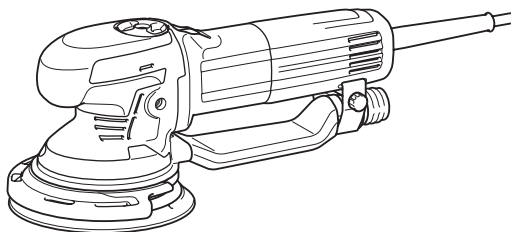
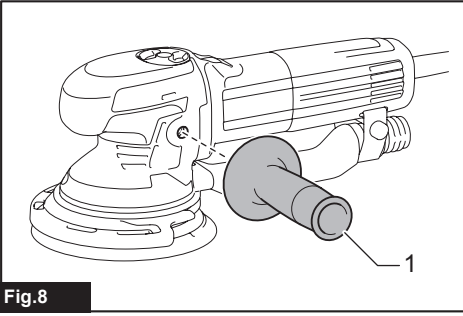
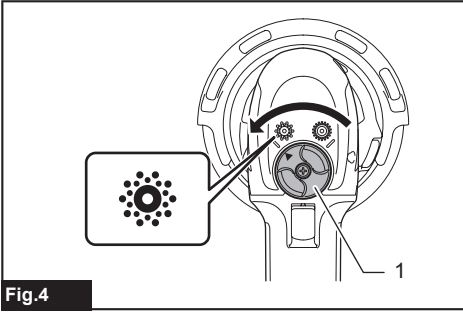
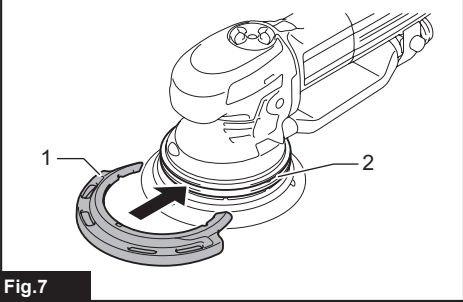
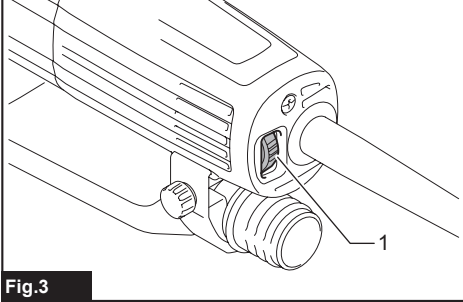
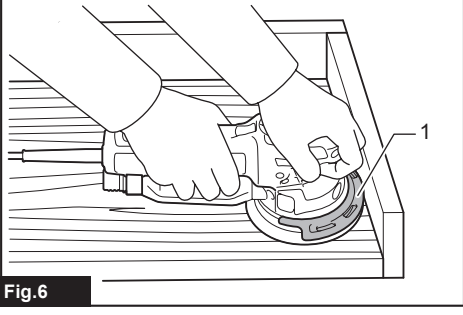
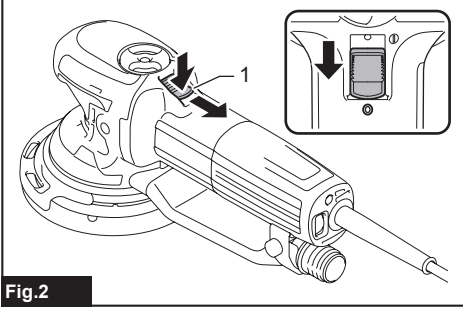
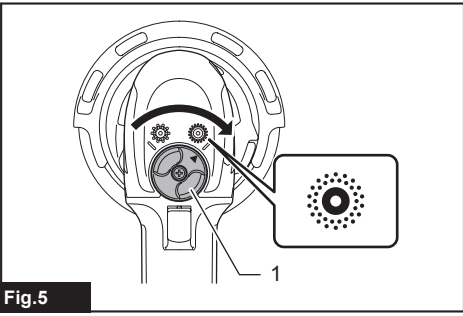
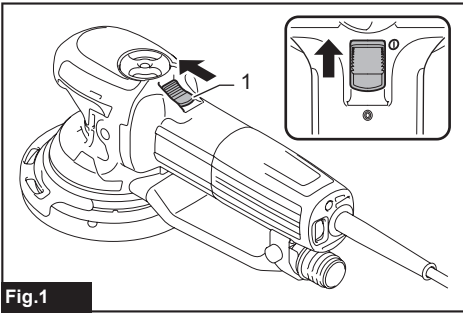


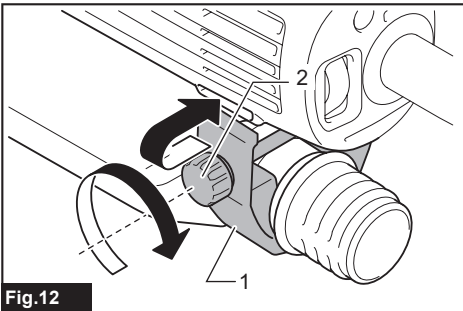
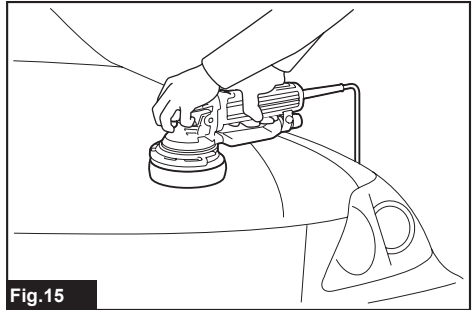
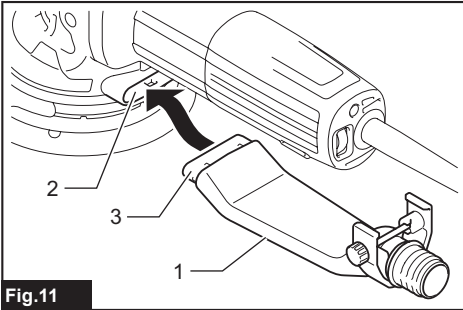
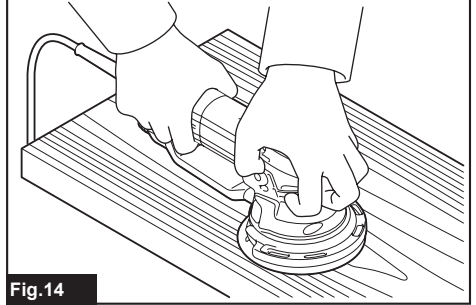
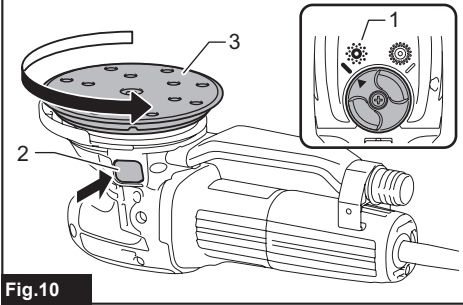
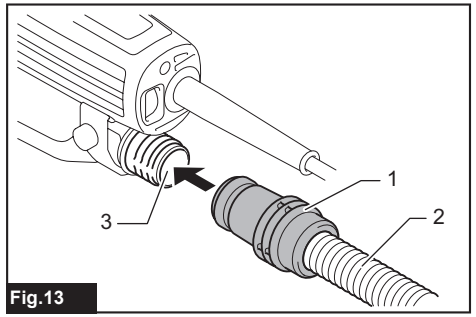
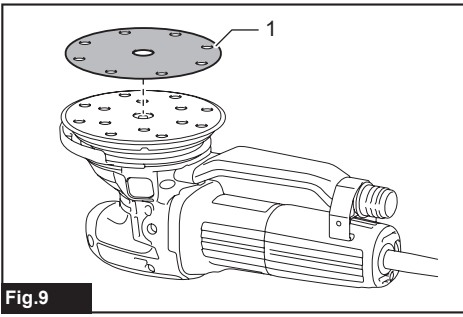


EN	Random Orbit Sander	INSTRUCTION MANUAL	4
SV	Excenterslipmaskin	BRUKSANVISNING	9
NO	Eksenterslipemaskin	BRUKSANVISNING	14
FI	Epäkeskoiomakone	KÄYTTÖOHJE	19
LV	Ekscentra slīpmašīna	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	24
LT	Becentris orbitinis šlifuotuvės	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	29
ET	Ekstsentrilihvija	KASUTUSJUHEND	34
RU	Эксцентриковая шлифовальная машина	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	39

## BO6050







## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	<b>BO6050</b>
Pad diameter	150 mm
Abrasive disc diameter	150 mm
Orbits per minute (min <sup>-1</sup> )	1,600-6,800
Overall length	330 mm
Net weight	2.6 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

### Intended use

The tool is intended for the sanding of large surface of wood, plastic and metal materials as well as painted surfaces.

### 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.

### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 82 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 93 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

**⚠ WARNING: Wear ear protection.**

### Vibration

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

Work mode: sanding metal plate

Vibration emission ( $a_{h1}$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: polishing

Vibration emission ( $a_{hP}$ ) : 3.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

### EC Declaration of Conformity

#### For European countries only

Makita declares that the following Machine(s):  
Designation of Machine: Random Orbit Sander  
Model No./ Type: BO6050

Conforms to the following European Directives:  
2006/42/EC

They are manufactured in accordance with the following standard or standardized documents: EN60745

The technical file in accordance with 2006/42/EC is available from:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
30.3.2015

*Yasushi Fukaya*

Yasushi Fukaya

Director

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

### 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.

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

### Sander safety warnings

1. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
2. **Hold the tool firmly.**
3. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
4. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
5. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
6. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
7. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
8. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**

### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Switch action

**⚠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.

**⚠CAUTION:** When locking tool in "ON" position apply caution and maintain firm grasp on tool.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position. For continuous operation, press the front of the slide switch to lock it.

► Fig.1: 1. Slide switch

To stop the tool, press the rear of the slide switch, then

slide it toward the "O (OFF)" position.

► Fig.2: 1. Slide switch

## Speed adjusting dial

► Fig.3: 1. Speed adjusting dial

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

Number	Orbits per min.	Pad rotating speed per minute in random orbit with forced rotation mode
1	1,600	140
2	2,900	260
3	4,200	370
4	5,500	490
5	6,800	600

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

**NOTICE:** 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

Possible to get fine finish, because the rotating speed is kept constant even under the loaded condition.

### Soft start feature

Soft start because of suppressed starting shock.

## Selecting the action mode

Use the change knob to change the rotation mode.

**NOTICE:** Always turn the knob fully. If the knob is in the middle position, you can not turn on the tool.

**NOTE:** You can not change the action mode when the tool is switched on.

## Random orbit with forced rotation mode

► Fig.4: 1. Change knob

Random orbit with forced rotation mode is orbital action with forced rotation of the pad for rough sanding and polishing.

Rotate the change knob counterclockwise for random orbit with forced rotation mode.

## Random orbit mode

► **Fig.5:** 1. Change knob

Random orbit mode is orbital action with free rotation of the pad for fine sanding.

Rotate the change knob clockwise for random orbit mode.

## Typical applications for sanding and polishing

### Sanding

Material	Use	Mode selection		Speed control setting	Pad
		Random orbit with forced rotation	Random		
Paintwork	Sanding	-	○	1 - 3	Soft
	Repairs (scratches, rust spots)		○	2 - 3	Hard
	Rough paint stripping	○	-	4 - 5	Soft
Plastics	Soft plastics (PVC/ABS)		○	1 - 3	Super soft/Soft
	Hard plastics (FRP)	○	-	1 - 3	Soft/Hard
Woods	Softwood	-	○	1 - 3	Super soft/Soft
	Hardwood		○	3 - 5	Soft
	Veneers	-	○	1 - 2	Super Soft
Metals	Non-ferrous metal (aluminum, copper)		○	1 - 3	Soft
	Steel	○	-	3 - 5	Soft/Hard
	Steel, rust removal	○	-	4 - 5	Super Soft
	Hard metal (stainless steel)	○	-	4 - 5	Soft

### Polishing

Use	Mode selection	Speed control setting	Pad
Applying wax	Random orbit with forced rotation	2 - 4	Sponge pad
Removing wax	Random orbit with forced rotation	3 - 4	Felt pad
Polishing	Random orbit with forced rotation	3 - 4	Wool pad

The above information is intended only as a guide. In each case, the most appropriate sanding disc grain should be determined by preliminary trials.

## Protector

► **Fig.6:** 1. Protector

The protector prevents the pad, the tool housing and the wall from being damaged when working near a wall. Always use the protector when working.

To install the protector, align the tongue of the protector with the groove, and push in the protector.

To remove the protector, pull the protector forward.

► **Fig.7:** 1. Protector 2. Groove

## ASSEMBLY

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

### Installing side grip

► **Fig.8:** 1. Side grip

Screw the side grip on the tool securely.

The side grip can be installed on either side of the tool.

### Installing or removing abrasive disc

**CAUTION:** Always use hook-and-loop system abrasive discs. Never use pressure-sensitive abrasive discs.

► **Fig.9:** 1. Abrasive disc

To install the abrasive disc or the hook-and-loop type pad (optional accessory), first remove all dirt and foreign matter from the pad.

Then attach the abrasive disc to the pad, using the hook-and-loop system of the abrasive disc and the pad. Be careful to align the holes in the abrasive disc with those in the pad.

To remove the disc from the pad, just pull up from its edge.

## Changing pad

**CAUTION:** Make sure the new pad is installed securely. Otherwise the pad may come off from the tool and cause personal injury.

- **Fig.10:** 1. Random orbit with forced rotation mode  
2. Shaft lock button 3. Pad

Makita offers an extensive range of optional super soft, soft and hard pads.

To change the pad, perform as follows:

1. Use the change knob and change the mode into random orbit with forced rotation mode.
2. Press and hold the shaft lock button, and remove the pad by turning the pad counterclockwise.
3. Keep holding the shaft lock button, and install a new pad by turning the pad clockwise firmly.

## Dust nozzle

**CAUTION:** Make sure the bolt is securely tightened after installing the dust nozzle. Otherwise the dust nozzle may fall and cause personal injury.

**NOTICE:** Do not carry the tool by the dust nozzle. Otherwise the tool may be damaged.

You can remove the dust nozzle in accordance with the operation.

To remove the dust nozzle, loosen the bolt, slightly open the holder part, and remove the dust nozzle.

To install the dust nozzle, insert the mouth of the dust nozzle into the dust outlet of the housing, align the tongue of the holder part with the groove of the housing, and tighten the bolt.

- **Fig.11:** 1. Dust nozzle 2. Dust outlet 3. Mouth

- **Fig.12:** 1. Holder part 2. Bolt

## Dust collection (optional accessory)

- **Fig.13:** 1. Front cuffs 24 2. Hose 3. Dust outlet

If a Makita hose is used, you can connect the front cuffs 24 to the dust outlet directly.

## OPERATION

**CAUTION:** Only use Makita genuine abrasive discs and pads for sander (optional accessories).

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

**CAUTION:** Make sure the work material is secured and not unstable. Falling object may cause personal injury.

**CAUTION:** Hold the tool firmly with one hand on the switch handle and the other hand on the front grip (or side handle) when performing the tool.

**NOTICE:** Be careful not to press down the shaft lock button. It may shorten tool life.

**NOTICE:** Never force the tool. Excessive pressure may decrease the sanding / polishing efficiency, damage the abrasive disc / pad or shorten tool life.

## Sanding operation

**NOTICE:** Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.

- **Fig.14**

Hold the tool firmly. Turn the tool on and wait until it attains full speed. Then gently place the tool on the workpiece surface. Keep the pad flush with the workpiece and apply slight pressure on the tool.

## Polishing operation

### Optional accessory

**NOTICE:** Continuous operation at high speed may damage work surface.

- **Fig.15**

1. Applying wax

Use the sponge pad. Apply wax to the sponge pad or work surface. Run the tool at low speed to smooth out wax.

**NOTE:** First, wax a not conspicuous portion of the work surface to make sure that the tool will not scratch the surface or result in uneven waxing.

2. Removing wax

Use the felt pad. Run the tool to remove wax.

3. Polishing

Apply the wool pad gently to the work surface.

## MAINTENANCE

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

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

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

# 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.

- Hook-and-loop type abrasive discs (with pre-punched holes)
- Hook-and-loop type sponge pad
- Hook-and-loop type felt pad
- Hook-and-loop type wool pad
- Pad 150 (Super soft, Soft, Hard)
- Pad 130 (Polishing)
- Side grip

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

## SPECIFIKATIONER

<b>Modell:</b>	<b>BO6050</b>
Slipdynans diameter	150 mm
Slippapprets diameter	150 mm
Oscillationer per minut ( $\text{min}^{-1}$ )	1 600-6 800
Total längd	330 mm
Nettovikt	2,6 kg
Säkerhetsklass	II

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

### Avsedd användning

Verktyget är avsett för slipning av stora ytor i trä, plast och metall samt för målade ytor.

### Strömförsörjning

Maskinen får endast anslutas till elnät med samma spänning som anges på typplåten och med enfasis växelström. De är dubbelisolerade och får därför också anslutas i ojordade vägguttag.

### Buller

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

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)  
 Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)  
 Mättolerans (K): 3 dB (A)

**⚠ VARNING: Använd hörselskydd.**

### Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN60745:

Arbetsläge: slipa metallplatta  
 Vibrationsemission ( $a_h$ ): 5,0  $\text{m/s}^2$   
 Mättolerans (K): 1,5  $\text{m/s}^2$   
 Arbetsläge: polering  
 Vibrationsemission ( $a_{h,p}$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$   
 Mättolerans (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

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

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

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

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

### EU-konformitetsdeklaration

#### Gäller endast inom EU

Makita försäkrar att följande maskiner:  
 Maskinbeteckning: Excenterslipmaskin  
 Modellnr./-typ: BO6050

Följer följande EU-direktiv: 2006/42/EC  
 De är tillverkade i enlighet med följande standard eller standardiseringsdokument: EN60745  
 Den tekniska dokumentationen i enlighet med 2006/42/EC finns tillgänglig från:  
 Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
 30.3.2015

*Yasushi Fukaya*

Yasushi Fukaya  
 Direktör  
 Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

### Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

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

## Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

### Säkerhetsvarningar för slipmaskin

1. Använd alltid skyddsglasögon. Vanliga glasögon och solglasögon är INTE skyddsglasögon.
2. Håll stadigt i verktyget.
3. Lämna inte verktyget igång. Använd endast verktyget när du håller det i händerna.
4. Detta verktyg är inte vattentätt, så använd inte vatten på arbetsstyckets yta.
5. Ventilera arbetsplatsen ordentligt när du utför sliparbeten.
6. Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.
7. Används verktyget för slipning av vissa produkter, färger och trä kan användaren utsättas för damm som innehåller farliga ämnen. Använd lämpligt andningsskydd.
8. Se före användning till att slipdynan inte är sprucken eller trasig. Sprickor och skador kan orsaka personskada.

### SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠ VARNING:** GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den. Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskador.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen.

### Skjutknappens funktion

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Innan du ansluter verktyget till elnätet ska du kontrollera att skjutknappen fungerar och återgår till läget "OFF" (AV) när du trycker på den bakre delen av knappen.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Var försiktig när du låser verktyget i läget "ON" (PÅ), och fortsätt att hålla det i ett stadigt grepp.

Skjut knappen till läget "I (PÅ)" för att starta verktyget. För kontinuerlig drift trycker du på framkanten av skjutknappen för att låsa den i det läget.

► Fig.1: 1. Skjutknapp

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

► Fig.2: 1. Skjutknapp

## Ratt för hastighetsinställning

► Fig.3: 1. Ratt för hastighetsinställning

Rotationshastigheten ställs in genom att vrida ratten till ett värde mellan 1 och 5. Högre hastighet erhålls när ratten vrids mot nummer 5. Lägre hastighet erhålls när den vrids mot nummer 1.

Se tabellen för sambandet mellan rattens nummerinställning och den ungefärliga rotationshastigheten.

Nummer	Oscillationer per min.	Slipdynans rotationshastighet per minut i läget för oscillering med tvångsrotation
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**OBSERVERA:** Om verktyget används oavbrutet i låg hastighet under en lång period blir motorn överbelastad, vilket leder till funktionsfel hos verktyget.

**OBSERVERA:** 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 verktyget.

### Konstant hastighetskontroll

Detta alternativ ger dig möjlighet att få en fin finish, eftersom rotationshastigheten hålls konstant även vid hög belastning.

### Mjukstartsfunktion

Ger en mjukstart genom att undertrycka startkrafterna.

## Välja funktionsläge

Använd funktionsknappen för att ändra rotationsläge.

**OBSERVERA:** Vrid alltid knappen hela vägen. Om knappen är i mittläget kan du inte sätta igång verktyget.

**OBS:** Du kan inte ändra funktionsläge när verktyget är igång.

## Läge för oscillering med tvångsrotation

► Fig.4: 1. Funktionsknapp

Läget för oscillering med tvångsrotation innebär att slipdynan oscillerar samtidigt som den roterar. Detta läge används för grovslipning och polering. Vrid funktionsknappen moturs för att använda

oscillering med tvångsrotation.

## Läge för fri oscillering

► Fig.5: 1. Funktionsknapp

Läget för fri oscillering innebär att slipdynan oscillerar med fri rotation. Detta läge används för finslipning. Vrid funktionsknappen medurs för att använda fri oscillering.

## Typiska användningsområden för slipning och polering

### Slipning

Material	Användning	Lägesval		Hastighetsinställning	Slipdyna
		Läge för oscillering med tvångsrotation	Slumpartad		
Lack	Slipning	-	○	1 - 3	Mjuk
	Reparationer (repor, rostfläckar)		○	2 - 3	Hård
	Grov färgborttagning	○	-	4 - 5	Mjuk
Plaster	Mjuka plaster (PVC/ABS)		○	1 - 3	Extra mjuk/mjuk
	Hårda plaster (FRP)	○	-	1 - 3	Mjuk/hård
Trä	Mjukt trä	-	○	1 - 3	Extra mjuk/mjuk
	Hårt trä		○	3 - 5	Mjuk
	Faner	-	○	1 - 2	Extra mjuk
Metaller	Icke järnhaltig metall (aluminium, koppar)		○	1 - 3	Mjuk
	Stål	○	-	3 - 5	Mjuk/hård
	Stål, rostborttagning	○	-	4 - 5	Extra mjuk
	Hård metall (rostfritt stål)	○	-	4 - 5	Mjuk

### Polering

Användning	Lägesval	Hastighetsinställning	Slipdyna
Påstrykning av vax	Läge för oscillering med tvångsrotation	2 - 4	Polersvamp
Borttagning av vax	Läge för oscillering med tvångsrotation	3 - 4	Polerfilt
Polering	Läge för oscillering med tvångsrotation	3 - 4	Lammullsskiva

Informationen ovan är endast avsedd som en handledning. Vilken kornstorlek som är lämplig att använda på slippappret bör avgöras i varje enskilt fall genom föregående provslipning.

## Skydd

► Fig.6: 1. Skydd

Skyddet förhindrar att slipdynan, verktygshöljet och väggen skadas vid arbete i närheten av en vägg. Använd alltid skyddet när du använder verktyget. Montera skyddet genom att rikta in skyddets tunga mot spåret, och skjut sedan in skyddet. Ta bort skyddet genom att dra skyddet framåt.

► Fig.7: 1. Skydd 2. Spår

## MONTERING

**⚠FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och nätsladden urdragen innan maskinen repareras.

### Montering av sidohandtag

► Fig.8: 1. Sidohandtag

Skruva fast sidohandtaget ordentligt på verktyget. Det kan monteras på båda sidor av verktyget.

### Montera eller ta bort slippapper

**⚠FÖRSIKTIGT:** Använd alltid slippapper med kardborrefäste. Använd aldrig slippapper som är känsliga för tryck.

► Fig.9: 1. Slippapper

Vid montering av slippapper eller slipdyna av kardborretyp (extra tillbehör) tar du först bort smuts och annat främmande material från slipdynan. Fäst sedan slippappret på slipdynan med hjälp av papprets och dynans kardborrefäste. Se till att hålen i slippappret passas in mot hålen i slipdynan. För att ta bort slippappret från slipdynan fattar du tag i dess kant och drar av det.

## Byte av slipdyna

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se till att den nya slipdynan är ordentligt monterad. I annat fall kan slipdynan lossna från verktyget och orsaka personskada.

- Fig.10: 1. Läge för oscillering med tvångsrotation  
2. Spindellåsknapp 3. Slipdyna

Makita erbjuder ett brett utbud av separata extra mjuka, mjuka och hårda slipdynor.

För att byta slipdyna gör du på följande sätt:

1. Använd funktionsknappen för att ändra läge till läget för oscillering med tvångsrotation.
2. Tryck in och håll inne spindellåsknappen, och ta bort slipdynan genom att vrida den moturs.
3. Fortsätt att hålla inne spindellåsknappen, och montera en ny slipdyna genom att vrida den medurs.

## Dammunstycke

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se till att bulten är ordentligt åtdragen efter att du har monterat dammunstycket. I annat fall kan dammunstycket falla av och orsaka personskada.

**OBSERVERA:** Bär inte verktyget i dammunstycket. Detta kan skada verktyget.

Du kan ta bort dammunstycket när verktyget inte används.

Ta bort dammunstycket genom att lossa bulten, glänta på hållardelen och ta bort dammunstycket.

Montera dammunstycket genom att föra in dammunstyckets mynning i höljets dammutlopp, rikta in hållardelens tunga mot spåret i höljet och dra åt bulten.

- Fig.11: 1. Dammunstycke 2. Dammutlopp  
3. Mynning

- Fig.12: 1. Hållardel 2. Bult

## Dammuppsamling (extra tillbehör)

- Fig.13: 1. Främre kopplingar 24 2. Slang  
3. Dammutlopp

Om du använder en slang från Makita kan du ansluta de främre kopplingarna 24 direkt till dammutloppet.

## ANVÄNDNING

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Använd endast äkta Makita-slipappar och slipdynor med slipmaskinen (extra tillbehör).

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Starta aldrig verktyget när det är i kontakt med arbetsstycket, då detta kan orsaka personskador.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se till att arbetsmaterialet sitter fast och är stabilt. Fallande föremål kan orsaka personskador.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Håll verktyget ordentligt med ena handen på brytarhandtaget och den andra på det främre handtaget (eller sidohandtaget) när du använder verktyget.

**OBSERVERA:** Var noga med att inte trycka in spindellåsknappen. Detta kan förkorta verktygets livslängd.

**OBSERVERA:** Tvinga aldrig verktyget. Allt för hårt tryck kan minska slipnings- och poleringseffektiviteten, skada slippappret eller förkorta verktygets livslängd.

## Slipning

**OBSERVERA:** Kör aldrig verktyget utan slippappret, då detta kan ge svåra skador på slipdynan.

- Fig.14

Håll stadigt i verktyget. Starta verktyget och vänta tills det uppnått full hastighet. Placera sedan verktyget försiktigt på arbetsstyckets yta. Håll slipdynan jämnt med arbetsstycket och tryck lätt på verktyget.

## Polering

*Valfria tillbehör*

**OBSERVERA:** Kontinuerlig användning vid hög hastighet kan skada arbetsytan.

- Fig.15

1. Påstrykning av vax

Använd polersvampen. Stryk på vax på polersvampen eller arbetsytan. Kör verktyget på låg hastighet för att stryka ut vaxet.

**OBS:** Vaxa först en del av arbetsytan som inte är väl synlig, för att kontrollera att verktyget inte repar ytan eller ger en ojämn vaxning.

2. Borttagning av vax

Använd polerfilten. Kör verktyget på låg hastighet för att ta bort vaxet.

3. Polering

Använd lammullsskivan varsamt på arbetsytan.



## UNDERHÅLL

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

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

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

## VALFRIA TILLBEHÖR

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

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

- Slippapper med kardborrefäste (med förstansade hål)
- Polersvamp med kardborrefäste
- Polerfilt med kardborrefäste
- Lammullsskiva med kardborrefäste
- Slipdyna 150 (extra mjuk, mjuk, hård)
- Slipdyna 130 (polering)
- Sidohandtag

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

## TEKNISKE DATA

Modell:	BO6050
Putens diameter	150 mm
Slipeskivens diameter	150 mm
Rotasjoner i minuttet (min <sup>-1</sup> )	1 600-6 800
Total lengde	330 mm
Nettovekt	2,6 kg
Sikkerhetsklasse	II/III

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene kan variere fra land til land.
- Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

### Riktig bruk

Denne maskinen er laget for å pusse store trefflater, plast og metallmaterialer samt malte overflater.

### 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 verneisoleret og kan derfor også brukes fra kontakter uten jording.

### Støy

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

Lydtrykknivå (L<sub>pA</sub>) : 82 dB (A)

Lydeffektnivå (L<sub>WA</sub>) : 93 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

**⚠ ADVARSEL: Bruk hørselsvern.**

### Vibrasjoner

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

Arbeidsmodus: slipemetallplate

Genererte vibrasjoner (a<sub>h</sub>) : 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

Arbeidsmodus: polering

Genererte vibrasjoner (a<sub>h,p</sub>) : 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

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

### EF-samsvarserklæring

**Gjelder kun for land i Europa**

Makita erklærer at følgende maskin(er):

Maskinens bruksområde: Eksenterslipemaskin

Modellnr./type: BO6050

Samsvarer med følgende europeiske direktiver: 2006/42/EC

De er produsert i henhold til følgende standarder eller standardiserte dokumenter: EN60745

Den tekniske filen i samsvar med 2006/42/EC er tilgjengelig fra:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia  
30.3.2015



Yasushi Fukaya

Direktør

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

### 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.

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

### Sikkerhetsanvisninger for slipemasking

1. Du må alltid bruke vernebriller eller ansiktsvern. Vanlige briller eller solbriller er IKKE vernebriller.
2. Hold godt fast i verktøyet.
3. Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.
4. Denne maskinen er ikke vanntett, så ikke bruk vann på arbeidsstykket.
5. Ventil arbeidsområdet skikkelig når du pusser noe.
6. Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.
7. Ved bruk av denne maskinen til å pusse non produkter, maling og tre, kan brukeren blir utsatt for støv fra farlige stoffer. Bruk passende pustebeskyttelse.
8. Før du begynner å bruke rondellen, må du undersøke den for sprekker eller andre skader. Sprekker eller skader kan resultere i helseskader.

### TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠ ADVARSEL:** IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet. Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

### FUNKSJONS BESKRIVELSE

**⚠ ADVARSEL:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpelet trukket ut av kontakten før du justerer eller kontrollerer de mekaniske funksjonene.

### Bryterfunksjon

**⚠ ADVARSEL:** Før du forbinder verktøyet med stikkkontakten, må alltid kontrollere at skyvebryteren aktiverer som den skal og returnerer til posisjonen «OFF» (AV) når baksiden av skyvebryteren trykkes.

**⚠ ADVARSEL:** Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i posisjonen «ON» (PÅ), og hold det godt fast.

For å starte verktøyet, skyver du glidebryteren til posisjonen «I (PÅ)». For kontinuerlig drift, må du trykke foran på skyvebryteren for å låse den.

► Fig.1: 1. Skyvebryter

For å stoppe verktøyet, trykker du på bakre del av skyvebryteren og skyver den mot posisjonen «O (AV)».

► Fig.2: 1. Skyvebryter

### Turtallsinnstillingshjul

► Fig.3: 1. Turtallsinnstillingshjul

Du kan endre rotasjonshastigheten ved å dreie på innstillingshjulet for turtallet 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	Rotasjoner pr. min.	Putens rotasjonshastighet pr. minutt med aksentermodus med tvunget rotasjon.
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**OBS:** Hvis verktøyet brukes lenge og kontinuerlig ved lavt turtall, vil motoren bli overbelastet og slutte å virke som den skal.

**OBS:** 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

Fin overflate mulig, fordi rotasjonshastigheten holdes konstant, selv under belastning.

### Mykstartfunksjon

Myk start, fordi startrykket undertrykkes.

## Velge en funksjon

Bruk modusknotten til å endre rotasjonsmodus.

**OBS:** Knotten skal alltid vris helt rundt. Hvis knotten står i midterste posisjon, kan ikke verktøyet slås på.

**MERK:** Du kan ikke endre handlingsmodus mens verktøyet er slått på.

## Eksentermodus med tvunget rotasjon

► Fig.4: 1. Modusknott

Eksentermodus med tvunget rotasjon er rotering med tvunget rotasjon for puten, for grovere sliping og polering.

Roter modusknotten mot klikken for eksentermodus med tvunget rotasjon.

## Eksentermodus

► Fig.5: 1. Modusknott

Eksentermodus er sirkelbevegelse med fri puterotasjon, for finere sliperarbeid.

Roter modusknotten med klokken for eksentermodus.

## Typiske bruksområder for sliping og polering

### Pussing

Materiale	Bruk	Modusvalg		Innstilling av hastighetskontroll	Pute
		Eksenter med tvunget rotasjon	Tilfeldig		
Lakkering	Pussing	-	○	1 - 3	Myk
	Reparasjoner (riper, rustflekker)	○		2 - 3	Hard
	Grovfjerning av maling	○	-	4 - 5	Myk
Plast	Mykplast (PVC/ABS)	○		1 - 3	Supermyk/myk
	Hardplast (FRP)	○	-	1 - 3	Myk/hard
Tre	Bløtt tre	-	○	1 - 3	Supermyk/myk
	Tettfibret tre	○		3 - 5	Myk
	Finering	-	○	1 - 2	Supermyk

Materiale	Bruk	Modusvalg		Innstilling av hastighetskontroll	Pute
		Eksenter med tvunget rotasjon	Tilfeldig		
Metall	Ikke-jernholdig metall (aluminium, kopper)	○		1 - 3	Myk
	Stål	○	-	3 - 5	Myk/hard
	Stål, rustfjerning	○	-	4 - 5	Supermyk
	Hardmetall (rustfritt stål)	○	-	4 - 5	Myk

### Polering

Bruk	Modusvalg	Innstilling av hastighetskontroll	Pute
Påføre voks	Eksenter med tvunget rotasjon	2 - 4	Svamppute
Fjerne voks	Eksenter med tvunget rotasjon	3 - 4	Filtpute
Polering	Eksenter med tvunget rotasjon	3 - 4	Ullpute

Ovenstående informasjon er kun ment som veiledning. I alle tilfeller må den mest passende slipeskiven og dens grovhet avgjøres av forhåndstester.

## Beskytter

► Fig.6: 1. Beskytter

Beskytteren hindrer at puten, maskinhuset og veggen skades når du jobber i nærheten av en vegg. Bruk alltid beskytteren når du jobber.

Du monterer beskytteren ved å stille beskyttertungen slik at den passer med hakkene, og skyv beskytteren inn.

Du fjerner beskytteren ved å trekke den forover.

► Fig.7: 1. Beskytter 2. Spor

## MONTERING

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

### Montere støttehåndtak

► Fig.8: 1. Støttehåndtak

Skru støttehåndtaket fast på maskinen. Støttehåndtaket kan monteres på begge sider av maskinen.

## Montere eller fjerne slipeskiven

**⚠ ADVARSEL:** Bruk alltid slipeskiver av krok-og-løkke-typen. Bruk aldri trykkfølsomme slipeskiver.

► **Fig.9:** 1. Slipeskive

Du monterer slipeskiven eller puten med krok og bøyle (tilleggsutstyr) ved å først fjerne all smuss og fremmedlegemer fra puten.

Fest deretter slipeskiven til puten med krok-og-løkke-systemet for slipeskiven og puten.

Vær forsiktig så du plasserer hullene i slipeskiven over ett med hullene i puten.

For å fjerne skiven fra puten trenger du bare trekke opp fra kanten av skiven.

## Skifte pute

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for at den nye puten er fastmontert. Ellers kan den løsne fra maskinen og medføre personskaade.

► **Fig.10:** 1. Eksentermodus med tvinget rotasjon  
2. Spindellåsknapp 3. Pute

Makita tilbyr en lang rekke supermyke, myke og harde puter som tilleggsutstyr.

Du skifter pute ved å gjøre som følger:

1. Bruk modusknotten for å endre modus til eksentermodus med tvinget rotasjon.
2. Trykk på og hold inne skaffets låseknapp, og ta ut puten ved å vri den mot klokken.
3. Fortsett å holde nede skaffets låseknapp, og monter en ny pute ved å vri den bestemt med klokken.

## Støvmunnstykke

**⚠ ADVARSEL:** Sørg for at skruen er festet stramt etter at du har montert støvmunnstykket. Ellers kan støvmunnstykket falle ned på gulvet og forårsake personskader.

**OBS:** Unngå å løfte maskinen etter støvmunnstykket. Ellers kan verktøyet bli ødelagt.

Du kan demontere støvmunnstykket i henhold til driften. For å fjerne støvmunnstykket løsner du skruen åpner holderen lidt og tar ut støvmunnstykket.

For å montere støvmunnstykket fører du støvmunnstykkets munn inn i støvutløpet, retter holderens tunge mot sporet i huset og strammer til skruen.

► **Fig.11:** 1. Støvmunnstykke 2. Støvutgang  
3. Munn

► **Fig.12:** 1. Holder 2. Skruer

## Støvoppsamling (tilleggsutstyr)

► **Fig.13:** 1. Frontmansjetter 24 2. Slange  
3. Støvutgang

Hvis det brukes en slange fra Makita, kan du koble frontmansjettene 24 direkte til støvutløpet.

## BRUK

**⚠ ADVARSEL:** Bruk kun originale slipeskiver og puter fra Makita til sliperen (tilleggsutstyr).

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

**⚠ ADVARSEL:** Kontroller at materialet du arbeider med er sikret og stabilt. Fallende gjenstander kan medføre personskaade.

**⚠ ADVARSEL:** Hold maskinen fast med en hånd på bryterhåndtaket og den andre på fronthåndtaket (eller støtthåndtaket) mens du bruker maskinen.

**OBS:** Pass på at du unngår å skyve skaffets låseknapp ned. Dette kan forkorte maskinens levetid.

**OBS:** Bruk aldri makt på maskinen. For stor kraft kan redusere slipe- og poleringseffektiviteten, ødelegge slipeskiven/puten eller forkorte maskinens levetid.

## Slipedrift

**OBS:** Verktøyet må aldri kjøres uten slipeskive. I så fall kan rondellen få store skader.

► **Fig.14**

Hold godt fast i verktøyet. Slå på maskinen, og vent til den oppnår fullt turtall. Sett så maskinen forsiktig på overflaten av arbeidsemnet. La puten flukte med arbeidsemnet og legg et svakt trykk på maskinen.

## Polering

*Valgfritt tilbehør*

**OBS:** Kontinuerlig drift med høy hastighet kan skade arbeidsflaten.

► **Fig.15**

1. Påføre voks

Bruk svampputen. Legg voks på svampputen eller arbeidsoverflaten. Kjør maskinen ved lavt turtall for å jevne ut voksen.

**MERK:** Voks først et sted på arbeidsoverflaten som ikke synes så godt, for å forvise deg om at maskinen ikke vil ripe opp overflaten eller vokse ujevnt.

2. Fjerne voks

Bruk filtputen. Kjør maskinen for å fjerne voksen.

3. Polering

Ullputen skal påføres arbeidsflaten forsiktig.

## VEDLIKEHOLD

**⚠ADVARSEL:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og støpselet trukket ut av kontakten før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

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

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

## VALGFRITT TILBEHØR

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

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

- Slipeskiver av krok-og-løkke-typen (med forhåndsstansede huller)
- Svamppute av krok-og-løkke-typen
- Filtpute av krok-og-løkke-typen
- Ullpute av krok-og-løkke-typen
- Pute 150 (supermyk, myk, hard)
- Pute 130 (polering)
- Støttehåndtak

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

## TEKNISET TIEDOT

<b>Malli:</b>	<b>BO6050</b>
Tyynyn halkaisija	150 mm
Hiomalaikan halkaisija	150 mm
Kiertoa minuutissa (min <sup>-1</sup> )	1 600-6 800
Kokonaispituus	330 mm
Nettopaino	2,6 kg
Suojausluokka	□/II

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot voivat vaihdella maittain.
- EPTA-menettelyn 01/2003 mukainen paino

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu suurten puu-, muovi- ja metallipintojen sekä maalattujen pintojen hiomiseen.

### Virtalähde

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

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN60745 mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

**VAROITUS:** Käytä kuulosuojaimia.

### Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa)

määräytyy standardin EN60745 mukaan:

Työtila: metallilevyn hionta

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

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

Työtila: kiillotus

Tärinäpäästö ( $a_{h,p}$ ): 3,0 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioitun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjako kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

### VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

**Koskee vain Euroopan maita**

Makita ilmoittaa, että seuraava(t) kone(et):

Koneen tunnistetiedot: Epäkeskiohiomakone

Mallinumero/tyyppi: BO6050

Täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset: 2006/42/EC

On valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti: EN60745

Direktiivin 2006/42/EC mukaiset tekniset tiedot ovat saatavissa seuraavasta osoitteesta:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia  
30.3.2015

*Yasushi Fukaya*

Yasushi Fukaya

Johtaja

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

**VAROITUS:** Lue huolellisesti kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Jos varoitusten ja ohjeiden noudattaminen laiminlyödään, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava vammautuminen.

# Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

## Hiomakoneen turvallisuusohjeet

- Käytä aina suojalaseja. Tavalliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja.**
- Ota koneesta luja ote.**
- Älä jätä konetta käymään itseksensä. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.**
- Tätä työkalua ei ole suunniteltu vesitiiviiksi.**
- Tuuleta työskentelyalue hyvin, kun suoritat hiekkapaperihiontaa.**
- Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.**
- Tämän koneen käyttö joidenkin tuotteiden, maalin ja puun hiomiseen voi altistaa käyttäjän vahingollisia aineita sisältävälle pölylle. Käytä asianmukaista hengityssuojainta.**
- Varmista ennen käyttöä, ettei suojaimen pehmusteessa ole halkeamia tai murtumia. Halkeamat tai murtumat voivat aiheuttaa henkilövammoja.**

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

## TOIMINTOJEN KUVAUS

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

## Kytkimen käyttäminen

**HUOMIO:** Ennen kuin kytket työkaluun sähkövirran, tarkista, että liukukytkin kytkeytyy oikein ja palautuu "OFF"-asentoon, kun liukukytkimen takaosaa painetaan.

**HUOMIO:** Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON"-asentoon ja pidä työkalusta tukeva ote.

Käynnistä työkalu liu'uttamalla liukukytkin "I (ON)"-asentoon. Jos haluat koneen käyvän jatkuvasti, lukitse liukukytkin painamalla sen etuosaa.

► **Kuva1:** 1. Liukukytkin

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

► **Kuva2:** 1. Liukukytkin

## Nopeudensäätöpyörä

► **Kuva3:** 1. Nopeudensäätöpyörä

Työkalun kiertonopeuden voi muuttaa kiertämällä nopeudensäätöpyörää valittuun numeroon 1 ja 5 välillä. Korkeampi nopeus saavutetaan, kun säädintä käännetään numeron 5 suuntaan. Ja alhaisempi nopeus saavutetaan, kun säädintä käännetään numeron 1 suuntaan.

Kaatos pyörän numeroasetuksen ja arvioidun työkalun kiertonopeuden välisen suhteen taulukosta.

Numero	Kiertoa minuutissa.	Tyynyn pyörimisnopeus per minuutti pakotetun kiertotilan epäkeskotoiminnassa
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**HUOMAUTUS:** Jos työkalua käytetään jatkuvasti pitkään matalalla nopeudella, moottori ylikuormittuu aiheuttaen työkalun häiriön.

**HUOMAUTUS:** Nopeuden säätöpyörää voidaan kääntää vain kohtaan 5 saakka ja takaisin 1:een. Älä pakota sitä 5:n tai 1:n ohi, tai nopeuden säätötoiminto ei ehkä enää toimi.

## Sähköinen toiminta

Sähköisiä toimintoja sisältäviä työkaluja on helppo käyttää seuraavien ominaisuuksien ansiosta.

## Vakionopeuden säätö

Kauniin viimeistelyn saavuttaminen on mahdollista, koska pyörimisnopeutta pidetään vakiona jopa kuormituksen alla.

## Pehmeä käynnisty

Kone käynnistyy pehmeästi kun siihen kytketään virta.

## Toiminnon valitseminen

Käytä vaihtonuppia pyörimistilan vaihtamiseksi.

**HUOMAUTUS:** Käännä nuppia aina kokonaan. Jos nappi on keskiasennossa, työkalua ei voida kytkeä päälle.

**HUOMAA:** Toimintatilaa ei voida muuttaa, kun työkalu on kytketty päälle.

## Pakotetun kiertotilan epäkeskotoiminta

► **Kuva4:** 1. Vaihtonappi

Epäkeskotoiminta pakotetussa kiertotilassa on toiminto,



jossa epäkeskoliikkeessä olevaa tyynyä käytetään karkeaan hiontaan ja kiillotukseen. Pyöritä vaihtonuppia vastapäivään vaihtaaksesi pakotetun kiertotilan epäkeskotoimintoon.

## Epäkeskotila

► **Kuva5:** 1. Vaihtonuppi

Epäkeskotoiminta tarkoittaa tyynyn vapaata pyörimistöimintää hienoon hiontaan. Pyöritä vaihtonuppia myötäpäivään vaihtaaksesi epäkeskotoimintatilaan.

## Hionnan ja kiillotuksen tyypilliset sovellutukset

### Hionta

Materiaali	Käyttö	Tilan valinta		Nopeuden säätöasetus	Tyyny
		Pakotetun kiertotilan epäkeskotointo	Satunnainen		
Maalaus	Hionta	-	○	1 - 3	Pehmeä
	Korjaukset (naarmut, ruosteläikät)	○		2 - 3	Kova
	Karkea maalin kuorinta	○	-	4 - 5	Pehmeä
Muovi	Pehmeä muovi (PVC/ABS)	○		1 - 3	Erittäin pehmeä/pehmeä
	Kova muovi (FRP)	○	-	1 - 3	Pehmeä/kova
Puut	Pehmeä puulaji	-	○	1 - 3	Erittäin pehmeä/pehmeä
	Kova puulaji	○		3 - 5	Pehmeä
	Laminaatit	-	○	1 - 2	Erittäin pehmeä
Metallit	Värimetalli (alumiini, kupari)	○		1 - 3	Pehmeä
	Teräs	○	-	3 - 5	Pehmeä/kova
	Teräs, ruosteenpoisto	○	-	4 - 5	Erittäin pehmeä
	Kova metalli (ruostumaton teräs)	○	-	4 - 5	Pehmeä

### Kiillotus

Käyttö	Tilan valinta	Nopeuden säätöasetus	Tyyny
Vahan käyttö	Pakotetun kiertotilan epäkeskotointo	2 - 4	Sienittyyny
Vahanpoisto	Pakotetun kiertotilan epäkeskotointo	3 - 4	Huopatyyny
Kiillotus	Pakotetun kiertotilan epäkeskotointo	3 - 4	Villatyyny

Yllämainitut tiedot ovat vain ohjeita. Jokaisessa tapauksessa sopivin kiillotuslaikan rakeisuus tulisi määrittää ensin kokeilemalla.

## Suojus

► **Kuva6:** 1. Suojus

Suojus estää tyynyn, työkalun kotelon ja seinän vaurioitumisen lähellä seinää työskenneltäessä. Käytä aina suojusta työskennellessäsi. Voit asentaa suojuksen kohdistamalla kielen suojuksen uraan ja työntämällä suojusta. Voit poistaa suojuksen vetämällä suojusta eteenpäin.

► **Kuva7:** 1. Suojus 2. Ura

## KOKOONPANO

**⚠HUOMIO:** Varmista aina ennen koneelle tehtäviä toimenpiteitä, että kone on sammutettu ja irrotettu pistorasiasta.

## Sivukahvan kiinnitys

► **Kuva8:** 1. Sivukahva

Kierrä sivukahva työkaluun tiukasti. Sivukahva voidaan asentaa kummalle puolelle työkalua tahansa.

## Hiomalaikan asentaminen tai irrottaminen

**⚠HUOMIO:** Käytä aina koukku- ja silmukka järjestelmän hiomalaikkaa. Älä koskaan käytä paine-herkkää hiomalaikkaa.

► **Kuva9:** 1. Hiomalaikka

Asentaessasi hiomalaikan tai koukku- ja silmukka tyypin tyynyn (lisävaruste) poista ensin kaikki lika ja epäpuhtaudet tyynystä.

Kiinnitä sitten hiomakiekkoon laippaan hiomakiekkon ja tyynyn koukku- ja silmukka järjestelmää käyttäen. Kohdista huolellisesti hiomalaikassa olevat reiät tyynyn reikiin. Poista kiekon tyynystä vetämällä sitä vain sen reunasta ylös.

## Tyynyn vaihtaminen

**▲HUOMIO:** Varmista, että uusi tyyny on asetettu tiukasti paikallaanpaikalleen tiukasti paikalleen. Muuten tyyny voi irrota työkalusta ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

- **Kuva10:** 1. Pakotetun kiertotilan epäkeskotoiminta  
2. Akselilukon nappi 3. Tyyny

Makita tarjoaa suuren määrän vaihtoehtoisesti erikoispehmeitä, pehmeitä ja kovia tyynyjä. Vaihda tyyny toimien seuraavasti:

1. Käytä vaihtonuppia ja vaihtaaksesi tilaa pakotetun kiertotilan epäkeskoon.
2. Paina ja pidä karalukkopainike painettuna ja poista tyyny kääntämällä tyynyä vastapäivään.
3. Pidä edelleen karalukkopainike painettuna, ja asenna uusi tyyny kääntämällä tyynyä myötäpäivään tiukasti.

## Pölysuutin

**▲HUOMIO:** Varmista, että pultti on kiris-tetty kunnolla pölysuuttimen asennuksen jäl-keen. Muuten pölysuutin voi pudota ja aiheuttaa henkilövahinkoja.

**HUOMAUTUS:** Älä kanna työkalua pölysuuti-mesta. Muuten työkalu voi vaurioitua.

Voit poistaa pölysuuttimen toiminnan mukaan. Voit poistaa pölysuuttimen löysäämällä pultin, avaamalla hieman pidikeosaa ja poistamalla pölysuuttimen. Asentaessasi pölysuutinta aseta pölysuuttimen suu kotelon pölyn ulostuloaukkoon kohdistamalla pidikeosan kieleke kotelon uraan ja kiristä pultti.

- **Kuva11:** 1. Pölysuutin 2. Pölyulostulaukko  
3. Suu

- **Kuva12:** 1. Pidikeosa 2. Pultti

## Pölynkeräys (vaihtoehtoinen lisävaruste)

- **Kuva13:** 1. Etuosan lukitusrenkaat 24 2. Letku  
3. Pölyulostulaukko

Jos käytät Makitan letkua, voit kytkeä etuosan lukitusrenkaat 24 suoraan pölyn ulostuloaukkoon.

## TYÖSKENTELY

**▲HUOMIO:** Käytä hiomakoneessa vain aitoja Makita-hiomalaikkoja ja -tyynyjä (lisävarusteita).

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

**▲HUOMIO:** Varmista, että työkappale on kiinnitetty tukevasti. Putoavat esineet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

**▲HUOMIO:** Pidä työkalusta sitä käyttäessäsi lujasti kiinni siten, että toinen kätesi on katkaisinkahvalla ja toinen käsi etuosan kahvalla (tai sivukahvalla).

**HUOMAUTUS:** Varo, ettet paina alas karalukkopainiketta. Se voi lyhentää työkalun elinikää.

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan pakota työkalua. Liiallinen paine voi alentaa hionta-/kiillotustehoa, vaurioittaa hiomalaikkaa/-tyynyä tai lyhentää työkalun käyttöikää.

## Hiomistoiminta

**HUOMAUTUS:** Älä koskaan käytä työkalua ilman hiomalaikkaa. Voit vahingoittaa tyynyä pahasti.

- **Kuva14**

Ota koneesta luja ote. Käynnistä työkalu ja odota, kunnes se saavuttaa täyden nopeuden. Aseta sitten työkalu hellävaroen työkappaleen pinnalle. Pidä tyynyn pinta samassa tasossa työkappaleen kanssa ja paina työkalua hieman.

## Kiillotustoiminta

### Lisävaruste

**HUOMAUTUS:** Jatkuva käyttö suurella nopeudella voi vahingoittaa työpintaa.

- **Kuva15**

1. Vahan käyttö  
Käytä sienityynyä. Käytä vaha sienityynyyn tai työkappaleen pintaan. Käytä työkalua matalalla nopeudella vahan tasoittamiseksi.

**HUOMAA:** Vahaa ensin vähemmällä määrällä työkappaleen pintaa varmistaaksesi, että työkalu ei naarmuta pintaa tai vahauksesta tulee epätasainen.

2. Vahanpoisto  
Käytä huopatyynyä. Käytä työkalua vahan poistamiseksi.

3. Kiillotus  
Käytä villatyynyä varovasti työpintaan.

# KUNNOSSAPITO

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

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

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

# LISÄVARUSTEET

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

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

- Koukku-ja-silmukka tyyppiset hiontalaikat (etukäteen lävistetyillä aukoilla)
- Koukku-ja-silmukka tyyppinen sienityyny
- Koukku-ja-silmukka tyyppinen huopatyyny
- Koukku-ja-silmukka tyyppinen lampaanvilla tyyny
- Tyyny 150 (erikoispehmeä, pehmeä, kova)
- Tyyny 130 (kiillotus)
- Sivukahva

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

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:	<b>BO6050</b>
Pamatnes diametrs	150 mm
Abrāzīvās ripas diametrs	150 mm
Rotācijas ap ekscentra asi minūtē (min <sup>-1</sup> )	1 600-6 800
Kopējais garums	330 mm
Tīrsvars	2,6 kg
Drošības klase	II/II

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svārs saskaņā ar EPTA-Procedure 01/2003

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks paredzēts lielu koka virsmu, plastmasas un metāla materiālu, kā arī krāsotu virsmu slīpēšanai.

### Barošana

Darbarīks jāpievieno tikai tādām barošanas avotam, kura spriegums atbilst uz darbarīka tehnisko datu plāksnītes norādītajam, un darbarīku var izmantot tikai ar vienfāzes maiņstrāvas barošanu. Darbarīks aprīkots ar divkāro izolāciju, tādēļ to var izmantot arī, pievienojot kontaktligzdai bez iezemējuma vada.

### Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN60745:

Skaņas spiediena līmeni (L<sub>PA</sub>): 82 dB (A)

Skaņas jaudas līmeni (L<sub>WA</sub>): 93 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

**BRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN60745:

Darba režīms: metāla plāksnes slīpēšana

Vibrācijas izmēte (a<sub>v</sub>): 5,0 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: pulēšana

Vibrācija (a<sub>h, p</sub>): 3,0 m/s<sup>2</sup>

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

### EK Atbilstības deklarācija

#### Tikai Eiropas valstīm

Makita paziņo, ka šāds instruments(-i):

Mašīnas nosaukums: Ekscentra slīpmašīna

Modeļa Nr./tips: BO6050

Atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām: 2006/42/EC

Ražots saskaņā ar šādu standartu vai normatīvajiem dokumentiem: EN60745

Tehniskā lieta saskaņā ar 2006/42/EC ir pieejama:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija  
30.3.2015



Yasushi Fukaya

Direktors

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Beļģija

### Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

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

### Slīpmašīnas drošības brīdinājumi

1. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Parastās brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles.
2. Turiet darbarīku cieši.
3. Neatstājiet darbarīku ieslēgtu. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
4. Šis darbarīks nav ūdensdrošs, tādēļ uz apstrādājamā materiāla virsmas neizmantojiet ūdeni.
5. Veicot slīpēšanas darbus, darba vietu atbilstoši vēdiniet.
6. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.
7. Izmantojot šo darbarīku noteikta veida izstrādājumu, krāsu un koka šķirņu slīpēšanai, operators var nonākt saskarē ar putekļiem, kuru sastāvā ir bīstamas vielas. Izmantojiet piemērotu elpceļu aizsardzību.
8. Pirms lietošanas pārbaudiet, vai pamatne nav saplaisājusi vai saplīsumi. Plaisas vai plīsumi var radīt traumu.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

## FUNKCIJU APRAKSTS

**▲UZMANĪBU:** Pirms regulējat vai pārbaudāt darbarīka darbību, vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no barošanas.

### Slēdža darbība

**▲UZMANĪBU:** Pirms darbarīka pievienošanas elektrotīklam vienmēr pārbaudiet, vai slīdslēdzis darbojas pareizi un pārslēdzas atpakaļ stāvoklī “OFF” (izslēgts), nospiežot slīdslēdža aizmugurējo daļu.

**▲UZMANĪBU:** Fiksējot darbarīku stāvoklī “ON” (ieslēgts), esiet piesardzīgs un vienmēr stingri turiet darbarīku.

Lai ieslēgtu darbarīku, pārslēdziet slīdslēdzi stāvoklī “(ON)” (ieslēgts). Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, nospiediet slīdslēdža priekšējo daļu, lai to bloķētu.

► **Att.1:** 1. Slīdslēdzis

Lai apturētu darbarīku, nospiediet slīdslēdža aizmugurējo daļu un pārbīdīdiet to stāvoklī “(OFF)” (izslēgts).

► **Att.2:** 1. Slīdslēdzis

### Ātruma regulēšanas ciparrīpa

► **Att.3:** 1. Ātruma regulēšanas ciparrīpa

Griešanās ātrums ir maināms, regulēšanas ciparrīpu pagriežot kādā no stāvokļiem, kuri ir apzīmēti ar ciparrīpo no 1 līdz 5. Lai palielinātu ātrumu, ciparrīpa ir jāpagriež cipara 5 virzienā. Lai samazinātu ātrumu, tā ir jāpagriež cipara 1 virzienā.

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

Skaitlis	Apgrīzieni minūtē	Pamatnes griešanās ātrums (apgr. minūtē) ekscentra režīmā piespiedu rotācijas režīmā
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**IEVĒRĪBAI:** Ja darbarīku regulāri un ilgstoši darbināsiet ar mazu ātrumu, motors tiks pārslodgots, tādējādi sabojājot darbarīku.

**IEVĒRĪBAI:** Ātruma regulēšanas ciparrīpu var griezt tikai diapazonā no 1 līdz 5. Nemēģiniet ar spēku to pagriezt tālāk aiz 5 vai 1, lai izvairītos no regulatora sabojāšanas.

### Elektroniskā funkcija

Ar elektronisko funkciju aprīkoti instrumenti ir viegli lietojami, jo tiem ir tālāk minētās īpašības.

### Nemainīga ātruma vadība

Ir iespējams panākt lielisku darba rezultātu, jo griešanās ātrums saglabājas vienmērīgs pat slodzes apstākļos.

### Laidenas ieslēgšanas funkcija

Laidena ieslēgšana startēšanas trieciena slāpēšanai.

### Darba režīma izvēle

Lai mainītu griešanās režīmu, izmantojiet maiņas regulatoru.

**IEVĒRĪBAI:** Vienmēr grieziet regulatoru līdz galam. Ja regulators būs vidus stāvoklī, darbarīku nevarēs ieslēgt.

**PIEŽĪME:** Ja darbarīks ir ieslēgts, nevar mainīt darba režīmu.

## Nejauši izvēlēts ekscentrs ar piespiedu griešanās režīmu

► **Att.4:** 1. Maiņas regulators

Nejauši izvēlēts ekscentrs ar piespiedu griešanās režīmu ir ekscentra darbība ar pamatnes piespiedu griešanos raupjai slīpēšanai un pulēšanai. Grieziet maiņas regulatoru pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, lai ieslēgtu ekscentra režīmu ar piespiedu griešanās režīmu.

## Nejauši izvēlēta ekscentra režīms

► **Att.5:** 1. Maiņas regulators

Nejauši izvēlēta ekscentra režīms ir ekscentriskā rotācija ar pamatnes brīvu griešanos precīzai slīpēšanai. Grieziet maiņas regulatoru pulksteņrādītāju kustības virzienā, lai ieslēgtu nejaušā ekscentra režīmu.

## Parasti slīpēšanas un pulēšanas darbi

### Slīpēšana

Materiāls	Lietojums	Režīma izvēle		Ātruma vadības iestatījums	Pamatne
		Nejaušā ekscentra režīms ar piespiedu griešanos	Nejaušs		
Krāsojums	Slīpēšana	-	○	1 - 3	Mīksta
	Remonts (skrāpējumi, rūsas traipi)	○		2 - 3	Cieta
	Raupja krāsa noņemšana	○	-	4 - 5	Mīksta
Plastmasa	Mīksta plastmasa (PVC/ABS)	○		1 - 3	Īpaši mīksta/mīksta
	Cieta plastmasa (FRP)	○	-	1 - 3	Mīksta/cieta
Koks	Skujkoku koksne	-	○	1 - 3	Īpaši mīksta/mīksta
	Cietkoksne	○		3 - 5	Mīksta
	Finieris	-	○	1 - 2	Īpaši mīksta

Materiāls	Lietojums	Režīma izvēle		Ātruma vadības iestatījums	Pamatne
		Nejaušā ekscentra režīms ar piespiedu griešanos	Nejaušs		
Metāli	Krāsainais metāls (alumīnijs, varš)	○		1 - 3	Mīksta
	Tērauds	○	-	3 - 5	Mīksta/cieta
	Tērauds, rūsas noņemšana	○	-	4 - 5	Īpaši mīksta
	Ciets metāls (nerūsošais tērauds)	○	-	4 - 5	Mīksta

### Pulēšana

Lietojums	Režīma izvēle	Ātruma vadības iestatījums	Pamatne
Ieziešana ar vasku	Nejaušā ekscentra režīms ar piespiedu griešanos	2 - 4	Sūkļa pamatne
Vaska notīrīšana	Nejaušā ekscentra režīms ar piespiedu griešanos	3 - 4	Filca pamatne
Pulēšana	Nejaušā ekscentra režīms ar piespiedu griešanos	3 - 4	Vilnas pamatne

Iepriekš minētā informācija ir tikai aptuvena. Katrā konkrētajā gadījumā atbilstošāko slīpēšanas ripas graudaiņumu jānosaka, veicot iepriekšēju izmēģinājumu.

## Aizsargs

► **Att.6:** 1. Aizsargs

Aizsargs aizsargā pamatni, darbarīka korpusu un sienu no bojājumiem, strādājot tuvu sienām. Strādājot vienmēr lietojiet aizsargu.

Lai uzstādītu aizsargu, salāgojiet aizsarga mēlīti ar rievu un iespiediet aizsargu.

Lai noņemtu aizsargu, velciet to uz priekšu.

► **Att.7:** 1. Aizsargs 2. Rieva

## MONTĀŽA

**⚠UZMANĪBU:** Vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no barošanas, pirms veicat jebkādas darbības ar darbarīku.

## Sānu roktura uzstādīšana

► **Att.8:** 1. Sānu rokturis

Stingri pieskrūvējiet sānu rokturi pie darbarīka. Sānu rokturi var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē.

## Abrazīvās ripas uzstādīšana un noņemšana

**UZMANĪBU:** Vienmēr izmantojiet līplentes stiprinājuma abrazīvās ripas. Neizmantojiet abrazīvās ripas, kas nav spiedienizturīgas.

► **Att.9:** 1. Abrazīvā ripa

Lai uzstādītu abrazīvo ripu vai līplentes stiprinājuma pamatni (papildu piederums), vispirms attīriet pamatni no netīrumiem un svešķermeņiem.

Tad piestipriniet pamatnei abrazīvo ripu, izmantojot abrazīvās ripas līplentes stiprinājumu un pamatni. Noteikti savietojiet abrazīvās ripas caurumus ar caurumiem pamatnē.

Lai noņemtu ripu no pamatnes, velciet to augšup no malas.

## Pamatnes maiņa

**UZMANĪBU:** Pārbaudiet, vai jaunā pamatne ir cieši nostiprināta. Pretējā gadījumā pamatne var atdalīties no darbarīka un radīt traumu.

► **Att.10:** 1. Nejausi izvēlēts ekscentrs ar piespiedu griešanās režīmu 2. Vārpstas fiksācijas poga 3. Pamatne

Makita piedāvā plašas izvēles iespējas, izvēlēties ļoti mīkstas, mīkstas un cietas pamatnes. Lai nomainītu pamatni, rīkojieties šādi:

1. Izmantojiet maiņas regulatoru un pārslēdziet nejausā ekscentra režīmā ar piespiedu griešanās režīmu.
2. Turiet nospiestu vārpstas fiksācijas pogu un izņemiet pamatni, griežot to pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.
3. Neatļaidiet vārpstas fiksācijas pogu un ievietojiet jaunu pamatni, to stingri griežot pulksteņrādītāju kustības virzienā.

## Putekļu uzgalis

**UZMANĪBU:** Pēc putekļu uzgaļa uzstādīšanas pārliecinieties, ka skrūve ir cieši pievilkta. Citādi putekļu uzgalis var nokrist un radīt traumu.

**IEVĒRĪBAI:** Nepārvietojiet darbarīku, turot to aiz putekļu uzgaļa. Citādi darbarīks var tikt sabojāts.

Putekļu uzgali ir iespējams noņemt atkarībā no veicamās darbības.

Lai noņemtu putekļu uzgali, atlaidiet skrūvi, nedaudz atveriet turētāju un noņemiet putekļu uzgali.

Lai uzstādītu putekļu uzgali, ievietojiet putekļu uzgaļa priekšdaļu korpusa putekļu izvadā, salāgojiet turētāja mēlīti ar korpusa rievu un pievelciet skrūvi.

► **Att.11:** 1. Putekļu uzgalis 2. Putekļu izvads  
3. Priekšdaļa

► **Att.12:** 1. Turētājs 2. Skrūve

## Putekļu savākšana (papildpiederums)

► **Att.13:** 1. Priekšējās uznavas 24 2. Šļūtene  
3. Putekļu izvads

Ja lietojat Makita šļūteni, priekšējās uznavas 24 varat tieši pievienot putekļu izvadam.

## EKSPLUATĀCIJA

**UZMANĪBU:** Izmantojiet tikai oriģinālās Makita slīpmašīnas abrazīvās ripas un pamatnes (papildu piederumi).

**UZMANĪBU:** Nekad neieslēdziet darbarīku, ja tas saskaras ar apstrādājamo virsmu, jo tas var traumēt lietotāju.

**UZMANĪBU:** Pārbaudiet, vai apstrādājama materiāls ir nostiprināts un ir stabils. Krītošs objekts var radīt traumu.

**UZMANĪBU:** Lietojot instrumentu, turiet to cieši ar vienu roku aiz slēdža roktura un otru roku uz priekšējā roktura (vai sānu roktura).

**IEVĒRĪBAI:** Sargieties, lai nenospiestu vārpstas fiksācijas pogu. Tas var saīsināt darbarīka darbmūžu.

**IEVĒRĪBAI:** Nekādā gadījumā nespiediet darbarīku ar spēku. Pārmērīgs spiediens var samazināt slīpēšanas/pulēšanas efektivitāti, sabojāt abrazīvo ripu/pamatni vai saīsināt darbarīka darbmūžu.

## Slīpēšana

**IEVĒRĪBAI:** Nekad nedarbiniet darbarīku bez abrazīvās ripas. Var tikt sabojāta pamatne.

► **Att.14**

Turiet darbarīku cieši. Ieslēdziet darbarīku un uzgaidiet, līdz tas sasniedz pilnu ātrumu. Tad uzmanīgi novietojiet darbarīku uz apstrādājamās virsmas. Turiet pamatni vienā līmenī ar apstrādājamo materiālu un nedaudz piespiediet darbarīku.

## Pulēšana

*Papildu piederumi*

**IEVĒRĪBAI:** Ilgstoša darbība lielā ātrumā var sabojāt virsmu.

► **Att.15**

1. Ieziešana ar vasku

Lietojiet sūkļa pamatni. Ieziediet ar vasku sūkļa pamatni vai darba virsmu. Darbiniet darbarīku nelielā ātrumā, lai izlīdzinātu vasku.

**PIEZĪME:** Vispirms ieziediet ar vasku ekspluatācijai nenozīmīgu darba virsmas daļu, lai pārbaudītu, vai darbarīks nesaskrāpēs virsmu un vai tā būs ievaskota vienmērīgi.

## 2. Vaska notīrīšana

Lietojiet filca pamatni. Darbiniet darbarīku, lai notīrītu vasku.

## 3. Pulēšana

Uzmanīgi lietojiet vilnas pamatni uz darba virsmas.

# APKOPE

**⚠UZMANĪBU:** Pirms veikt pārbaudi vai apkopi, vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no barošanas.

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

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

# PAPILDU PIEDERUMI

**⚠UZMANĪBU:** Šādi piederumi un papildierīces tiek ieteiktas lietošanai ar šajā rokasgrāmātā aprakstīto Makita darbarīku. Izmantojot citus piederumus vai papildierīces, var tikt radīta traumu gūšanas bīstamība. Piederumu vai papildierīci izmantojiet tikai paredzētajam mērķim.

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

- Līplentes stiprinājuma abrazīvās ripas (ar iepriekš izdurtiem caurumiem)
- Līplentes stiprinājuma sūkļa pamatne
- Līplentes stiprinājuma filca pamatne
- Līplentes stiprinājuma vilnas pamatne
- Pamatne 150 (ļoti mīksta, mīksta, cieta)
- Pamatne 130 (pulēšanai)
- Sānu rokturis

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



## SPECIFIKACIJOS

Modelis:	BO6050
Pado skersmuo	150 mm
Šlifavimo disko skersmuo	150 mm
Orbitų per minutę ( $\text{min}^{-1}$ )	1 600-6 800
Bendrasis ilgis	330 mm
Grynavis svoris	2,6 kg
Saugos klasė	II/III

- Atliekame tęsinius tyrimus ir nuolat tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos gali skirtis.
- Svoris pagal 2003/01 EPTA procedūrą

### Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas didelio paviršiaus ploto medienai, plastmasei ir metalinėms medžiagoms, taip pat dažytiems paviršiams šlifuoti.

### Elektros energijos tiekimas

Įrenginiui turi būti tiekama tokios įtampos elektros energija, kaip nurodyta duomenų lentelėje; įrenginys veikia tik su vienfaze kintamąja srove. Jie yra dvigubai izoliuoti, todėl gali būti naudojami prijungus prie elektros lizdo be žemimo laido.

### Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN60745:  
Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)  
Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

**ĮSPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

### Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN60745 standartą:  
Darbo režimas: metalo plokštės šlifavimas  
Vibracijos emisija ( $a_{h1}$ ): 5,0  $\text{m/s}^2$   
Paklaida (K): 1,5  $\text{m/s}^2$   
Darbo režimas: poliravimas  
Vibracijos emisija ( $a_{h,p}$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$   
Paklaida (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**ĮSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

**ĮSPĖJIMAS:** Siekdami apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkravų).

### ES atitikties deklaracija

#### Tik Europos šalims

Bendrovė „Makita“ atsakingai pareiškia, kad šis įrenginys (-iai):

Mechanizmo pavadinimas: Becentris orbitinis šlifuotuvas

Modelio Nr. / tipas: BO6050

Atitinka šias Europos direktyvas: 2006/42/EC

Yra pagaminti pagal šį standartą arba normatyvinius dokumentus: EN60745

Techinį dokumentą pagal 2006/42/EC galima gauti iš: Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium (Belgija)  
30.3.2015



Yasushi Fukaya

Direktorius

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium (Belgija)

### Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

**ĮSPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir visą instrukciją. Nesilaikydami toliau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir (arba) sunkų sužeidimą.

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

Terminas „elektrinis įrankis“ pateiktuose įspėjimuose reiškia į maitinimo tinklą jungiamą (laidinį) elektrinį įrankį arba akumulatoriaus maitinamą (belaidį) elektrinį įrankį.

### Saugos įspėjimai dėl šlifavimo mašinos naudojimo

1. Būtinai naudokite apsauginius akinius. Įprastiniai akiniai ar akiniai nuo saulės NĖRA apsauginiai akiniai.
2. Tvirtai laikykite įrankį.
3. Nepalikite veikiančio įrankio. Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
4. Šis įrankis nėra atsparus vandeniui, todėl nenaudokite vandens ant ruošinio paviršiaus.
5. Atlikdami šlifavimo darbus, tinkamai vėdinkite darbo patalpą.
6. Kai kuriose medžiagose yra cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykites medžiagų tiekėjo saugos duomenų.
7. Naudojant šį įrankį tam tikriems gaminiams, dažams ir medžiui šlifuoti, pavojų operatoriui gali kelti dulksės, kurios yra pavojingų medžiagų. Naudokite tinkamą kvėpavimo takus apsaugančią apsaugą.
8. Prieš naudodami patikrinkite, ar diskas nėra įskilęs ar sulūžęs. Įskilimai ir lūžimai gali sužeisti.

### SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**ĮSPĖJIMAS:** NELEISKITE, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taisytinių šiam gaminiui, laikymąsi. Dėl NETINKAMO NAUDOJIMO arba saugos taisyklių, kurios pateiktos šioje instrukcijoje, nesilaikymo galima rimtai susižeisti.

### VEIKIMO APRAŠYMAS

**ĮSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir atjunkite jį nuo maitinimo tinklo.

### Jungiklio veikimas

**ĮSPĖJIMAS:** Prieš įjungdami įrankį į elektros tinklą, visuomet patikrinkite, ar stumdomas jungiklis tinkamai įsijungia ir grįžta į išjungimo padėtį „OFF“, kai nuspaudžiama jungiklio galinė dalis.

**ĮSPĖJIMAS:** Būkite atsargūs, užfiksavę įrankį į „ON“ padėtį ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

Jei norite įjungti įrankį, pastumkite stumdomą jungiklį į padėtį „I“ (įjungta). Jei norite dirbti be pertraukų, paspauskite stumdomo jungiklio priekinę dalį, kad užfiksuojumėte.

► **Pav.1:** 1. Stumdomas jungiklis

Norėdami išjungti, spauskite galinę jungiklio dalį, po to pastumkite ją „O“ (išjungimo) padėties link.

► **Pav.2:** 1. Stumdomas jungiklis

### Greičio reguliavimo ratukas

► **Pav.3:** 1. Greičio reguliavimo ratukas

Sukant greičio reguliavimo ratuką pagal pateiktus nustatymo skaičius nuo 1 iki 5, galima reguliuoti sukimosi greitį. Ratuką sukant skaičiaus 5 link, greitis didėja. Ratuką sukant skaičiaus 1 link, greitis mažėja. Žr. toliau pateiktą lentelę, kad pamatytumėte ryšį tarp skaičių nustatymų ant ratuko ir apytikslio sukimosi greičio.

Skaičius	Orbitų per minutę	Pado sukimosi greitis per minutę becentrinėje orbitoje su priverstinio sukimosi režimu
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**PASTABA:** Jeigu įrankis ilgą laiką nepertraukiamai veikia mažų greičiu, variklis bus perkrautas, dėl to įrankis gali blogai veikti.

**PASTABA:** Greičio reguliavimo ratuką galima sukuti tik iki 5 ir atgal iki 1 padėties. Nemėginkite jo sukuti už 5 ar 1 padėties, kadangi galite sugadinti greičio reguliavimo funkciją.

### Elektroninė funkcija

Įrenginiais, turinčiais elektroninę funkciją, lengva naudotis dėl toliau nurodytų veikimo savybių.

### Nuolatinis greičio reguliavimas

Galima lygiai šlifuoti, nes palaikomas vienodas sukimosi greitis, net esant apkrovai.

### Tolygus įjungimo funkcija

Tolygus įjungimas dėl nuslopinto įjungimo smūgio.

## Veikimo režimo pasirinkimas

Norėdami pakeisti sukimosi režimą, naudokitės keitimo rankenėle.

**PASTABA:** Rankenėlę visada sukite iki galo. Jei rankenėlė yra vidurinėje padėtyje, įrankio sukti negalite.

**PASTABA:** Kai įrankis įjungtas, veikimo režimo keisti negalite.

## Becentrė orbita su priverstinio sukimosi režimu

► **Pav.4:** 1. Keitimo rankenėlė

Becentrė orbita su priverstinio sukimosi režimu yra pado priverstinio sukimosi orbitinis veikimas, kad būtų šlifuojama ir poliruojama stipriai.

Norėdami nustatyti becentrę orbitą su priverstinio sukimosi režimu, sukite keitimo rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę.

## Becentris orbitinis režimas

► **Pav.5:** 1. Keitimo rankenėlė

Becentris orbitinis režimas yra lengvas pado sukimas lengvai poliruoti.

Norėdami nustatyti becentrės orbitos režimą, sukite keitimo rankenėlę prieš laikrodžio rodyklę.

## Įprasti šlifavimo ir poliravimo darbai

### Šlifavimas

Medžiaga	Naudojimas	Režimo pasirinkimas		Greičio valdymo nuostata	Kilimėlis
		Becentrė orbita su priverstinio sukimosi	Becentris		
Dažytas paviršius	Šlifavimas	-	○	1 - 3	Minkštas
	Remontas (ibrėžimai, rūdžių dėmės)	○		2 - 3	Kietas
	Didelės dažų juostos	○	-	4 - 5	Minkštas
Plastikas	Minkštas plastikas (PVC / ABS)	○		1 - 3	Itin minkštas / minkštas
	Kietas plastikas (FRP)	○	-	1 - 3	Minkštas / kietas

Medžiaga	Naudojimas	Režimo pasirinkimas		Greičio valdymo nuostata	Kilimėlis
		Becentrė orbita su priverstinio sukimosi	Becentris		
Mediena	Spygliuočių mediena	-	○	1 - 3	Itin minkštas / minkštas
	Kietmedis	○		3 - 5	Minkštas
	Laminatas	-	○	1 - 2	Itin minkštas
Metalas	Spalvotasis metalas	○		1 - 3	Minkštas
	Plienas	○	-	3 - 5	Minkštas / kietas
	Plienas, rūdžių šalinimas	○	-	4 - 5	Itin minkštas
	Kietas metalas (nerūdijantysis plienas)	○	-	4 - 5	Minkštas

### Poliravimas

Naudojimas	Režimo pasirinkimas	Greičio valdymo nuostata	Kilimėlis
Vaškavimas	Becentrė orbita su priverstinio sukimosi	2 - 4	Kempininis padas
Vaško pašalinimas	Becentrė orbita su priverstinio sukimosi	3 - 4	Fetrinis padas
Poliravimas	Becentrė orbita su priverstinio sukimosi	3 - 4	Medinis padas

Anksčiau pateikta informacija tėra orientacinio pobūdžio. Kiekvienu atveju tinkamiausią šlifavimo disko grūdėtumą reikėtų pasirinkti atlikus išankstinius bandymus.

## Saugiklis

► **Pav.6:** 1. Saugiklis

Saugiklis užtikrina, kad padas, įrankio korpusas ir siena nebus sugadinti, dirbant greta sienos. Dirbdami visada naudokite saugiklį.

Norėdami sumontuoti saugiklį, jo liežuvėlį lygiuokite pagal griovelį ir įstumkite į saugiklį.

Kad išimtumėte saugiklį, patraukite jį į priekį.

► **Pav.7:** 1. Saugiklis 2. Griovelis

# SURINKIMAS

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš ką nors darydami su įrankiu, visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas ištrauktas iš elektros lizdo.

## Šoninės rankenos sumontavimas

► **Pav.8:** 1. Šoninė rankena

Patikimai priveržkite šoninę rankeną ant įrankio. Šią rankeną galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje.

## Šlifavimo disko uždėjimas ir nuėmimas

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Naudokite tik prilipdomos sistemos šlifuojamuosius diskus. Šiam įrenginiui netinka slėgiui jautrus šlifuojamasis popierius.

► **Pav.9:** 1. Šlifavimo diskas

Norėdami pritvirtinti šlifavimo diską arba prilipdomą padą (papildomas priedas), pirmiausia nuo pado pašalinkite nešvarumus ir kitas svetimas medžiagas. Tada prie pado pritaisykite šlifuojamąjį diską, naudodami prilipdomą sistemos šlifuojamąjį diską ir padą. Būtinai sulygiuokite šlifavimo disko ir pado skyles. Norėdami nuimti diską nuo pado, tiesiog nutraukite jį, suėmę už jo krašto.

## Pado pakeitimas

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Patikrinkite, ar naujas padas tvirtai sumontuotas. Antraip padas gali nulėkti nuo įrankio ir sužaloti.

► **Pav.10:** 1. Becentrė orbita su priverstinio sukimosi režimu 2. Ašies fiksatoriaus mygtukas 3. Kilimėlis

„Makita“ siūlo platų papildomų priedų asortimentą, itin minkštus, minkštus ir kietus padus.

Norėdami keisti padą, atlikite toliau nurodytus veiksmus:

1. Naudodamiesi keitimo rankenėle režimą pakeiskite į becentrės orbitos su priverstinio sukimosi režimu.
2. Paspauskite ir palaikykite ašies fiksatoriaus mygtuką ir, sukdami padą prieš laikrodžio rodyklę, jį išimkite.
3. Toliau spauskite ašies fiksatoriaus mygtuką ir, tvirtai sukdami padą pagal laikrodžio rodyklę, sumontuokite naują padą.

## Dulkių surenkamasis antgalis

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Sumontavę dulkių surenkamąjį antgalį įsitikinkite, ar varžtas gerai priveržtas. Priešingu atveju dulkių surenkamasis antgalis gali nukristi ir sužaloti.

**PASTABA:** Neneškite įrankio už dulkių surenkamojo antgalio. Antraip įrankis gali būti sugadintas.

Atsižvelgiant į atliekamą darbą, dulkių surenkamąjį antgalį galite nuimti.

Norėdami nuimti dulkių surenkamąjį antgalį, atlaisvinkite varžtą, šiek tiek atidarykite laikiklio dalį ir nuimkite dulkių surenkamąjį antgalį.

Tvirtindami dulkių surenkamąjį antgalį, jo angą įkiškite į korpuso dulkių angą, centruokite laikiklio dalies liežuvelį su korpuso grioveliu, tada priveržkite varžtą.

► **Pav.11:** 1. Dulkių surenkamasis antgalis 2. Dulkių anga 3. Anga

► **Pav.12:** 1. Laikiklio dalis 2. Varžtas

## Dulkių rinktuvas (pasirenkamas priedas)

► **Pav.13:** 1. 24 priekiniai antgaliai 2. Žarna 3. Dulkių anga

Jeigu naudojate „Makita“ žarną, galite tiesiogiai prijungti 24 priekinius antgalius prie dulkių išleidimo angos.

# NAUDOJIMAS

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Šlifuotuvui naudokite tik originalius „Makita“ šlifuojamuosius diskus ir padus.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, kadangi galite susižeisti.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Įsitikinkite, ar ruošinys yra tvirtai įtvirtintas ir nejuda. Antraip krentantis daiktas gali sužeisti.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Naudodami įrankį, tvirtai laikykite jį viena ranka už jungiklio rankenos (arba šoninės rankenos), o kita ranka už priekinės rankenos.

**PASTABA:** Elkitės atsargiai, kad nenuspaustumėte ašies fiksatoriaus mygtuko. Dėl to gali sutrumpėti įrankio eksploataavimo trukmė.

**PASTABA:** Niekada nespauskite įrankio jėga. Pernelyg spaudžiant gali sumažėti šlifavimo / poliravimo efektyvumas, gali būti sugadintas šlifuojamasis diskas / padas arba sutrumpėti įrankio eksploataavimo trukmė.

## Šlifavimo darbai

**PASTABA:** NIEKADA nejunkite įrankio be šlifuojamojo disko. Galima rimtai pažeisti pagrindą.

► **Pav.14**

Tvirtai laikykite įrankį. Įjunkite įrankį ir palaukite, kol jis pradės veikti visu greičiu. Po to švelniai nuleiskite įrankį ant ruošinio paviršiaus. Padą laikykite sulig šlifuojamu daiktu; nespirstipai spauskite įrankį.

## Poliravimas

### Pasirenkamas priedas

**PASTABA:** Nuolat naudojant dideliu greičiu galima pažeisti ruošinį.

#### ► Pav.15

#### 1. Vaškavimas

Naudokite kempinį padą. Užtepkite vaško ant kempininio pado arba poliruojamo daikto. Paleiskite įrankį mažu greičiu, kad tolygiai paskirstytumėte vašką.

**PASTABA:** Pirmiausia užtepkite nedidelį kiekį vaško ant poliruojamo daikto, kad įrankis nesubraižytų jo paviršiaus arba kad daiktas nebūtų padengtas vašku nelygiai.

#### 2. Vaško pašalinimas

Naudokite fetrinį padą. Norėdami pašalinti vašką, paleiskite įrankį.

#### 3. Poliravimas

Vilnonį padą švelniai uždėkite ant ruošinio.

**PASTABA:** Kai kurie sąrašė esantys priedai gali būti pateikti įrankio pakuotėje kaip standartiniai priedai. Jie įvairiose šalyse gali skirtis.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**▲PERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami įrankio tikrinimo arba techninės priežiūros darbus, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir atjunkite jį nuo maitinimo tinklo.

**PASTABA:** Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

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

## PASIRENKAMI PRIEDAI

**▲PERSPĖJIMAS:** Šiuos papildomus priedus arba įtaisus rekomenduojama naudoti su šioje instrukcijoje nurodytu „Makita“ bendrovės įrankiu. Naudojant bet kokius kitus papildomus priedus arba įtaisus, gali kilti pavojus sužeisti žmones. Naudokite tik nurodytam tikslui skirtus papildomus priedus arba įtaisus.

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

- Pripildomi šlifuojamieji diskai (su iš anksto iškirto-  
mis skylėmis)
- Pripildomas kempininis padas
- Pripildomas fetrinis padas
- Pripildomas vilnonis padas
- Padas 150 (itin minkštas, minkštas, kietas)
- Padas 130 (poliravimo)
- Šoninė rankena

## TEHNILISED ANDMED

Mudel:	BO6050
Lihvpadja läbimõõt	150 mm
Lihvketta läbimõõt	150 mm
Ringe minutis ( $\text{min}^{-1}$ )	1 600-6 800
Üldpikkus	330 mm
Netokaal	2,6 kg
Ohutusklass	II/III

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad riigiti erineda.
- Kaal EPTA-protseduuri 01/2003 järgi

### Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud suurte puit-, plast- ja metallmaterjalist pindade, samuti ka värvitud pindade lihvimiseks.

### Vooluvarustus

Seadet võib ühendada ainult andmesildil näidatud pingega vooluvõrku ning seda saab kasutada ainult ühefaasilisel vahelduvvoolutoitel. Seadmel on kahekordne isolatsioon ning seega võib seda kasutada ka ilma maandusjuhtmeta pistikupessa ühendatult.

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN60745 kohaselt:

Helirõhutase ( $L_{pA}$ ): 82 dB (A)

Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 93 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

**⚠ HOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN60745 kohaselt:

Töörežiim: metallplaadi lihvimine

Vibratsiooniheide ( $a_h$ ): 5,0  $\text{m/s}^2$

Määramatus (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

Töörežiim: poleerimine

Vibratsiooniheide ( $a_{h,p}$ ): 3,0  $\text{m/s}^2$

Määramatus (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniheite väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:** Vibratsiooniheite võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest olenevalt tööriista kasutamise viisidest.

**⚠ HOIATUS:** Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, nagu näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

### EÜ vastavusdeklaratsioon

#### Ainult Euroopa riikide puhul

Makita deklareerib, et alljärgnev(ad) masin(ad):

Masina nimetus: Ekstsentrilihviija

Mudeli nr/tüüp: BO6050

Vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja

Nõukogu direktiividele: 2006/42/EC

Need on toodetud järgmistele standardite või standardi-

seeritud dokumentide kohaselt: EN60745

Tehniline fail, mis on kooskõlas direktiiviga 2006/42/EC, on saadaval ettevõttes:

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgia

30.3.2015



Yasushi Fukaya

Direktor

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Belgia

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**⚠ HOIATUS:** Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhtnõuad. Hoiatuste ja juhtnõuade mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

## Hoidke edaspidisteks viide- teks alles kõik hoiatused ja juhtnõõrid.

Hoiatustes kasutatud termini „elektritööriist“ all peetakse silmas elektriga töötavaid (juhtmega) elektritööriistu või akuga töötavaid (juhtmeta) elektritööriistu.

### Lihvimisseadme ohutusnõuded

1. Kasutage alati kaitse- või ohutusprille. Tavalised prillid või päikeseprillid EI OLE kaitseprillid.
2. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.
3. Ärge jätke tööriista käima. Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
4. Tööriist ei ole veekindel, seetõttu ärge kasutage töödeldava detaili pinnal vett.
5. Lihvimise ajal tuulutage piisavalt oma tööpiirkonda.
6. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Võtke meetmed tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusteavet.
7. Tööriista kasutamine teatud toodete, värvikihitide ja puudu lihvimisel võib kasutaja jätta ohtlikke aineid sisaldava tolmu kätte. Kasutage sobivaid hingamisteede kaitsevahendeid.
8. Enne kasutamist veenduge, et lihvketal poleks pragusid ning see poleks murdunud. Praod või murdumine võivad põhjustada kehavigastuse.

### HOIDKE JUHEND ALLES.

**⚠ HOIATUS:** ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamiseks saavutatud) hea tundmise tõttu. VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

**⚠ ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

### Lüliti funktsioneerimine

**⚠ ETTEVAATUST:** Enne tööriista vooluvõrku ühendamist kontrollige alati, kas liugurlüliti funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub liugurlüliti tagumise osa lahtilaskmisel tagasi asendisse OFF.

**⚠ ETTEVAATUST:** Tööriista lukustamisel siselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

Tööriista käivitamiseks libistage liugurlüliti asendi „I“ (sisse lülitatud) suunas. Pidevaks töötamiseks vajutage

liugurlüliti hoova eesosa selle lukustamiseks.

► **Joon.1:** 1. Liugurlüliti

Tööriista seiskamiseks vajutage liugurlüliti tagaosaale, seejärel libistage seda asendi „O“ (välja lülitatud) suunas.

► **Joon.2:** 1. Liugurlüliti

## Kiiruseregulaator

► **Joon.3:** 1. Kiiruseregulaator

Pöörlemiskiirust saab muuta, kui pöörata kiiruse regulaatorketast numbritele 1–5-ni. Suurem kiirus saavutatakse ketta pöörämisel numbril 5 suunas. Väiksem kiirus saavutatakse ketta pöörämisel numbril 1 suunas.

Tabelis on toodud skaala numbriliste väärtuste ja ligikaudse pöörlemiskiiruse omavahelised suhted.

Number	Ringide arv minutis.	Padja pöörlemiskiirus minutis eksentrilisel orbiidil sundpöörlemisrežiimis
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**TÄHELEPANU:** Kui tööriista kasutatakse kaua aega katkestamatult madalal kiirusel, tekib mootori ülekoormus, mis põhjustab tööriista tõrkeid.

**TÄHELEPANU:** Kiiruse regulaatorketast saab pöörata ainult kuni 5-ni ja tagasi 1-ni. Ärge suruge ketast jõuga üle 5 või 1, kuna kiiruse reguleerimisfunktsioon võib rivist välja minna.

## Elektroniline funktsioon

Elektronilise funktsiooniga varustatud tööriistu on tänu järgmistele omadustele lihtne kasutada.

### Püsikiiruse juhtimine

Kuna pöörlemiskiirus hoitakse koormatud tingimustes pidevalt ühtlane, on tulemuseks tasasel poleeritud pind.

### Sujuvkäivituse funktsioon

Sujuva käivituse tagab summutatud algtõuge.

## Töörežiimi valimine

Pöörlemisrežiimi muutmiseks kasutage muutmisnuppu.

**TÄHELEPANU:** Pöörake nupp alati lõpuni. Kui nupp on keskasendis, ei ole tööriista võimalik sisse lülitada.

**MÄRKUS:** Töörežiimi ei ole võimalik muuta, kui tööriist on sisse lülitatud.

## Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisrežiimiga

► **Joon.4:** 1. Muutmisnupp

Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisrežiimiga on padja sundpöörlemisega orbitaallikumine intensiivseks lihvimiseks ja poleerimiseks.

Pöörake muutmisnuppu vastupäeva, et valida ekstsentriline orbiit sundpöörlemisrežiimiga.

## Ekstsentrilise orbiidi režiimi

► **Joon.5:** 1. Muutmisnupp

Ekstsentrilise orbiidi režiim kujutab endast padja orbitaallikumist peenlihvimiseks.

Pöörake muutmisnuppu päripäeva, et valida ekstsentrilise orbiidi režiim.

## Tüüpilised lihvimis- ja poleerimiskendused

### Lihvimine

Materjal	Kasutamise	Režiimi valimine		Kiirusregulaatori seadistus	Lihvpadi
		Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisega	Ekstsentriline		
Värvi- ja pinnad	Lihvimine	-	○	1 - 3	Pehme
	Remonttööd (krimustused roosteplekid)	○		2 - 3	Kõva
	Tugeva värvi eemaldamine	○	-	4 - 5	Pehme
Plast	Pehmed plastid (PVC/ABS)	○		1 - 3	Superpehme/pehme
	Kõvad plastid (FRP)	○	-	1 - 3	Pehme/kõva
Puit	Lehtpuit	-	○	1 - 3	Superpehme/pehme
	Okaspuit	○		3 - 5	Pehme
	Vineerid	-	○	1 - 2	Superpehme

Materjal	Kasutamise	Režiimi valimine		Kiirusregulaatori seadistus	Lihvpadi
		Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisega	Ekstsentriline		
Metallid	Rauda mitte-sisaldavad metallid (alumiinium, vask)	○		1 - 3	Pehme
	Teras	○	-	3 - 5	Pehme/kõva
	Teras, rooste eemaldamine	○	-	4 - 5	Superpehme
	Tugev metall (roostevaba teras)	○	-	4 - 5	Pehme

### Poleerimine

Kasutamise	Režiimi valimine	Kiirusregulaatori seadistus	Lihvpadi
Vaha pealekandmine	Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisega	2 - 4	Svamppadi
Vaha eemaldamine	Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisega	3 - 4	Viltpadi
Poleerimine	Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisega	3 - 4	Villapadi

Ülaltoodud teave on ainult suunava iseloomuga. Igal juhul tuleks sobivaima jämedusega lihvketas määrata eelneva katsetamise teel.

## Turvise

► **Joon.6:** 1. Turvis

Turvis ei lase seinte lähedal töötades padjal, tööriistakorpusel ja seinal viga saada. Kasutage töötamise ajal alati turvist.

Turvis paigaldamiseks viige kaitse keel soonega kohakuti ja suruge turvis sisse.

Turvis eemaldamiseks tõmmake turvist ette.

► **Joon.7:** 1. Turvis 2. Soon

## KOKKUPANEK

**⚠ETTEVAATUST:** Enne tööriistal mingite tööde tegemist kandke alati hoolt selle eest, et see oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.



## Külgkäepideme paigaldamine

► **Joon.8:** 1. Külgkäepide

Kruvige külgkäepideme kindlalt tööriista kere külge. Külgkäepideme võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele.

## Lihvketta paigaldamine või eemaldamine

▲ **ETTEVAATUST:** Kasutage alati takjakinnitusega lihvkettaid. Ärge kunagi kasutage surve-tundlikke lihvkettaid.

► **Joon.9:** 1. Lihvketas

Lihvketta või takjakinnituse tüüpi tugipadja (lisavarustus) paigaldamiseks tehke padi esmalt prahist ja kõrvalistest materjalidest puhtaks. Seejärel kinnitage lihvketas lihvketta ja lihvpadja takjakinnitusega tugipadjale. Veenduge, et lihvkettas ja tugipadjas olevad augud jäävad kohakuti. Lihvketta eemaldamiseks tugipadjalt tõmmake seda lihtsalt servast.

## Tugipadja vahetamine

▲ **ETTEVAATUST:** Veenduge, et uus padi on kindlalt paigaldatud. Muidu võib padi tööriistalt lahti tulla ja põhjustada kehavigastusi.

► **Joon.10:** 1. Ekstsentriline orbiit sundpöörlemisrežiimiga 2. Võlliluku nupp 3. Lihvpadi

Makita pakub lisavarustusena laias valikus eriti pehmeid, pehmeid ja kõvasid tugipatju. Padja vahetamiseks toimige järgmiselt:

1. Muutmisnuppu kasutades valige režiimiks ekstsentriline orbiit sundpöörlemisrežiimiga.
2. Vajutage ja hoidke võlliluku nuppu ning patja vastupäeva keerates eemaldage see.
3. Hoidke võlliluku nuppu all ja paigaldage patja päripäeva keerates uus padi.

## Tolmuotsak

▲ **ETTEVAATUST:** Veenduge pärast tolmuotsaku paigaldamist, et polt oleks kindlalt pingutatud. Muidu võib tolmuotsak maha kukkuda ja kehavigastusi põhjustada.

**TÄHELEPANU:** Ärge kandke tööriista tolmuotsakust hoides. Muidu võite tolmuotsakut kahjustada.

Võite tolmuotsaku nõuete kohaselt eemaldada. Tolmuotsaku eemaldamiseks lõdvendage polti, avage kergelt hoidikut ja eemaldage tolmuotsak. Tolmuotsaku paigaldamiseks sisestage tolmuotsaku suu korpuse tolmuväljalaskeavasse, viige hoidiku keel kohakuti korpuse soonega ja pingutage polti.

► **Joon.11:** 1. Tolmuotsak 2. Tolmuväljalaskeava 3. Suu

► **Joon.12:** 1. Hoidik 2. Polt

## Tolmukogur (lisatarvik)

► **Joon.13:** 1. Esimansetid 24 2. Voolik 3. Tolmuväljalaskeava

Kui kasutate Makita voolikut, võite esimansetid 24 otse tolmuväljalaskeavale kinnitada.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

▲ **ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalseid lihvkettaid ja -patju (lisavarustus).

▲ **ETTEVAATUST:** Ärge käivitage kunagi tööriista, mis on kontaktis töödeldava pinna või detailiga, sest see võib kaasa tuua ohtlikke vigastusi.

▲ **ETTEVAATUST:** Veenduge, et töödeldav materjal oleks kinnitatud ning stabiilne. Kukkuv ese võib põhjustada kehavigastusi.

▲ **ETTEVAATUST:** Tööriista kasutades hoidke kindlalt üks käsi tööriista lüliti käepidemel ja teine esikinnitusel (või külgkäepidemel).

**TÄHELEPANU:** Jälgige, et te ei vajutaks võlliluku nuppu alla. See võib lühendada tööriista tööiga.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage tööriista suhtes jõudu. Ülemäärane surve võib vähendada lihvimise/poleerimise tõhusust, vigastada lihvkettast/-patja või lühendada tööriista kasutusiga.

## Lihvimine

**TÄHELEPANU:** Ärge kasutage kunagi tööriista ilma lihvkettata, sest te võite lihvpatja tõsiselt kahjustada.

► **Joon.14**

Hoidke tööriistast kindlalt kinni. Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni see saavutab täiskiiruse. Seejärel asetage tööriist ettevaatlikult töödeldavale pinnale. Hoidke lihvpatja ühetasa töödeldava detailiga ja avaldage tööriistale kergelt survet.

## Poleerimine

*Valikuline tarvik*

**TÄHELEPANU:** Pidev töötamine täiskiirusel võib töödeldavat pinda kahjustada.

► **Joon.15**

1. Vaha pealekandmine

Kasutage svammipatja. Kandke vaha poleerkäsnaile või töödeldavale pinnale. Kasutage tööriista madalal kiirusel, et vaha siluda.

**MÄRKUS:** Alguses vahatage töödeldava pinna varjatud osa, et tööriist ei kraabiks pinda ja vahatamise tulemus ei jääks ebaühtlane.

2. Vaha eemaldamine

Kasutage villpadja. Kasutage tööriista vaha eemaldamiseks.

### 3. Poleerimine

Juhtige villapadi ettevaatlikult vastu tööpinda.

## HOOLDUS

**⚠ETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldustoimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja vooluvõrgust lahti ühendatud.

**TÄHELEPANU:** Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÖÖKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd ning muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes või tehase teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARVIKUD

**⚠ETTEVAATUST:** Neid tarvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarvikute ja lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarbekohaselt.

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Takjakinnitusega lihvketad (ettetehtud aukudega)
- Takjakinnitusega poleerimiskäsn
- Takjakinnitusega villpadi
- Takjakinnitusega villapadi
- Lihvpadi nr 150 (superpehme, pehme, kõva)
- Lihvpadi nr 130 (poleerimine)
- Külgakäepide

**MÄRKUS:** Mõned nimekirjas loetletud tarvikud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riigiti erineda.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:	ВО6050
Диаметр подушки	150 мм
Диаметр абразивного диска	150 мм
Колебаний в минуту (мин <sup>-1</sup> )	1 600-6 800
Общая длина	330 мм
Масса нетто	2,6 кг
Класс безопасности	▣/▢

- 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 ЕРТА 01/2003

### Назначение

Инструмент предназначен для шлифовки больших поверхностей из древесины, пластмассы и металлических материалов, а также окрашенных поверхностей.

### Источник питания

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластине, и может работать только от однофазного источника 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<sub>рА</sub>): 82 дБ (A)  
 Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 93 дБ (A)  
 Погрешность (K): 3 дБ (A)

**⚠ ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.**

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN60745:  
 Рабочий режим: шлифовка металлической пластины  
 Распространение вибрации (a<sub>н</sub>): 5,0 м/с<sup>2</sup>  
 Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>  
 Рабочий режим: полировка  
 Распространение вибрации (a<sub>н,р</sub>): 3,0 м/с<sup>2</sup>  
 Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

### Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

Makita заявляет, что следующее устройство (устройства):

Обозначение устройства: Эксцентриковая шлифовальная машина

Модель / тип: ВО6050

Соответствует(-ю) следующим директивам ЕС: 2006/42/ЕС

Изготовлены в соответствии со следующим стандартом или нормативными документами: EN60745  
 Технический файл в соответствии с документом 2006/42/ЕС доступен по адресу:  
 Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium  
 30.3.2015



Ясуси Фукая (Yasushi Fukaya)

Директор

Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**▲ОСТОРОЖНО:** 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.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

## Меры безопасности при использовании шлифовальной машины

1. Обязательно надевайте защитные очки или защитную маску для лица. Обычные или солнцезащитные очки НЕ ЯВЛЯЮТСЯ защитными очками.
2. Крепко держите инструмент.
3. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
4. Данный инструмент не является водонепроницаемым, поэтому не следует использовать воду на поверхности обрабатываемой детали.
5. При выполнении шлифовки обеспечьте хорошую вентиляцию места проведения работ.
6. Некоторые материалы могут содержать токсичные химические вещества. Примите соответствующие меры предосторожности, чтобы избежать вдыхания или контакта с кожей таких веществ. Соблюдайте требования, указанные в паспорте безопасности материала.
7. Использование данного инструмента для шлифовки некоторых материалов, краски и древесины может привести к воздействию на пользователя пыли, содержащей опасные вещества. Используйте соответствующие средства защиты органов дыхания.
8. Перед использованием убедитесь в отсутствии трещин или разломов в платформе. Трещины или разломы могут привести к травме.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ОСТОРОЖНО:** НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его вилка вынута из розетки.

### Действие выключателя

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед включением штекера инструмента в розетку питания обязательно убедитесь, что ползунковый переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ" при нажатии на его заднюю часть.

**▲ВНИМАНИЕ:** Соблюдайте осторожность при фиксации инструмента в положении "ВКЛ" и крепко удерживайте инструмент.

Для включения инструмента переместите ползунковый переключатель в положение "I (ВКЛ)". Для непрерывной работы нажмите на переднюю часть ползункового переключателя для его фиксации.

► **Рис.1:** 1. Ползунковый переключатель

Для остановки инструмента нажмите на заднюю часть переключателя, после чего передвиньте его в положение "O" ("ВЫКЛ").

► **Рис.2:** 1. Ползунковый переключатель

### Диск регулировки скорости

► **Рис.3:** 1. Диск регулировки скорости

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 обеспечивается при повороте диска в направлении цифры 1. Соотношение между цифровым значением на диске и примерной скоростью вращения указано в таблице.

Цифра	Оборотов в минуту.	Количество поворотов подушки эксцентриковой машины в минуту в режиме принудительного вращения
1	1 600	140
2	2 900	260
3	4 200	370
4	5 500	490
5	6 800	600

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если инструментом пользоваться непрерывно на низкой скорости в течение продолжительного времени, двигатель будет перегружен, что приведет к поломке инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Диск регулировки скорости можно поворачивать только до цифры 5 и обратно до 1. Не применяйте силу для поворота диска за пределы значений 5 или 1, так как это может привести к отказу функции регулирования скорости.

## Электронная функция

Инструменты, оборудованные электронными функциями, просты в эксплуатации благодаря следующим характеристикам.

### Постоянный контроль скорости

Возможность достижения тонкой отделки, так как скорость вращения поддерживается на постоянном уровне, даже при нагрузке.

### Функция плавного запуска

Плавный запуск благодаря подавлению начального удара.

## Выбор режима действия

Используйте ручку для изменения режима вращения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда полностью поворачивайте ручку. Если ручка находится в центральном положении, вы не сможете включить инструмент.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если инструмент включен, смена режима работы невозможна.

## Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением

► Рис.4: 1. Ручка изменения

Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением представляет собой орбитальный ход с принудительным вращением подушки для грубой шлифовки и полировки.

Поверните ручку против часовой стрелки для включения режима эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением.

## Эксцентриковый режим

► Рис.5: 1. Ручка изменения

Режим эксцентриковой шлифмашины представляет собой орбитальный ход со свободным вращением подушки для тонкой шлифовки. Поверните ручку по часовой стрелке для включения режима эксцентриковой шлифмашины.

## Типовое применение для шлифовки и полировки

### Шлифовка

Материал	Применение	Выбор режима		Настройки контроля числа оборотов	Подушка
		Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	Эксцентриковый		
Лакокрасочные материалы	Шлифовка	-	○	1 - 3	Мягкий
	Ремонт (царапины, пятна ржавчины)	○		2 - 3	Твердый
	Грубое удаление лакокрасочного покрытия	○	-	4 - 5	Мягкий
Пластмасса	Мягкие пластмассы (ПВХ/АБС)	○		1 - 3	Очень мягкий/мягкий
	Твердые пластмассы (FRP)	○	-	1 - 3	Мягкий/твердый
Древесина	Мягкая древесина	-	○	1 - 3	Очень мягкий/мягкий
	Твердая древесина	○		3 - 5	Мягкий
	Строганный шпон	-	○	1 - 2	Очень мягкий

Материал	Применение	Выбор режима		Настройки контроля числа оборотов	Подушка
		Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	Эксцентриковый		
Металлы	Цветной металл (алюминий, медь)	○		1 - 3	Мягкий
	Сталь	○	-	3 - 5	Мягкий/твердый
	Сталь, удаление ржавчины	○	-	4 - 5	Очень мягкий
	Твердый металл (нержавеющая сталь)	○	-	4 - 5	Мягкий

## Полировка

Применение	Выбор режима	Настройки контроля числа оборотов	Подушка
Нанесение воска	Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	2 - 4	Губчатая подушка
Удаление воска	Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	3 - 4	Войлочная подушка
Полировка	Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением	3 - 4	Шерстяная подушка

Информация выше приводится только в качестве руководства. В каждом отдельном случае шлифовальный круг с наиболее подходящей зернистостью должен выбираться на основе предварительных попыток.

## Защитное устройство

► **Рис.6:** 1. Защитное устройство

Защитное устройство предотвращает повреждения подушки, корпуса и стены при работе в непосредственной близости от стены. Всегда используйте защитное устройство при работе. Для установки защитного устройства выровняйте шпонку устройства с пазом и вставьте защитное устройство.

Для снятия защитного устройства потяните его вперед.

► **Рис.7:** 1. Защитное устройство 2. Паз

## СБОРКА

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно проверьте, что инструмент выключен, а шнур питания вынут из розетки.

## Установка боковой ручки

► **Рис.8:** 1. Боковая ручка

Надежно затяните винты, крепящие боковую ручку на инструменте.

Боковую ручку можно установить с любой из двух сторон инструмента.

## Установка или снятие абразивного диска

**⚠ВНИМАНИЕ:** Всегда пользуйтесь абразивными дисками с креплением типа "липучка". Никогда не используйте абразивные диски, чувствительные к давлению.

► **Рис.9:** 1. Абразивный диск

Для установки абразивного диска или подушки с креплением типа "липучка" (дополнительная принадлежность) сначала удалите с подушки всю грязь и посторонние частицы.

Затем прикрепите абразивный диск к подушке, используя крепление типа "липучка".

Обязательно совместите отверстия в абразивном диске с отверстиями в подушке.

Для снятия диска с подушки просто потяните его вверх с края.

## Замена подушки

**⚠ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что новая подушка хорошо закреплена. Несоблюдение этой рекомендации может привести к отсоединению подушки от инструмента и травме.

► **Рис.10:** 1. Режим эксцентриковой шлифмашины с принудительным вращением 2. Кнопка замка вала 3. Подушка

Makita предлагает широкий спектр дополнительных очень мягких, мягких и жестких подушек.

Чтобы заменить подушку, выполните следующее:

1. С помощью ручки замены измените режим на эксцентриковый с принудительным вращением.
2. Нажмите и удерживайте кнопку замка вала, снимите подушку, повернув ее против часовой стрелки.
3. Продолжайте удерживать кнопку замка вала, установите новую подушку, повернув ее строго по часовой стрелке.

## Пылесборный патрубок

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что надежно затянули болт после установки пылесборного патрубка. В противном случае пылесборный патрубок может упасть и привести к травме.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не переносите инструмент, удерживая его за пылесборный патрубок. Несоблюдение данного требования может привести к повреждению инструмента.

Вы можете снять пылесборный патрубок в соответствии с выполняемой работой.

Чтобы снять пылесборный патрубок, ослабьте болт, приоткройте держатель и снимите патрубок.

Для установки патрубка вставьте раструб в выходное пылесборное отверстие в корпусе, выровняйте шпонку держателя с пазом на корпусе и затяните болт.

► **Рис.11:** 1. Пылесборный патрубок  
2. Выходное пылесборное отверстие      3. Раструб

► **Рис.12:** 1. Держатель      2. Болт

## Пылесборник (дополнительная принадлежность)

► **Рис.13:** 1. Передние патрубки 24      2. Шланг  
3. Выходное пылесборное отверстие

Если используется шланг Makita, вы можете подсоединить передние патрубки 24 непосредственно к выходному пылесборному отверстию.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ:** Используйте только фирменные абразивные диски и подушки Makita для шлифовальных машин (дополнительные принадлежности).

**ВНИМАНИЕ:** Никогда не включайте инструмент, если он касается обрабатываемого изделия. Это может стать причиной травмы оператора.

**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что заготовка закреплена и находится в устойчивом положении. Падение предмета может стать причиной травмы.

**ВНИМАНИЕ:** Во время работы крепко удерживайте инструмент одной рукой за ручку с выключателем, а другой – за переднюю (или боковую) ручку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Будьте осторожны, не нажимайте кнопку замка вала. Это может сократить срок службы инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Чрезмерное давление может снизить эффективность шлифовки/полировки, повредить абразивный диск/подушку или сократить срок службы инструмента.

## Шлифование

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не включайте инструмент без абразивного диска. Вы можете серьезно повредить подушку.

► **Рис.14**

Крепко держите инструмент. Включите инструмент и подождите, пока он наберет полную скорость. После этого мягко коснитесь инструментом поверхности обрабатываемой детали. Держите подушку заподлицо с обрабатываемой деталью и прилагайте небольшое давление к инструменту.

## Полировка

*Дополнительные принадлежности*

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Непрерывная обработка на высокой скорости может привести к повреждению поверхности.

► **Рис.15**

1. Нанесение воска

Используйте губчатую подушку. Нанесите воск на губчатую подушку или обрабатываемую поверхность. Включите инструмент на низкой скорости для разглаживания воска.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сначала обработайте незаметную часть обрабатываемой поверхности, чтобы убедиться, что инструмент не поцарапает поверхность или не приведет к неравномерному нанесению воска.

2. Удаление воска

Используйте войлочную подушку. Включите инструмент для удаления воска.

3. Полировка

Аккуратно приложите шерстяную подушку к обрабатываемой поверхности.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ:** Перед проверкой или проведением техобслуживания убедитесь, что инструмент выключен, а штекер отсоединен от розетки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Абразивные диски с креплением типа “липучка” (с предварительной перфорацией)
- Губчатая подушка с креплением типа “липучка”
- Войлочная подушка с креплением типа “липучка”
- Шерстяная подушка с креплением типа “липучка”
- Подушка 150 (очень мягкая, мягкая, твердая)
- Подушка 130 (полировка)
- Боковая ручка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

Makita Europe N.V. Jan-Baptist Vinkstraat 2,  
3070 Kortenberg, Belgium

Makita Corporation 3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

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

885445A986  
EN, SV, NO, FI,  
LV, LT, ET, RU  
20150629