняемым с помощью электроинструмента. Однако если электроинструмент используется для других целей, уровень вибрации может отличаться.

#### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости способа применения инструмента.
- Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

ENH101-16

Только для европейских стран

#### Декларация о соответствии ЕС

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

Обозначение устройства:

Полировальная машина

Модель/Тип: SA5040C

являются серийными изделиями и

Соответствует следующим директивам ЕС:

2006/42/EC

и изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится по адресу:

Makita International Europe Ltd.

Technical Department,

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

17.8.2011

000230

Tomoaya Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

GEB097-2

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ШЛИФМАШИНЫ

Общие предупреждения о безопасности для операций шлифования, зачистки проволочной щеткой и 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 инструменту. Несоблюдение всех 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 назначению может создать опасную ситуацию 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 последняя может разломиться на части.
5. Внешний диаметр и толщина принадлежности должна соответствовать номинальной мощности инструмента. Принадлежности неправильного размера не обеспечивают безопасность работы.
6. Резьбовые отверстия дополнительных принадлежностей должны совпадать с резьбой шпинделя шлифовальной машины. Для принадлежностей, устанавливаемых с помощью фланцев, отверстие для шпинделя на принадлежности должно соответствовать диаметру фланца. Несоответствие посадочного размера принадлежности и монтажного узла электроинструмента может привести к нарушению балансировки, сильной вибрации и к потере контроля над инструментом.
7. Не используйте поврежденные принадлежности. Перед каждым использованием принадлежностей типа абразивных кругов 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 либо установите неповрежденную принадлежность. После осмотра и установки принадлежности удалите посторонних из рабочей зоны, встаньте в стороне от плоскости вращения принадлежности и включите инструмент на максимальную мощность без нагрузки, дав ему поработать в течение одной минуты. Поврежденные принадлежности в течение этого времени обычно ломаются.
8. Надевайте индивидуальные средства защиты. В зависимости от выполняемых операций используйте защитную маску, защитные очки различных типов. При необходимости надевайте респиратор, средство защиты органов слуха, перчатки и защитный передник для защиты от небольших частиц абразивных материалов или детали. Средства защиты зрения должны предохранять от летящих фрагментов, появляющихся при выполнении различных операций. Пылезащитная маска или респиратор должны обеспечивать фильтрацию пыли, возникающей во время работы. Продолжительное воздействие сильного шума может стать причиной потери слуха.
9. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места. Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.
10. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой или собственным шнуром питания, держите электроинструмент только за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
11. Располагайте шнур питания на удалении от вращающейся принадлежности. Если вы не удержите инструмент, возможно случайное разрезание или повреждение шнура, а также затягивание руки вращающейся принадлежностью.
12. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
13. Не включайте инструмент во время переноски. Случайный контакт с вращающейся принадлежностью может привести к защемлению одежды и притягиванию принадлежности к телу.
14. Регулярно прочищайте вентиляционные отверстия инструмента. Вентилятор электродвигателя засасывает пыль внутрь корпуса, а значительные отложения металлической пыли могут привести к поражению электрическим током.
15. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.

16. 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 круга или другой принадлежности. Застревание или застопоривание вызывает резкую остановку вращающейся принадлежности, что, в свою очередь, приводит к неконтролируемому рывку инструмента в направлении, противоположном вращению принадлежности в момент застравания.

Например, если абразивный круг застопорится или застрянет в заготовке, край круга, входящий в точку заклинивания, может врезаться в поверхность материала, в результате чего круг повернет кверху или отбросит. Круг может совершить рывок в направлении оператора или обратно, в зависимости от направления перемещения круга в точке заклинивания. В такой ситуации абразивные круги могут даже сломаться.

Отдача – это результата неправильного использования инструмента и/или неправильных процедур или условий эксплуатации. Ее можно избежать, соблюдая предосторожности, указанные ниже.

a) Крепко держите инструмент и располагайте тело и руки таким образом, чтобы иметь возможность противостоять силе, возникающей при отдаче. Обязательно пользуйтесь вспомогательной рукояткой (если имеется), 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.

b) Не подносите руки к вращающейся принадлежности. При отдаче можно повредить руки.

c) Не становитесь на возможной траектории движения инструмента в случае отдачи. При отдаче инструмент смеется в направлении, противоположном вращению диска в момент застравания.

d) Соблюдайте особую осторожность при обработке углов, острых краев и т.п. Не допускайте рывков и блокировки принадлежности. Углы, острые края или рывки могут привести к блокировке вращающейся принадлежности и стать причиной потери контроля или вызвать отдачу.

e) Не устанавливайте на инструмент пильную цепь, принадлежность для резьбы по дереву или дисковую пилу. Такие насадки

часто приводят к возникновению отдачи и потере контроля над инструментом.

#### Специальные предупреждения о безопасности для операций шлифования и абразивной резки:

a) Используйте круги только рекомендованных типов и специальные защитные приспособления, разработанные для выбранного круга. Круги, не предназначенные для данного инструмента, не обеспечивают достаточную степень защиты и небезопасны.

b) Шлифовальная поверхность дисков с вогнутым центром должна быть установлена под плоской поверхностью кромки ограждения. Для неправильно установленного диска, выступающего над плоской поверхностью кромки ограждения, надлежащая защита не гарантируется.

c) Ограждение должно быть надежно закреплено на инструменте и установлено так, чтобы обеспечивать максимальную безопасность, чтобы как можно меньший сегмент круга выступал наружу. Ограждение помогает обезопасить оператора от разлета осколков разрушившегося круга, случайного прикосновения к кругу и искр, которые могут воспламенить одежду.

d) Диски должны использоваться только по рекомендованному назначению. Например: не шлифуйте краем отрезного диска. Абразивные отрезные диски предназначены для периферийного шлифования, боковые усилия, приложенные к таким дискам, могут вызвать их разрушение.

e) Обязательно используйте неповрежденные фланцы для дисков соответствующего размера и формы. Подходящие фланцы поддерживают диск, снижая вероятность его разрушения. Фланцы для отрезных дисков могут отличаться от фланцев для шлифовальных дисков.

f) Не используйте изношенные диски от более крупных электроинструментов. Диски, предназначенные для более мощного электроинструмента, не подходят для высокоскоростного электроинструмента меньшей мощности и могут разорваться.

#### Дополнительные специальные предупреждения о безопасности для операций абразивной резки:

a) Не "заклинивайте" отрезной круг и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь делать слишком глубокий разрез. Перенапряжение круга увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватыванию в прорези, а также возможность отдачи или поломки круга.

**б) Не становитесь на одной линии или позади вращающегося круга.** Если во время операции круг движется от вас, то при отдаче вращающийся круг и инструмент может отбросить прямо на вас.

**с) Если круг застрял или процесс резания прерывается по другой причине, выключите электроинструмент и держите его неподвижно до полной остановки круга.** Не пытайтесь извлечь отрезной круг из разреза до полной остановки круга, в противном случае может возникнуть отдача. Выясните и устраните причину застревания круга.

**д) Не перезапускайте отрезной круг, пока он находится в детали.** Дождитесь, пока круг разовьет максимальную скорость, и осторожно погрузите его в разрез. Круг может застремять, отбросить вверх или назад, если перезапустить электроинструмент непосредственно в детали.

**е) Устанавливайте опоры под панели или большие детали, чтобы уменьшить риск застревания круга и возникновения отдачи.** Большие детали имеют тенденцию к прогибу под собственный весом. При резании таких панелей необходимо поместить опоры под разрезаемой деталью рядом с линией разреза и рядом с краем детали с обеих сторон круга.

**ф) Будьте особенно осторожны при выполнении "врезки" в существующих стенах или на других неизвестных участках.** Выступающий круг может натолкнуться на газовую или водопроводную трубу, электропроводку или предметы, которые могут привести к отдаче.

#### Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям шлифовки:

**а) Не пользуйтесь шлифовальным диском 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 диска или отдаче.

#### Специфические инструкции по технике безопасности, относящиеся к операциям очистки проволочной щеткой:

**а) 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.

**б) Если для работы по очистке проволочными щётками рекомендуется использовать кожух, не допускайте контакта проволочного круга или щетки с кожухом.**

Проволочный круг или щётка могут увеличиваться в диаметре под воздействием нагрузки и центробежных сил.

#### Дополнительные предупреждения по безопасности:

17. При использовании дисков с вогнутым центром используйте только диски армированные стекловолокном.
18. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** с этим инструментом шлифовальные чашки для камня. Данная шлифовальная машина не предназначена для принадлежностей такого типа, их использование может привести к тяжелой травме.
19. Будьте осторожны во избежание повреждения шпинделя, фланца (особенно его установочной поверхности) или стопорной гайки. Повреждения этих деталей могут привести к поломке круга.
20. Перед включением выключателя убедитесь, что диск не касается детали.
21. Перед тем, как использовать инструмент для фактических работ, дайте ему немного поработать вхолостую. Следите за вибрацией или биением, которые могут свидетельствовать о неправильной установке или плохой балансировке круга.
22. Для выполнения шлифовки пользуйтесь соответствующей поверхностью диска.
23. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
24. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к обработанной детали. Она может быть очень горячей, что приведет к ожогам кожи.
25. Соблюдайте инструкции изготовителя по правильной установке и использованию дисков. Бережно обращайтесь с дисками и аккуратно храните их.
26. Не пользуйтесь отдельными переходными втулками или адаптерами для крепления абразивных дисков с большими отверстиями.
27. Используйте только фланцы, указанные для данного инструмента.
28. Для инструментов, предназначенных для использования дисков с резьбовым отверстием, убедитесь, что резьба диска достаточна, чтобы диск можно было полностью завернуть на шпиндель.
29. Убедитесь, что обрабатываемая деталь имеет надлежащую опору.
30. Обратите внимание на то, что диск будет некоторое время вращаться после выключения инструмента.

31. Если в месте выполнения работ очень высокая температура и влажность или в ней содержится большое количество токопроводящей пыли, используйте прерыватель цепи (30 мА) для обеспечения безопасности работ.
32. Не используйте инструмент на любых материалах, содержащих асбест.
33. При использовании отрезного диска, всегда работайте с защитным кожухом диска для сбора пыли, установка которого необходима в соответствии с местными нормативными требованиями.
34. Не подвергайте отрезные круги какому-либо боковому давлению.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед проведением регулировки или проверки работы инструмента всегда проверяйте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

### Замок вала

#### Рис.1

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Никогда не задействуйте замок вала при вращающемся шпинделе. Это может привести к повреждению инструмента.

Нажмите на замок вала для предотвращения вращения шпинделя при установке или снятии дополнительных принадлежностей.

### Действие переключения

#### Рис.2

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед включением штекера инструмента в розетку питания, всегда проверяйте, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "Выкл" при нажатии на заднюю часть ползункового переключателя.
- Переключатель можно заблокировать в положении "Вкл" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "Вкл" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

Для включения инструмента переместите сдвижной переключатель в положение "I (Вкл.)", нажав на заднюю часть переключателя. При продолжительном использовании нажмите на переднюю часть переключателя для его блокировки в нужном положении.

Для остановки инструмента нажмите на заднюю часть переключателя, после чего передвиньте его в положение "O" ("Выкл").

### Индикатор

#### Рис.3

При подключении инструмента к сети питания загорается зеленый индикатор. Если индикатор не загорается, то неисправен либо сетевой шнур, либо контроллер. Если индикатор светится, а инструмент не включается даже при нажатом выключателе, это свидетельствует либо об износе щеток, либо о неисправности контроллера, электромотора или выключателя.

### Защита от случайного включения

При блокированном переключателе инструмент не включится даже при подсоединении к электросети.

Индикатор начнет мигать красным цветом, что свидетельствует об активированной функции защиты от случайного включения.

Для отмены защиты от случайного включения верните переключатель в положение "О (ВЫКЛ.)".

### Диск регулировки скорости

Рис.4

Скорость вращения можно изменять путем поворота диска регулировки скорости на заданную цифру, от 1 до 5.

Наибольшая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 5. А самая низкая скорость достигается при повороте диска в направлении цифры 1.

Соотношение между цифровым значением на диске и примерной скоростью вращения указано в таблице ниже.

Цифра	мин <sup>-1</sup> (об/мин)
1	2 000
2	3 000
3	4 000
4	5 500
5	7 800

012757

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен и нагреется.
- Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не пытайтесь повернуть его дальше 5 или 1, так как функция регулировки скорости может выйти из строя.

### Электронная функция

Инструменты, оборудованные электронными функциями, просты в эксплуатации благодаря следующим характеристикам.

### Постоянный контроль скорости

Регулятор постоянной скорости позволяет добиться высокого качества обработки за счет поддержания постоянной скорости вращения под нагрузкой.

### Функция плавного запуска

Функция плавного пуска исключает начальный рывок инструмента.

### Защита от перегрузки

Если нагрузка на инструмент превышает допустимый предел, подача питания к электромотору снижается для предотвращения его перегрева. Когда нагрузка вновь возвращается в допустимые границы, инструмент возобновляет нормальную работу.

## МОНТАЖ

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

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

### Установка боковой рукоятки (ручки)

Рис.5

Рис.6

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

Выверните один из винтов, фиксирующих крышку головки. Затем привинтите боковую ручку в резьбовое отверстие.

### Установка накладки и абразивного диска

Рис.7

Удалите с накладки всю грязь и посторонние предметы.

Привинтите накладку на шпиндель, одновременно нажимая стопор вала.

Установите абразивный диск в центр накладки. Обратите внимание, что накладка находится на внутреннем крае абразивного диска.

Рис.8

Для снятия абразивного диска отделите его край от накладки.

### ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КАК ШЛИФМАШИНЫ

При использовании инструмента в качестве шлифмашины снимите крышку головки и установите боковую ручку и optionalное ограждение диска.

Рис.9

Рис.10

Ослабьте винты и снимите крышку головки.

Рис.11

Прочно закрепите боковую рукоятку на месте, как показано на рисунке.

### △ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте надежность крепления боковой рукоятки.

## **Установка или снятие ограждения диска (для диска с вогнутым центром, откидного диска, гибкого диска, дисковой проволочной щетки / абразивного отрезного диска, алмазного диска) (дополнительное приспособление)**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При использовании диска с углубленным центром / откидного диска, гибкого диска или дисковой проволочной щетки установите защитный кожух так, чтобы закрытая сторона кожуха была направлена к оператору.
- При использовании абразивного отрезного круга/алмазного круга может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных кругов. (В некоторых странах Европы при использовании алмазного круга можно использовать обычное ограждение. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране).

### **Для инструмента с ограждением диска со стопорным болтом**

#### **Рис.12**

Установите защитный кожух так, чтобы выступы на его хомуте совместились с пазами на коробке подшипника. Затем поверните защитный кожух на 180 ° против часовой стрелки. Проверьте, чтобы винт был надежно затянут.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

### **Для инструмента с ограждением диска с зажимным рычагом**

#### **Рис.13**

Ослабьте винт и подайте рычаг в направлении, указанном стрелкой. Установите защитный кожух так, чтобы выступы на его хомуте совместились с пазами на коробке подшипника. Затем поверните защитный кожух на 180 °.

#### **Рис.14**

Потянув рычаг по стрелке, зафиксируйте ограждение диска винтом. Регулировка установочного угла ограждения диска выполняется при помощи рычага.

Для снятия кожуха диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

### **Установка и снятие диска с углубленным центром или откидного диска (поставляется отдельно)**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При использовании диска с углубленным центром / откидного диска ограждение диска должно быть установлено так, чтобы его закрытая сторона была обращена к оператору.

### **Рис.15**

Установите внутренний фланец на шпиндель. Наденьте диск/круг на внутренний фланец и вкрутите стопорную гайку на шпиндель.

#### **Рис.16**

Для затяжки стопорной гайки, сильно надавите на замок вала, чтобы шпиндель не проворачивался, затем воспользуйтесь ключом стопорной гайки и крепко затяните ее по часовой стрелке.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

### **Быстроажимной фланец (поставляется отдельно)**

Модели с буквой F стандартно комплектуются быстроажимным фланцем. По сравнению с обычным типом для откручивания гайки требуется только 1/3 обычного усилия.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Не используйте быстроажимной фланец на моделях, оснащенных механическим тормозом. Его крепление может ослабиться при включении тормоза.

### **Установка или снятие гайки Ezynut (дополнительная принадлежность)**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Не используйте гайку Ezynut с быстроажимным 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.17**

Установите внутренний фланец, абразивный диск и гайку Ezynut на шпиндель таким образом, чтобы логотип «Makita» на гайке Ezynut был направлен наружу.

#### **Рис.18**

Сильно нажмите на замок 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.19**

#### **Рис.20**

### **Примечание:**

- Пока стрелка указывает на выемку, гайку Ezynut можно ослабить вручную. В противном случае необходим ключ для стопорной гайки, чтобы ослабить ее. Вставьте один штифт ключа в отверстие и поверните Ezynut против часовой стрелки.

## **Порядок установки или снятия гибкого диска (поставляется отдельно)**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При установке на инструмент гибкого диска обязательно используйте прилагаемый кожух. Во время работы диск может разрушиться, и защитный кожух снизит риск получения травмы.

### **Рис.21**

Следуйте указаниям для диска с углубленным центром, а также установите над диском пластмассовую накладку. Порядок сборки см. на соответствующей странице данного руководства.

## **Установка или снятие абразивного диска (дополнительная принадлежность)**

### **Примечание:**

- Используйте принадлежности для шлифования, указанные в данном руководстве. Их следует приобрести отдельно.

### **Рис.22**

Установите резиновый опорный фланец на шпиндель. Установите диск на резиновый опорный фланец и наверните на шпиндель стопорную гайку шлифовального блока. При затяжке стопорной гайки шлифовального блока нажмите кнопку блокировки вала, чтобы шпиндель не проворачивался, а затем надежно затяните стопорную гайку по часовой стрелке при помощи прилагаемого специального ключа.

Для снятия диска выполните процедуру установки в обратном порядке.

## **Порядок установки или снятия пылезащитной крышки (дополнительное приспособление)**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед установкой и снятием кожуха диска обязательно выключайте инструмент и отсоединяйте его от электросети. В противном случае можно повредить инструмент или получить травму.

Инструмент поставляется с четырьмя пылезащитными крышками, каждая из которых используется в различных ситуациях.

### **Рис.23**

Установите пылезащитную крышку так, чтобы метка (A, B, C или D) находилась в месте, показанном на рисунке. Защелкните штифты в отверстиях.

Снять пылезащитную крышку можно рукой.

### **Примечание:**

- При засорении пылезащитной крышки пылью или посторонними веществами очистите ее. Продолжение эксплуатации инструмента с

засоренной пылезащитной крышкой приведет к повреждению инструмента.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Вес инструмента создает адекватное давление. Чрезмерное усилие и давление могут привести к опасному разрушению диска.
- ВСЕГДА меняйте диск, если при шлифовании инструмент упал.
- НИКОГДА не ударяйте и не бейте шлифовальный диск или круг об обрабатываемую деталь.
- Избегайте подпрыгивания и зацепления диска, особенно при обработке углов, острых краев и т.д. Это может привести к потере управления и отдачи.
- Никогда не используйте инструмент с полотнами для обработки дерева или другими дисковыми пилами. При использовании на шлифмашине такие пилы часто высекают, выходят из-под контроля и приводят к травмам.

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Никогда не включайте инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.
- Во время выполнения операции всегда надевайте защитные очки или защитную маску.
- После работы всегда отключайте инструмент и дожидайтесь полной остановки диска перед тем, как положить инструмент.

## **Шлифовка и зачистка**

### **Рис.24**

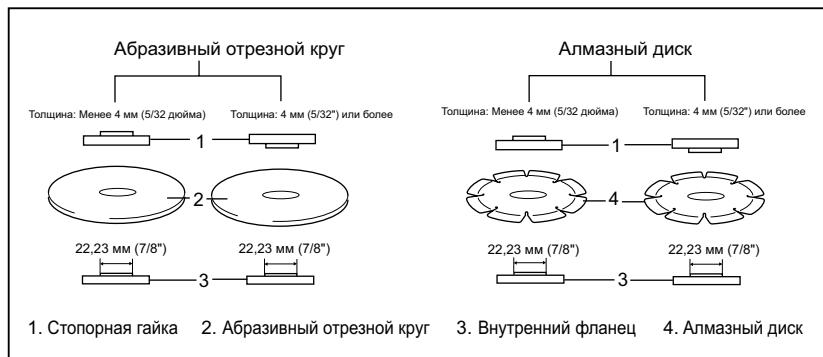
ВСЕГДА крепко держите инструмент, положив одну руку на корпус, а вторую - на боковую ручку. Не касайтесь металлических деталей. Включите инструмент, а затем прижмите круг или диск к обрабатываемой детали.

Обычно следует держать край круга или диска под углом 15° к поверхности обрабатываемой детали. В период приработки нового шлифовального круга не перемещайте шлифовальную машину в направлении В, поскольку круг может врезаться в деталь. После того как кромка круга закруглится от использования, можно будет перемещать круг в направлениях А и В.

## **Выполнение работ с абразивным отрезным диском/алмазным диском (дополнительная принадлежность)**

**Рис.25**

Направление установки стопорной гайки и внутреннего фланца зависит от толщины диска.  
См. таблицу ниже.



011644

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- При использовании абразивного отрезного круга/алмазного круга может применяться только специальный защитный кожух, предназначенный для отрезных кругов. (В некоторых странах Европы при использовании алмазного круга можно использовать обычное ограждение. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране).
- НЕЛЬЗЯ** использовать отрезной круг для шлифовки боковой поверхностью.
- Не "заклинивайте" круг и не прикладывайте к нему чрезмерное давление. Не пытайтесь чрезмерно увеличить глубину резания. Перенапряжение круга увеличивает его нагрузку и восприимчивость к короблению или прихватыванию в прорези, а также возможность отдачи, поломки круга и перегрева электродвигателя.
- Не запускайте отрезной круг, пока он находится в детали. Дайте кругу раскрутиться до максимальной скорости, а затем осторожно введите в разрез, перемещая инструмент вперед по поверхности обрабатываемой детали. При перезапуске электроинструмента, углубившегося в деталь, возможно прихватывание круга, его выскакивание или отдача.
- Во время операций резания нельзя менять угол наклона круга. Боковое давление на отрезной

круг (как при шлифовке) приводит к растрескиванию и разрушению круга, в результате чего возможны серьезные травмы.

- Работы с алмазным диском необходимо выполнять, удерживая его перпендикулярно к рабочей поверхности.

## **Выполнение работ с чашечной проволочной щеткой (дополнительная принадлежность)**

### **▲ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Проверьте работу щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии со щеткой.
- Не используйте поврежденную или разбалансированную щетку. Использование поврежденной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.

**Рис.26**

Отсоедините инструмент от розетки и положите шпинделем вверх, чтобы обеспечить легкий доступ к шпинделю. Снимите насадку со шпинделя. Наверните проволочную чашечную щетку на шпиндель и затяните прилагаемым ключом. При использовании щетки не нажимайте на нее слишком сильно: это вызывает чрезмерный изгиб проволоки и ведет к преждевременной поломке.

## **Выполнение работ с дисковой проволочной щеткой (дополнительная принадлежность)**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Проверьте работу дисковой проволочной щетки, запустив инструмент на холостом ходу, предварительно убедившись, что никто не находится перед ним или на одной линии с дисковой проволочной щеткой.
- Не используйте поврежденную или разбалансированную дисковую проволочную щетку. Использование поврежденной дисковой проволочной щетки может увеличить опасность получения травм от контакта с проволокой.
- 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 в таком случае снизит риск получения травм.

**Рис.27**

Отключите инструмент от питания и расположите его дисковой частью вверх, что позволит легко получить доступ к шпинделю. Снимите со шпинделя все дополнительные принадлежности. Установите дисковую проволочную щетку на шпиндель и затяните ее с помощью ключей.

При использовании дисковой проволочной щетки старайтесь не прикладывать к ней чрезмерное давление, поскольку в таком случае проволока может погнуться, что преждевременно приведет щетку в негодность.

## **ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

- Перед проверкой или проведением техобслуживания всегда проверяйте, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

**Рис.28**

Инструмент и его вентиляционные отверстия должны содержаться в чистоте. Производите регулярную очистку вентиляционных отверстий инструмента, или очищайте их в том случае, если отверстия станут засоряться.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

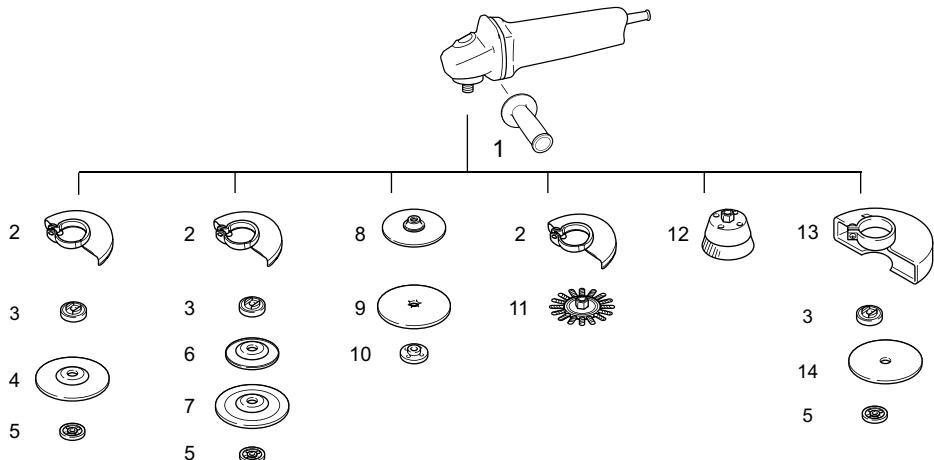
## **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ**

### **⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

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

- Абразивный диск
- Крепление пылезащитного чехла



	Модель 115 мм (4-1/2")	Модель 125 мм (5")
1		Рукоятка 36
2		Защитный кожух (для шлифовального диска)
3		Внутренний фланец 42 Быстроизажимной фланец 47 *1
4		Диск с вогнутым центром/откидной диск
5		Стопорная гайка 14-45 Гайка Ezynut *2
6		Пластмассовая подушка
7		Гибкий диск
8	Резиновый опорный фланец 100	Резиновый опорный фланец 115
9		Аbrasивный диск
10		Стопорная гайка шлифовального блока 14-48
11		Дисковая проволочная щетка
12		Крышка с проводом щетки
13		Защитный кожух (для отрезного круга) *3
14		Аbrasивный отрезной круг/алмазный круг
-		Ключ стопорной гайки 35

Примечание.

\*1 Не используйте быстроизажимной фланец с шлифовальной машиной, оснащенной тормозом.

\*2 Не используйте быстроизажимной фланец с гайкой Ezynut.

\*3 В некоторых странах Европы при использовании алмазного круга можно использовать обычное ограждение вместо специального, закрывающего обе стороны круга. Следуйте нормативам, действующим в вашей стране.

012987

#### Примечание:

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



<https://tm.by>  
Интернет-магазин ТМ.бү



<https://tm.by>  
Интернет-магазин ТМ.бү

Makita Corporation  
Anjo, Aichi, Japan

885108A984

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

<https://tm.by>  
Интернет-магазин ТМ.бү

