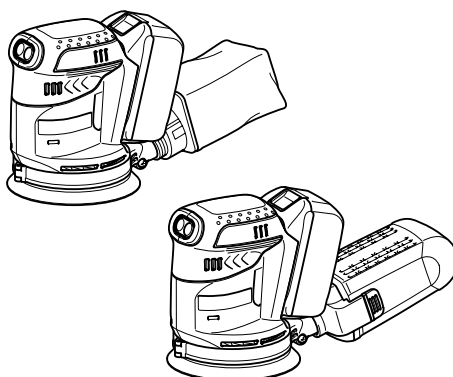
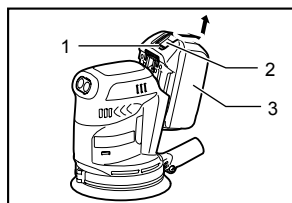




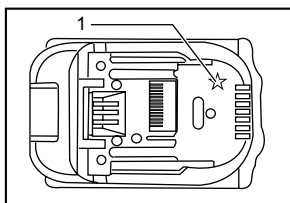
|            |                                                            |                                    |
|------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>GB</b>  | <b>Cordless Random Orbit Sander</b>                        | <b>INSTRUCTION MANUAL</b>          |
| <b>S</b>   | <b>Batteridrivnen excenterslipmaskin</b>                   | <b>BRUKSANVISNING</b>              |
| <b>N</b>   | <b>Batteridrevet slipemaskin med variable omdreininger</b> | <b>BRUKSANVISNING</b>              |
| <b>FIN</b> | <b>Akkukäyttöinen epäkeskokohiomakone</b>                  | <b>KÄYTTÖOHJE</b>                  |
| <b>LV</b>  | <b>Bezvadu ekscentra slīpmašīna</b>                        | <b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>      |
| <b>LT</b>  | <b>Akumuliatorinis becentris orbitinis šlifuoכלis</b>      | <b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>       |
| <b>EE</b>  | <b>Akutoitel ekstsentrīklīhvija</b>                        | <b>KASUTUSJUHEND</b>               |
| <b>RUS</b> | <b>Акумуляторная Эксцентриковая Шлифовальная Машина</b>    | <b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> |

**BBO140**  
**BBO180**

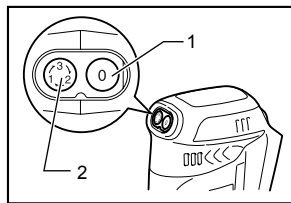




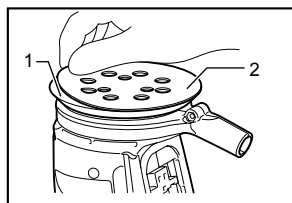
**1** 012887



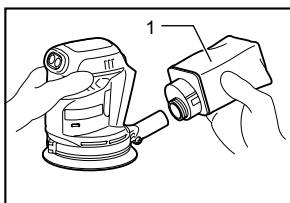
**2** 012128



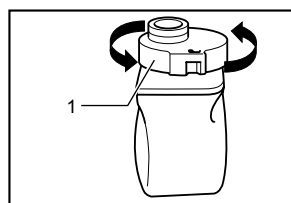
**3** 012878



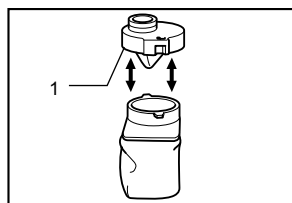
**4** 012875



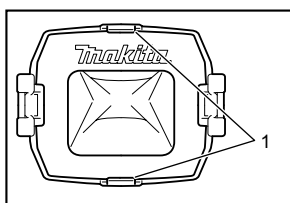
**5** 012876



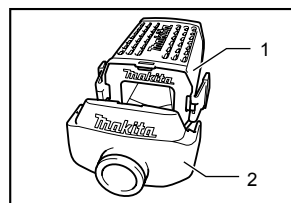
**6** 003323



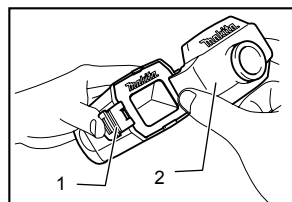
**7** 003326



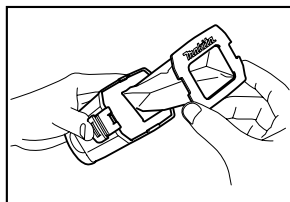
**8** 009094



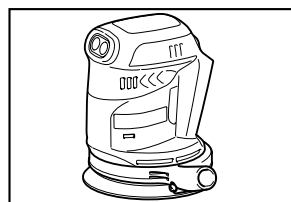
**9** 009095



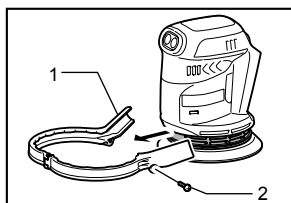
**10** 009092



**11** 009093

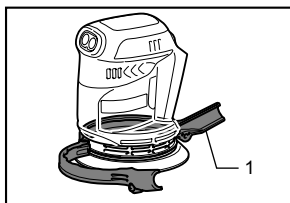


**12** 012881



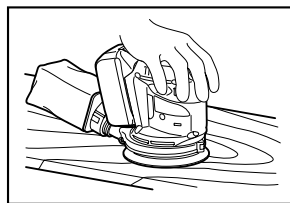
**13**

012885



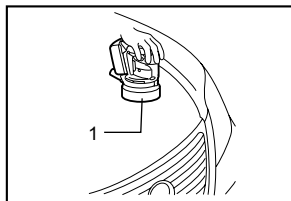
**14**

012945



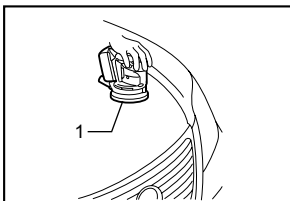
**15**

012879



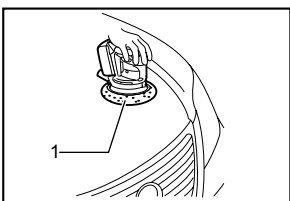
**16**

012882



**17**

012883



**18**

012884

ENGLISH (Original instructions)

Explanation of general view

|                                   |                   |                  |
|-----------------------------------|-------------------|------------------|
| 1-1. Red indicator                | 5-1. Dust bag     | 13-1. Skirt      |
| 1-2. Button                       | 6-1. Dust nozzle  | 13-2. Screw      |
| 1-3. Battery cartridge            | 7-1. Dust nozzle  | 14-1. Skirt      |
| 2-1. Star marking                 | 8-1. Holding tab  | 16-1. Sponge pad |
| 3-1. Stop button                  | 9-1. Dust box     | 17-1. Felt pad   |
| 3-2. Start/speed adjusting button | 9-2. Dust nozzle  | 18-1. Wool pad   |
| 4-1. Pad                          | 10-1. Latch       |                  |
| 4-2. Abrasive disc                | 10-2. Dust nozzle |                  |

SPECIFICATIONS

| Model                                 |              | BBO140                   | BBO180   |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------|----------|
| Paper size                            |              | 125 mm                   |          |
| Orbits per minute(min <sup>-1</sup> ) | Low speed    | 7,000                    |          |
|                                       | Middle speed | 9,500                    |          |
|                                       | High speed   | 11,000                   |          |
| Dimensions                            |              | 175 mm x 123 mm x 153 mm |          |
| Net weight                            |              | 1.6 kg                   | 1.7 kg   |
| Rated voltage                         |              | D.C. 14.4V               | D.C. 18V |
| Standard battery cartridge            |              | BL1430                   | BL1830   |

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

ENE052-1

Intended use

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

ENG905-1

Noise

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

Model BBO140

Sound pressure level (L<sub>pA</sub>) : 78 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

Model BBO180

Sound pressure level (L<sub>pA</sub>) : 77 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

The noise level under working may exceed 80 dB (A).

Wear ear protection

ENG900-1

Vibration

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

Model BBO140

Work mode : sanding metal plate  
Vibration emission (a<sub>h</sub>) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Model BBO180

Work mode : sanding metal plate  
Vibration emission (a<sub>h</sub>) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

⚠WARNING:

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

**For European countries only****EC Declaration of Conformity**

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

Designation of Machine:

Cordless Random Orbit Sander

Model No./ Type: BBO140,BBO180

are of series production and

**Conforms to the following European Directives:**

2006/42/EC

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

EN60745

The technical documentation is kept by our authorised representative in Europe who is:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2011



000230

Tomoyasu Kato  
Director

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

GEA010-1

## 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.**

GEB021-4

## 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.

ENC007-7

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 ° C (122 ° F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.

8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged.**  
**Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge.**  
**Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F).**  
**Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**
4. **Charge the battery cartridge once in every six months if you do not use it for a long period of time.**

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

Fig.1

### CAUTION:

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

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

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

### CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking)

Fig.2

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- **Overloaded:**  
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.  
In this situation, stop the application that caused the tool to become overloaded. Then press the start/speed adjusting button again to restart.  
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pressing the start/speed adjusting button.
- **Low battery voltage:**  
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

### Switch action and speed adjusting button

Fig.3

To start the tool, press the start/speed adjusting button. The tool starts with high speed mode. Each time you press the start/speed adjusting button, the speed mode changes in an order of hi speed, middle speed, and low speed.

To stop the tool, press the stop button.

Refer to the table for the relationship between the speed mode and the kind of work.

| Speed mode | Number of rotations | Usage           |
|------------|---------------------|-----------------|
| High       | 11,000              | Regular sanding |
| Middle     | 9,500               | Finish sanding  |
| Low        | 7,000               | Polishing       |

012897

### NOTE:

- The table shows standard applications. They may differ under certain conditions.

## ASSEMBLY

### CAUTION:

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

## Installing abrasive disc

### Fig.4

To install the abrasive disc, first remove all dirt or foreign matter from the pad. Then attach the abrasive disc to the pad. Be careful to align the holes in the abrasive disc with those in the pad.

## Installing dust bag (optional accessory)

### Fig.5

Install the dust bag on the tool with its mouth directing downwards.

## Emptying dust bag

### Fig.6

When the dust bag is about half full, switch off the tool, and remove the dust bag from the tool. Then remove the dust nozzle from the dust bag after unlocking the dust nozzle by turning it slightly counterclockwise. Empty the dust bag by tapping it lightly.

### Fig.7

After emptying the dust bag, install the dust nozzle on the dust bag. Turn the dust nozzle slightly clockwise to lock it in place. Then install the dust bag on the tool as described in "Installing dust bag".

## Installing paper filter bag (Optional accessory)

### Fig.8

Make sure that the logo on the cardboard lip and the logo on the dust box are on the same side, then install the paper filter bag by fitting the cardboard lip in the groove of each holding tab.

### Fig.9

Make sure that the logo on the cardboard lip and the logo on the dust nozzle are on the same side, then install the dust nozzle on the dust box.

## Removing dust box and paper filter bag

### Fig.10

Remove the dust nozzle by pushing the two latches.

### Fig.11

Remove the paper filter bag first by pinching the logo side of its cardboard lip, then by pulling the cardboard lip downwards to move it out of the holding tab of the dust box.

## Removing and reinstalling the skirt

### ⚠CAUTION:

Do not use the tool without the skirt. Otherwise dust is scattered all over.

### Fig.12

You can choose one of 12 directions of the skirt in accordance with your purpose.

### Fig.13

To remove the skirt, remove the screw and remove the skirt with slightly opening it for both sides.

### Fig.14

To reinstall the skirt, install it with slightly opening it for both sides. And fasten the screw.

### ⚠CAUTION:

Do not set the skirt other than the designated angle. Otherwise the tool may be damaged.

## OPERATION

### ⚠WARNING:

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

## Sanding operation

### Fig.15

### ⚠CAUTION:

- Never run the tool without the abrasive disc. You may seriously damage the pad.
- Never force the tool. Excessive pressure may decrease the sanding efficiency, damage the abrasive disc or shorten tool life.
- Using the tool with the pad edge contacting the workpiece may damage the pad.

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.

### ⚠CAUTION:

The sanding pad rotates clockwise during the loaded operation, but it may rotate counterclockwise during the no-load operation.

## Polishing operation (optional)

### ⚠CAUTION:

- Use only a Makita genuine sponge pad, felt pad or wool pad (optional accessories).
- Always operate the tool at low speed to prevent work surfaces from heating abnormally.
- Never force the tool. Excessive pressure may decrease the polishing efficiency and cause motor overload, resulting in tool malfunction.

### 1. Applying wax

### Fig.16

Use an optional 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.
- The tool starts with high speed mode. Be careful when you start the tool. The wax may be spattered. It is recommended that you spread wax with the

tool stopped before starting up the tool. Change the speed mode to low immediately after you start the tool.

- Always run the tool at low speed. Running it at high speed may cause the wax to spatter.

## 2. Removing wax

**Fig.17**

Use an optional felt pad. Run the tool at low speed to remove wax.

## 3. Polishing

**Fig.18**

Use an optional wool pad. Run the tool at low speed and apply the wool pad gently to the work surface.

# MAINTENANCE

### CAUTION:

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

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

# OPTIONAL ACCESSORIES

### CAUTION:

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

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

- 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
- Makita genuine battery and charger
- Dust box
- Paper filter bag
- Dust bag

### NOTE:

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



## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktsbilderna

|                                          |                          |                  |
|------------------------------------------|--------------------------|------------------|
| 1-1. Röd indikator                       | 5-1. Dammpåse            | 13-1. Påse       |
| 1-2. Knapp                               | 6-1. Dammunstycke        | 13-2. Skruv      |
| 1-3. Batterikassett                      | 7-1. Dammunstycke        | 14-1. Påse       |
| 2-1. Stjärnmarkering                     | 8-1. Fästflikar          | 16-1. Polersvamp |
| 3-1. Stoppknapp                          | 9-1. Dammuppsamlingslåda | 17-1. Polerfilt  |
| 3-2. Justeringsknapp för start/hastighet | 9-2. Dammunstycke        | 18-1. Ulldyna    |
| 4-1. Stödronnell                         | 10-1. Spärr              |                  |
| 4-2. Slipronnell                         | 10-2. Dammunstycke       |                  |

## SPECIFIKATIONER

| Modell                                |                | BBO140                   | BBO180        |
|---------------------------------------|----------------|--------------------------|---------------|
| Pappersstorlek                        |                | 125 mm                   |               |
| Omlopp per minut (min <sup>-1</sup> ) | Låg hastighet  | 7 000                    |               |
|                                       | Medelhastighet | 9 500                    |               |
|                                       | Hög hastighet  | 11 000                   |               |
| Mått                                  |                | 175 mm x 123 mm x 153 mm |               |
| Vikt                                  |                | 1,6 kg                   | 1,7 kg        |
| Märkspänning                          |                | 14,4 V likström          | 18 V likström |
| Standard batterikassett               |                | BL1430                   | BL1830        |

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera från land till land.
- Vikt med batterikassett i enlighet med EPTA-procedur 01/2003

ENE052-1

### Användningsområde

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

ENG905-1

### Buller

Typiska A-vägd bullernivån är mätt enligt EN60745:

#### Modell BBO140

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

#### Modell BBO180

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 77 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

### Använd hörselskydd

ENG900-1

### Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN60745:

### Modell BBO140

Arbetsläge: Slipning av metallplåt

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

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modell BBO180

Arbetsläge: Slipning av metallplåt

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

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.
- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

### WARNING!

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

maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

ENH101-15

## Gäller endast Europa

### EU-konformitetsdeklaration

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

Maskinbeteckning:

Batteridriven excenterslipmaskin

Modellnr./ Typ: BBO140,BBO180

är för serieproduktion och

Följer följande EU-direktiv:

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

Den tekniska dokumentationen förs av vår auktoriserade representant i Europa som är:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

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

GEB021-4

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLIPMASKIN

1. Använd alltid skyddsglasögon. Vanliga glasögon och solglasögon är **INTE** skyddsglasögon.
2. Håll maskinen stadigt.
3. Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.
4. Detta verktyg är inte vattenskyddat, använd därför 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 underlagsplattan inte är sprucken eller trasig. Sprickor och skador kan orsaka personskada.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### ⚠ VARNING!

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

ENC007-7

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR

### FÖR BATTERIKASSETT

1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. Montera inte isär batterikassetten.
3. Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
4. Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t ex spikar, mynt etc.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn.Ett kortslutet batteri kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, risk för brännskador och maskinen kan till och med gå sönder.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 ° C (122 ° F).
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten.

Batterikassetten kan explodera i öppen eld.

8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
9. Använd inte ett skadat batteri.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad.  
Sluta att använda maskinen och ladda batterikassetten när du märker att kraften avtar.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikassett.  
Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid rumstemperaturer mellan 10 ° C och 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på mer än sex månader.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar eller kontrollerar maskinens funktioner.

### Montera eller demontera batterikassetten

Fig.1

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- **Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du installerar eller tar bort batterikassetten.** Om du inte håller stadigt i maskinen och batterikassetten kan de halka ur dina händer och skadas samt orsaka personskada.

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

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

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Sätt alltid i batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felisatt.

## Batteriskyddssystem (litium-ion-batteri med stjärnmarkering)

Fig.2

Litium-ion-batterier med en stjärnmarkering är utrustade med ett skyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till maskinen för att förlänga batteriets livslängd.

Maskinen stanna automatiskt under användningen om maskinen och/eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

- **Överbelastad:**  
Maskinen används på ett sätt som orsakar att den förbrukar onormalt mycket ström.  
Stoppa då handlingen som orsakar att maskinen blir överbelastad. Tryck sedan på justeringsknappen för start/hastighet igen för att starta om.  
Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. Låt då batteriet svalna innan du trycker på justeringsknappen för start/hastighet.
- **Batterispänningen faller:**  
Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

## Strömbrytarens funktion och justeringsknappen för hastighet

Fig.3

Tryck på justeringsknappen för start/hastighet för att starta maskinen. Maskinen startar i högt hastighetsläge. Varje gång som du trycker på justeringsknappen för start/hastighet ändras hastighetsläget i ordningen hög hastighet, medelhastighet och låg hastighet.

Tryck på stoppknappen för att stanna maskinen.

Se tabellen för förhållandet mellan hastighetsläget och typ av arbete.

| Hastighetsläge | Varvtal | Användning      |
|----------------|---------|-----------------|
| Hög            | 11 000  | Normal slipning |
| Medel          | 9 500   | Finslipning     |
| Låg            | 7 000   | Polering        |

012897

### OBS!

- Tabellen visar standardarbeten. De kan variera beroende på omständigheterna.

## MONTERING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

## Montering av sliprondell

### Fig.4

Vid montering av sliprondellen ska du först ta bort allt smuts och andra partiklar från stödrondell. Fäst sedan sliprondellen på stödrondell. Se noga till att hålen i sliprondellen passas in med hålen i stödrondellen.

### Montering av dammpåse (valfritt tillbehör)

#### Fig.5

Montera dammpåsen på maskinen med dess öppning riktad nedåt.

### Att tömma dammpåsen

#### Fig.6

Stäng av maskinen och ta bort dammpåsen från maskinen när den är halvfull. Ta sedan bort dammunstycket från dammpåsen efter att du låst upp dammunstycket genom att vrida det en aning moturs. Töm dammpåsen genom att knacka lite lätt på den.

#### Fig.7

Montera dammunstycket på dammpåsen efter tömningen. Vrid dammunstycket en aning medurs för att låsa det på plats. Montera sedan dammpåsen på maskinen, såsom beskrivs i avsnittet "Montering av dammpåse".

### Montering av pappersfilterpåse (valfritt tillbehör)

#### Fig.8

Kontrollera att logotypen på kartongkanten och logotypen på dammuppsamlingslådan är på samma sida. Montera sedan pappersfilterpåsen genom att passa in kartongkanten i spåret för varje fästflik.

#### Fig.9

Kontrollera att logotypen på kartongkanten och logotypen på dammunstycket är på samma sida. Montera sedan dammunstycket på dammuppsamlingslådan.

### Demontering av dammuppsamlingslåda och pappersfilterpåse

#### Fig.10

Ta bort dammunstycket genom att trycka på det två låsanordningarna.

#### Fig.11

Ta först bort pappersfilterpåsen genom att pressa på den sidan av kartongkanten som har logotypen. Tryck sedan kartongkanten nedåt för att få ut den ur dammuppsamlingslådans fästflik.

### Borttagning och återmontering av kjolen

#### FÖRSIKTIGT!

Använd inte maskinen utan kjolen. I annat fall sprids damm överallt.

#### Fig.12

Du kan välja en av 12 riktningar för kjolen i enlighet med ditt arbete.

#### Fig.13

För att ta bort kjolen tar du först bort skruven och sedan kjolen genom att lätt öppna den på båda sidor.

#### Fig.14

För att återmontera kjolen, monterar du den genom att lätt öppna den på båda sidor. Fäst skruven.

#### FÖRSIKTIGT!

Placera inte kjolen på annat sätt än den angivna vinkeln. I annat fall kan maskinen skadas.

## ANVÄNDNING

#### VARNING!

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

### Slipning

#### Fig.15

#### FÖRSIKTIGT!

- Kör aldrig maskinen utan slipskiva. Det kan ge svåra skador på stödrondellen.
- Tvinga inte maskinen. Alltför hårt tryck kan minska slipningseffektiviteten, skada sliprondellen eller förkorta maskinens livslängd.
- Plattan kan skadas om maskinen används så att plattans kant kommer i kontakt med arbetsstycket.

Håll maskinen stadigt. Starta maskinen och vänta tills den uppnått full hastighet. Placera sedan maskinen försiktigt på arbetsstyckets yta. Håll slipplattan plan mot arbetsstycket och anlägg ett lätt tryck på maskinen.

#### FÖRSIKTIGT!

Slipplattan roteras medurs vid användning på ett arbetsstycke, men det kan hända att den roterar moturs vid användning utan belastning.

### Polering (valfritt)

#### FÖRSIKTIGT!

- Använd endast Makita original polersvamp, polerfilt eller lammullshätta (valfritt tillbehör)
- Använd alltid maskinen med låg hastighet för att förhindra att arbetsytan blir onormalt varm.
- Tvinga inte maskinen. Alltför hårt tryck kan minska poleringseffektiviteten och orsaka överbelastning av motorn, vilket kan resultera i att det uppstår funktionsstörningar på maskinen.

#### 1. Påstrykning av vax

#### Fig.16

Använd en polersvamp som finns som separat tillbehör. Stryk på vax på polersvampen eller arbetsytan. Kör maskinen med låg hastighet för att stryka ut vaxet.

### **OBS!**

- Vaxa först en del av arbetsytan som inte är iögonfallande, för att kontrollera att maskinen inte repar ytan eller ger en ojämn vaxning.
- Maskinen startar i högt hastighetsläge. Var försiktig när du startar maskinen. Vaxet kan stänka. Vi rekommenderar att du sprider vax med maskinen avstångd innan du startar maskinen. Ändra genast hastighetsläget till låg efter att du har startat maskinen.
- Kör alltid maskinen med låg hastighet. Om den körs med hög hastighet kan det hända att vaxet stänks omkring.

## **2. Borttagning av vax**

### **Fig.17**

Använd en polerfilt som finns som separat tillbehör. Kör maskinen med låg hastighet för att ta bort vaxet.

## **3. Polering**

### **Fig.18**

Använd en lammullshätta som finns som separat tillbehör. Kör maskinen med låg hastighet och anlägg lammullshättan försiktigt mot arbetsytan.

# **UNDERHÅLL**

### **⚠FÖRSIKTIGT!**

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

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

# **VALFRIA TILLBEHÖR**

### **⚠FÖRSIKTIGT!**

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

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

- Sliprondell med kardborrfäste (med förstansade hål)
- Polersvamp med kardborrfäste
- Polerfilt med kardborrfäste
- Lammullshätta med kardborrfäste
- Makitas originalbatteri och -laddare.
- Dammuppsamlingslåda
- Pappersfilterpåse

- Dammpåse

### **OBS!**

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

## NORSK (originalinstruksjoner)

### Oversiktsforklaring

|                                        |                      |                  |
|----------------------------------------|----------------------|------------------|
| 1-1. Rød indikator                     | 5-1. Støvpose        | 13-1. Skjørt     |
| 1-2. Knapp                             | 6-1. Støvmunnstykke  | 13-2. Skrue      |
| 1-3. Batteri                           | 7-1. Støvmunnstykke  | 14-1. Skjørt     |
| 2-1. Stjernemerking                    | 8-1. Festeklemme     | 16-1. Polersvamp |
| 3-1. Stoppknapp                        | 9-1. Støvboks        | 17-1. Filtpute   |
| 3-2. Start- og turtallsjusteringsknapp | 9-2. Støvmunnstykke  | 18-1. Ullhette   |
| 4-1. Pute                              | 10-1. Klemme         |                  |
| 4-2. Slipeskive                        | 10-2. Støvmunnstykke |                  |

## TEKNISKE DATA

| Modell                                    |                 | BBO140                   | BBO180  |
|-------------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------|
| Papirformat                               |                 | 125 mm                   |         |
| Sykluser per minutt ( $\text{min}^{-1}$ ) | Lavt turtall    | 7 000                    |         |
|                                           | Middels turtall | 9 500                    |         |
|                                           | Høyt turtall    | 11 000                   |         |
| Mål                                       |                 | 175 mm x 123 mm x 153 mm |         |
| Nettovekt                                 |                 | 1,6 kg                   | 1,7 kg  |
| Merkespenning                             |                 | DC 14,4 V                | DC 18 V |
| Standard batteri                          |                 | BL1430                   | BL1830  |

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

ENE052-1

### Beregnet bruk

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

ENG905-1

### Støy

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

#### Modell BBO140

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ) : 78 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

#### Modell BBO180

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ) : 77 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

### Bruk hørselvern

ENG900-1

### Vibrasjon

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

### Modell BBO140

Arbeidsmodus: pussing av metallplate

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

### Modell BBO180

Arbeidsmodus: pussing av metallplate

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  eller mindre

Usikkerhet (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

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

### ADVARSEL:

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

**Gjelder bare land i Europa****EF-samsvarserklæring**

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

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet slipemaskin med variable omdreininger

Modellnr./type: BBO140, BBO180

er serieprodusert og

**samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

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

EN60745

Den tekniske dokumentasjonen oppbevares hos vår autoriserte representant i Europa, som er:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2011



Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

## 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.**

GEA010-1

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR SLIPEMASKIN

1. Du må alltid bruke vernebriller eller ansiktsvern. Vanlige briller eller solbriller er IKKE vernebriller.
2. Hold maskinen godt fast.
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. Ventilér arbeidsområdet skikkelig når du pusser noe.

GE021-4

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 bli 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:

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

ENC007-7

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
5. Ikke kortslett batteriet.
  - (1) Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.

6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).

- Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
- Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
- Ikke bruk batterier som er skadet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

- Lad batteriet igjen før det er fullstendig utladet. Hold alltid opp å bruke maskinen når du merker at det er lite strøm på batteriet. Sett batteriet til lading.
- Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading.  
Overopplading forkorter batteriets levetid.
- Lad batteriet ved romtemperatur ved  $10^{\circ}\text{C}$  -  $40^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F}$  -  $104^{\circ}\text{F}$ ). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
- Lad batteriet én gang hver sjette måned hvis det ikke blir brukt i en lengre periode.

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

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

### Sette inn eller ta ut batteri

#### Fig.1

### ⚠FORSIKTIG:

- Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.
- Hold godt rundt maskinen og batteriet når du setter inn eller tar ut batteriet.** Hvis du mister ned maskinen eller batteriet, kan dette forårsake personskader eller skader på maskinen/batteriet.

For å ta ut batteriet må du skyve på knappen foran på batteriet og trekke det ut.

Når du skal sette inn batteriet, må du plassere tungen på batteriet på linje med sporet i huset og skyve batteriet på plass. Skyv det helt inn til det går i inngrep med et lite klikk. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke gått skikkelig i lås.

### ⚠FORSIKTIG:

- Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis du ikke gjør dette, kan batteriet falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.
- Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Beskyttelsessystem for batteri (litiumionbatteri med stjernemerking)

### Fig.2

Litiumionbatterier med stjernemerking er utstyrt med et beskyttelsessystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til verktøyet for å forlenge batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk ved drift hvis det og/eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

- Overbelastning:  
Verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm.  
I denne situasjonen må bruken som overbelaster verktøyet avsluttes. Trykk deretter på start- og turtallsjusteringsknappen igjen for å starte på nytt.  
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overbelastet. I dette tilfellet, la batteriet kjøle seg ned før du trykker på start- og turtallsjusteringsknappen igjen.
- Lav batterispenning:  
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## Bytt fra bevegesknapp til turtallsjusteringsknapp

### Fig.3

Trykk start-/turtallsjusteringsknappen for å starte verktøyet. Verktøyet starter i høy turtallsmodus. Hver gang du trykker på start-/turtallsjusteringsknappen endres turtallsmodusen i rekkefølgen høyt turtall, middels turtall og lavt turtall.

Trykk start-/turtallsjusteringsknappen for å stoppe verktøyet.

I tabellen finner du forholdet mellom turtallsmodus og type arbeid.

| Turtallsmodus | Antall omdreininger | Bruk             |
|---------------|---------------------|------------------|
| Høy           | 11 000              | Vanlig sliping   |
| Middels       | 9 500               | Overflatesliping |
| Lav           | 7 000               | Polering         |

012897

### MERK:

- Tabellen viser standard arbeidstyper. Disse kan variere under enkelte forhold.

## MONTERING

### ⚠FORSIKTIG:

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



## Sette på slipeskive

### Fig.4

Når du skal sette på en slipeskive må du først fjerne all skitt og evt. fremmedlegemer fra puten. Fest deretter slipeskiven på puten. Pass på at hullene på slipeskiven stemmer overens med hullene på puten.

## Montere støvpose (valgfritt tilbehør)

### Fig.5

Monter støvposen på verktøyet med åpningen vendt nedover.

## Tømme støvposen

### Fig.6

Slå verktøyet av og ta støvposen av ut når den er halvfull. Lås opp støvdysen ved å dreie den litt mot klokkeretning, og ta deretter støvdysen av støvposen. Tøm støvposen ved å dunke den forsiktig.

### Fig.7

Etter at du har tømt støvposen, må du montere støvdysen på støvposen igjen. Drei støvdysen litt med klokken for at den skal låses på plass. Monter så støvposen på maskinen som beskrevet i "Montere støvposen".

## Montere papirfilterpose (tilleggsutstyr)

### Fig.8

Pass på at logoen på pappkanten og logoen på støvbeholderen er på samme side, og installer deretter papirfilterposen ved å plassere pappkanten i sporet på hver av holdeflukene.

### Fig.9

Kontroller at logoen på pappkanten og logoen på støvdysen er på samme side. Deretter monterer du støvdysen på støvboksen.

## Fjerne støvboksen og papirfilterposen

### Fig.10

Fjern støvdysen ved å trykke på de to utløserne.

### Fig.11

Fjern papirfilterposen ved å holde i pappkanten på logosiden og deretter trekke pappkanten nedover og ut av festeklemmene på støvboksen.

## Ta skjørtet av og på igjen

### ⚠FORSIKTIG:

Ikke bruk verktøyet uten skjørtet, ellers vil det fyke støv overalt.

### Fig.12

Avhengig av bruken, kan du velge én av 12 retninger på skjørtet.

### Fig.13

Ta skjørtet av ved å fjerne skruen og åpne litt for begge sider.

### Fig.14

Sett skjørtet tilbake ved å åpne det litt for begge sider. Fest skruen.

### ⚠FORSIKTIG:

Ikke sett skjørtet på i annen vinkel enn den som angitt, ellers kan verktøyet bli ødelagt.

## BRUK

### ⚠ADVARSEL:

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

## Slipedrift

### Fig.15

### ⚠FORSIKTIG:

- Verktøyet må aldri kjøres uten slipeskive. I så fall kan rondellen få store skader.
- Bruk aldri makt på maskinen. For stor kraft kan redusere slipeeffektiviteten, ødelegge slipeskiven eller forkorte maskinens levetid.
- Hvis verktøyet brukes med putekanten i berøring med arbeidsstykket, kan puten bli skadet.

Hold maskinen godt fast. 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.

### ⚠FORSIKTIG:

Sliperondellen roterer med klokken under belastet drift, men den kan rotere mot klokken ved ubelastet drift.

## Poleringsfunksjon (valgfritt)

### ⚠FORSIKTIG:

- Bruk bare en original Makita svamppute, filtpute eller ullpute (tilleggsutstyr).
- Maskinen må alltid brukes på lavt turtall for å unngå unormal oppvarming av arbeidsoverflatene.
- Bruk aldri makt på maskinen. Overdrevent trykk kan redusere poleringseffektiviteten og forårsake overbelastning av motoren, noe som kan resultere i motorfeil.

### 1. Påføre voks

### Fig.16

Bruk en svamppute (tilleggsutstyr). 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 forvisse deg om at maskinen ikke vil ripe opp overflaten eller vokse ujevnt.
- Verktøyet starter i høy turtallsmodus. Vær forsiktig når du starter verktøyet. Voksen kan sprute utover. Det anbefales at du fordeler voksen mens

verktøyet er avslått, og starter det etterpå. Straks etter at du har startet verktøyet må du justere hastigheten ned til lavt turtall.

- Maskinen må alltid brukes på lavt turtall. Å kjøre den på høyt turtall kan få voksen til å sprute.

## 2. Fjerne voks

Fig.17

Bruk en filtpute (tilleggsutstyr). Kjør maskinen ved lavt turtall for å fjerne voksen.

## 3. Polere

Fig.18

Bruk en ullpute (tilleggsutstyr). Kjør maskinen med lavt turtall og legg ullputen forsiktig inntil arbeidsflaten.

# VEDLIKEHOLD

### **FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- 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, inspeksjon og skifte av kullbørstene, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

# VALGFRITT TILBEHØR

### **FORSIKTIG:**

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

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

- 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
- Makita originalbatteri og lader
- Støvboks
- Papirfilterpose
- Støvpose

### **MERK:**

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

## SUOMI (alkuperäiset ohjeet)

### Yleisselostus

|                                             |                  |                              |
|---------------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1-1. Punainen ilmaisin                      | 4-2. Hiomalaikka | 10-2. Pölysuutin             |
| 1-2. Painike                                | 5-1. Pölypussi   | 13-1. Reuna                  |
| 1-3. Akku                                   | 6-1. Pölysuutin  | 13-2. Ruuvi                  |
| 2-1. Tähtimerkintä                          | 7-1. Pölysuutin  | 14-1. Reuna                  |
| 3-1. Pysäytyspainike                        | 8-1. Pidike      | 16-1. Sienityyny             |
| 3-2. Käynnistys- ja<br>nopeudensäätöpainike | 9-1. Pölylokero  | 17-1. Vanutyyny              |
| 4-1. Tyyny                                  | 9-2. Pölysuutin  | 18-1. Lampaanvillainen tyyny |
|                                             | 10-1. Salpa      |                              |

## TEKNISET TIEDOT

| Malli                                     | BBO140                   | BBO180  |
|-------------------------------------------|--------------------------|---------|
| Paperikoko                                | 125 mm                   |         |
| Kierrosta minuutissa (min <sup>-1</sup> ) | Hidas                    | 7 000   |
|                                           | Keskinopea               | 9 500   |
|                                           | Nopea                    | 11 000  |
| Mitat                                     | 175 mm x 123 mm x 153 mm |         |
| Nettopaino                                | 1,6 kg                   | 1,7 kg  |
| Nimellisjännite                           | DC 14,4 V                | DC 18 V |
| Vakioakku                                 | BL1430                   | BL1830  |

- Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.
- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohtaisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

ENE052-1

### Käyttötarkoitus

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

ENG905-1

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

#### Malli BBO140

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

#### Malli BBO180

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 77 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

### Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

### Malli BBO140

Työtila : metallilevyn hionta

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

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

### Malli BBO180

Työtila : metallilevyn hionta

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

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

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausten mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.
- Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

### VAROITUS:

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

Koskee vain Euroopan maita

## VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA

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

Koneen tunnistetiedot:

Akkukäyttöinen epäkeskiohimakone

Mallinro/Tyyppi: BBO140, BBO180

ovat sarjavalmistettuja ja

täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

ja että ne on valmistettu seuraavien standardien tai standardoitujen asiakirjojen mukaisesti:

EN60745

Teknisen dokumentaation ylläpidosta vastaa valtuutettu Euroopan-edustajamme, jonka yhteystiedot ovat:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2011



Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

**VAROITUS** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja käyttöohjeet. Varoitusten ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan vammautumiseen.

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

GEB021-4

## HIOMAKONEEN TURVALLISUUSOHJEET

1. Käytä aina suojalaseja. Tavalliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja.
2. Pidä työkalua tiukasti.
3. Älä jätä konetta käymään itselleen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
4. Tätä työkalua ei ole suunniteltu vesitiiviiksi. Älä siis käytä vettä työkappaleen pinnalla.
5. Tuuleta työskentelyalue hyvin, kun suoritat hiekkapaperihiontaa.

6. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
7. Tämän koneen käyttö hiomaan tuotteita, maalia ja puuta voi altistaa käyttäjän vahingollisia aineita sisältävälle pölylle. Käytä asianmukaista hengityssuojainta.
8. Varmista ennen käyttöä, ettei suojaimen pehmusteessa ole halkeamia tai murtumia. Halkeamat tai murtumat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### VAROITUS:

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

ENC007-7

## AKKUA KOSKEVIA

## TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkua.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaaliilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä altista akkua vedelle tai sateelle. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.
6. Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.

8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
9. Älä käytä viallista akkua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### Vihjeitä akun käyttöä pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se ehtii purkautua kokonaan.  
Lopeta työkalun käyttö ja lataa akku aina, kun huomaat tehon heikkenevän.
2. Älä koskaan lataa täyttä akkua.  
Yliilataus lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneenlämmössä 10 ° C-40 ° C.  
Anna kuumen akun jäähtyä ennen latausta.
4. Lataa akku kuuden kuukauden välein, jos sitä ei käytetä pitkään aikaan.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen säätöjä ja tarkastuksia, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

#### Kuva1

### ⚠HUOMIO:

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua. Jos akku tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa loukkaantumisen.

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

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

### ⚠HUOMIO:

- Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Akun suojausjärjestelmä (tähtimerkinnällä merkitty litiumioniakku)

#### Kuva2

Tähtimerkinnällä merkityssä litiumioniakussa on suojausjärjestelmä. Tämä järjestelmä pidentää akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti virran työkaluun. Työkalu voi pysähtyä automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

- Ylikuormitus:

Työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa.

Lopeta silloin ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä laite sitten uudelleen painamalla käynnistys- ja nopeudensäätöpainiketta.

Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna silloin akun jäähtyä, ennen kuin painat käynnistys- ja nopeudensäätöpainiketta.

- Alhainen akun jännite:

Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen.

Irrota silloin akku ja lataa se.

### Kytkimen toiminta ja nopeudensäätöpainike

#### Kuva3

Käynnistä työkalu painamalla käynnistys- ja nopeudensäätöpainiketta. Työkalu alkaa pyöriä nopeasti. Aina, kun käynnistys- ja nopeudensäätöpainiketta painetaan, nopeusvalinta muuttuu järjestyksessä nopea, keskinopea, hidas.

Pysäytä laite painamalla pysäytyspainiketta.

Katso taulukosta, mitä nopeusvalintaa kannattaa käyttää kuhunkin työhön.

| Nopeusvalinta | Kierrosluku | Käyttö            |
|---------------|-------------|-------------------|
| Korkea        | 11 000      | Tavallinen hionta |
| Keskitaso     | 9 500       | Viimeistelyhionta |
| Pieni         | 7 000       | Kiillotus         |

012897

### HUOMAUTUS:

- Taulukossa näkyvät tavallisimman käyttötarkoitukset. Niissä voi olla eroja tietyissä olosuhteissa.

## KOKOONPANO

### ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

### Hiontakiekon asentaminen

#### Kuva4

Kun asennat hiontakiekon, poista ensin kaikki lika tai vieraat aineet hiontatynnystä. Kiinnitä sitten huomakiekko hiontatynnyyn. Varmista, että hiomakiekossa olevat reiät tulevat hiontatynnyksen reikien kohdille.

### Pölypussin asentaminen (lisävaruste)

#### Kuva5

Asenna pölypusi työkaluun pussin suu eteenpäin.

## Pölypussin tyhjentäminen

### Kuva6

Kun pölypussi on noin puolillaan, sammut työkalu ja poista pölypussi työkalusta. Irrota sitten pölysuuttimen lukitus kiertämällä suutinta hieman vastapäivään ja poista pölysuutin pölypussista. Tyhjennä pölypussi napauttamalla sitä kevyesti.

### Kuva7

Kun olet tyhjentänyt pölypussin, kiinnitä pölysuutin pölypussiin. Kierrä pölysuutinta hieman myötäpäivään sen paikalleen lukitsemiseksi. Kiinnitä sitten pölypussi työkaluun, "Pölypussin kiinnitys" osassa kuvatulla tavalla.

## Paperisuodatinpussin kiinnittäminen (lisävaruste)

### Kuva8

Varmista, että pahvikielekkeen ja pölylokeroa logot ovat samalla puolella ja asenna paperisuodatinpussi sitten paikalleen sovittamalla pahvikielekkeet pidikkeisiin.

### Kuva9

Varmista, että pahvikielekkeen ja pölysuuttimen logot ovat samalla puolella ja kiinnitä pölysuutin sitten pölylokeroon.

## Pölylokeroa ja paperisuodatinpussin irrottaminen

### Kuva10

Irrota pölysuutin painalla salpoja.

### Kuva11

Irrota paperisuodatinpussi painamalla pahvikielekkeen logo-puolta ja vetämällä kielekettä alaspäin niin, että kieleke irtaota pölylokeroa pidikkeestä.

## Helman irrotus ja asennus

### △HUOMIO:

Älä käytä työkalua näissä ilman helmaa. Pöly voi muuten levitä ympäristöön.

### Kuva12

Voit valita jonkin 12 helman suunnasta tarpeen mukaan.

### Kuva13

Jos haluat irrottaa helman, irrota ruuvi ja irrota helmaa avaamalla sitä hieman kummaltakin puolelta.

### Kuva14

Jos haluat asentaa helman takaisin, avaa sitä hieman kummaltakin puolelta ja asenna se paikalleen. Kiinnitä sitten ruuvi.

### △HUOMIO:

Älä asenna helmaa muuhun kuin tarkoitettuun kulmaan. Työkalu voi vaurioitua.

## TYÖSKENTELY

### △VAROITUS:

Älä koskaan käynnistä konetta, kun se koskettaa työkalupaleeseen, koska tämä voi aiheuttaa käyttäjälle vammoja.

## Hiomistoiminta

### Kuva15

### △HUOMIO:

- Älä koskaan käytä työkalua ilman hiomalaikkaa. Tyyny saattaa vaurioitua.
- Älä koskaan pakota työkalua. Liiallinen paine voi alentaa hiontatuloa, vaurioittaa hiomalaikkaa tai lyhentää työkalun käyttöikää.
- Jos työkalua käytetään tyynyn reunalla siten, että tyyny ottaa työkalupaleeseen, tyyny saattaa vaurioitua.

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

### △HUOMIO:

Hiomatyyny pyörii myötäpäivään kuormituksen aikana, mutta se saattaa pyöriä vastapäivään kuormattoman toiminnan aikana.

## Kiillottaminen (lisävaruste)

### △HUOMIO:

- Käytä ainoastaan Makitan aitoa sienityynyä, vanutynyä tai lampaanvilla tyynyä (vaihtoehtoiset lisävarusteet).
- Käytä työkalua aina matalalla nopeudella, jota työstetyt pinnat eivät kuumenisi säännönmäisesti.
- Älä koskaan pakota työkalua. Liiallinen paine voi alentaa hiontatuloa ja aiheuttaa moottorin ylikuumenemisen, näin aiheuttaen työkalun häiriön.

## 1. Vahan käyttö

### Kuva16

Käytä vaihtoehtoisesti sienityynyä. Käytä vahaa sienitynnyyn tai työkalupaleen pintaan. Aja työkalua matalalla nopeudella vahan tasoittamiseksi.

## HUOMAUTUS:

- Vahaa ensin vähemmän merkittävällä määrällä työkalupaleen pintaa varmistaaksesi, että työkalu ei naarmuta pintaa tai ettet saa tulokseksi epätasaista vahausta.
- Työkalu alkaa pyöriä nopeasti. Ole varovainen, kun käynnistät työkalun. Vaha voi roiskua. On suositeltavaa levittää vahaa työkalu pysäytettynä ennen työkalun käynnistämistä. Muuta nopeusvalintaa heti, kun työkalu käynnistyy.

- Käytä aina työkalua alhaisella nopeudella. Jos käytät sitä suuremmalla nopeudella, se saattaa aiheuttaa vahan roiskumisen.

## 2. Vahan poisto

### Kuva17

Käytä vaihtoehtoisesti vanutyynyä. Aja työkalua matalalla nopeudella vahan poistamiseksi.

## 3. Kiillotus

### Kuva18

Käytä vaihtoehtoisesti lampaanvilla tyynyä. Käytä työkalua alhaisella nopeudella ja käytä lampaanvilla tyynyä hellävarien työkappaleen pintaan.

# KUNNOSSAPITO

## ⚠HUOMIO:

- Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.
- Älä koskaan käytä bensiiniä, ohentimia, alkoholia tai tms. aineita. Muutoin pinta voi halkeilla tai sen värit ja muoto voivat muuttua.

Tuotteen TURVALLISUUDEN ja LUOTETTAVUUDEN säilyttämiseksi Makitan valtuutetun huoltokeskuksen tulee suorittaa korjaukset, hiiliharjojen tarkastus ja vaihto, sekä muut huolto- tai säätötyöt Makitan varaosia käyttäen.

# LISÄVARUSTEET

## ⚠HUOMIO:

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

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

- Koukku-ja-silmukka tyyppiset hiontalaikat (etukätehen lävistetyillä aukoilla)
- Koukku-ja-silmukka tyyppinen sienityyny
- Koukku-ja-silmukka tyyppinen vanutyyny
- Koukku-ja-silmukka tyyppinen lampaanvilla tyyny
- Aito Makitan akku ja laturi
- Pölylokero
- Paperisuodatinpussi
- Pölypussi

## HUOMAUTUS:

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

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

|                                      |                             |                           |
|--------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1-1. Sarkans indikators              | 5-1. Putekļu maiss          | 13-1. Maisa apakšējā mala |
| 1-2. Poga                            | 6-1. Putekļsūcēja uzgalis   | 13-2. Skrūve              |
| 1-3. Akumulatora kasetne             | 7-1. Putekļsūcēja uzgalis   | 14-1. Maisa apakšējā mala |
| 2-1. Zvaigznes emblēma               | 8-1. Nostiprināšanas ķepiņa | 16-1. Sūkļa paliktnis     |
| 3-1. Apturēšanas poga                | 9-1. Putekļu ieliktnis      | 17-1. Filca paliktnis     |
| 3-2. Starta/ ātruma regulēšanas poga | 9-2. Putekļsūcēja uzgalis   | 18-1. Vilnas paliktnis    |
| 4-1. Starpliņa                       | 10-1. Aizturis              |                           |
| 4-2. Abrazīva rīpa                   | 10-2. Putekļsūcēja uzgalis  |                           |

## SPECIFIKĀCIJAS

| Modelis                                |               | BBO140                   | BBO180          |
|----------------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------|
| Papīra izmērs                          |               | 125 mm                   |                 |
| Apgrīzieni minūtē (min <sup>-1</sup> ) | Mazs ātrums   | 7 000                    |                 |
|                                        | Vidējs ātrums | 9 500                    |                 |
|                                        | Liels ātrums  | 11 000                   |                 |
| Gabarīti                               |               | 175 mm x 123 mm x 153 mm |                 |
| Neto svars                             |               | 1,6 kg                   | 1,7 kg          |
| Nominālais spriegums                   |               | Līdzstrāva 14,4 V        | Līdzstrāva 18 V |
| Standarta akumulatora kasetne          |               | BL1430                   | BL1830          |

- Mūsu nepārtrauktās pētījumu un attīstības programmas rezultātā šeit norādītie tehniskie dati var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svars ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

ENE052-1

### Paredzētā lietošana

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

ENG905-1

### Troksnis

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

#### Modelis BBO140

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

#### Modelis BBO180

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 77 dB(A)

Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

### Lietojiet ausu aizsargus

ENG900-1

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta saskaņā ar EN60745:

### Modelis BBO140

Darba režīms: metāla plāksne nolīdzināšanai  
Vibrācijas izmeši ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis BBO180

Darba režīms: metāla plāksne nolīdzināšanai  
Vibrācijas izmeši ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### ⚠BRĪDINĀJUMS:

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



## Tikai Eiropas valstīm

### EK Atbilstības deklarācija

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

Darbarīka nosaukums:

Bezvadu ekscentra slīpmašīna

Modeļa nr./ Veids: BBO140,BBO180

ir sērijas ražojums un

atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

14.9.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Vispārējie mehanizēto darbarīku drošības brīdinājumi

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

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

GEB021-4

## SLĪPMAŠĪNAS DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

1. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Parastās brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles.
2. Turiet darbarīku stingri.
3. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. 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, lai slīpētu noteikta veida izstrādājumus, krāsu un koku, var pakļaut operatoru putekļiem, kuru sastāvā ir bīstamas vielas. Izmantojiet elpošanas ceļu aizsardzību.
8. Pirms lietošanas pārbaudiet, vai starplika nav saplaisājusi vai saplīsumi. Plaisas vai plīsumi var izraisīt ievainojumu.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠BRĪDINĀJUMS:

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

ENC007-7

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdeni un nekavējoties griežieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Neskarities pie termināliem ar jebkāda veida vadītspējīgiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

Īssavienojums var radīt lielu strāvas plūsmu, pārkaršanu, var radīt apdegumus vai pat bojājumus.

6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt

vai pārsniegt 50 ° C (122 ° F).

7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni pirms tā pilnīgi izlādējas.  
Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni.  
Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet akumulatora kasetni reizi sešos mēnešos, ja to neizmantojat ilgu laiku.

## FUNKCIJU APRAKSTS

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai tā darbības pārbaudes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

### Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

#### Att.1

### ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- Uztādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu. Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rievu ietvarā un iebīdiet to vietā. Bīdiet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta.

### ⚠UZMANĪBU:

- Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

### Akumulatora aizsardzības sistēma (litija jonu akumulators ar zvaigznes emblēmu)

#### Att.2

Litija jonu akumulatori ar zvaigznes emblēmu ir aprīkoti ar aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi darbarīkam, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku.

Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem.

- Pārslodze:  
Darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu.  
Šādā gadījumā pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam vēlreiz nospiediet starta/ ātruma regulēšanas pogu, lai atsāktu darbu.  
Ja darbarīks nesāk darboties, akumulators ir pārkaris. Šādā gadījumā ļaujiet akumulatoram atdzist, pirms nospieš starta/ ātruma regulēšanas pogu.
- Zema akumulatora jauda:  
Akumulatora atlikusī jauda ir pārāk zema, un darbarīks nedarbosies. Šādā gadījumā akumulatoru noņemiet un veiciet tam uzlādi.

### Slēdža darbība un ātruma regulēšanas poga

#### Att.3

Lai iedarbinātu darbarīku, nospiediet starta/ ātruma regulēšanas pogu. Darbarīku iedarbinot, ir ieslēgts liela ātruma režīms. Katru reizi nospiežot starta/ ātruma regulēšanas pogu, ātruma režīms mainās šādi: liels ātrums, vidējs ātrums un mazs ātrums.

Lai apturētu darbarīku, nospiediet apturēšanas pogu.

Tabulā skatiet ātruma režīma un darba veida attiecību.

| Ātruma režīms | Apgrīzietu skaits | Lietošana         |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Liels ātrums  | 11 000            | Parasta slīpēšana |
| Vidējs        | 9 500             | Apdares slīpēšana |
| Mazs ātrums   | 7 000             | Pulēšana          |

012897

### PIEZĪME:

- Tabulā redzami standarta darba veidi. Noteiktos apstākļos tie var atšķirties.

# MONTĀŽA

## UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## **Abrazīvās ripas uzstādīšana**

### **Att.4**

Lai uzstādītu abrazīvo ripu, vispirms no paliktņa notīriet visus netīrumus un svešķermeņus. Pēc tam piestipriniet abrazīvo ripu pie paliktņa. Uzmanīgi savietojiet abrazīvās ripas caurumus ar caurumiem uz paliktņa.

## **Putekļu maisa (papildpiederums) uzstādīšana**

### **Att.5**

Putekļu maisu uzstādiet uz darbarīka ar tā atveri uz leju.

## **Putekļu maisa iztukšošana**

### **Att.6**

Kad putekļu maiss ir apmēram līdz pusei piepildīts, izslēdziet darbarīku un izņemiet putekļu maisu no darbarīka. Kad putekļu sprausla ir atvienota, noņemiet to nost no putekļu maisa, mazliet pagriežot pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Iztukšojiet putekļu maisu, viegli pa to pasītot.

### **Att.7**

Pēc maisa iztukšošanas uzstādiet uz tā putekļu sprauslu. Viegli pagriežiet putekļu sprauslu pulksteņrādītāja virzienā, lai nostiprinātu tai paredzētajā vietā. Tad uzstādiet putekļu maisu uz darbarīka, kā aprakstīts sadaļā "Putekļu maisa uzstādīšana".

## **Papīra filtra maisa uzstādīšana (papildpiederums)**

### **Att.8**

Pārliecinieties, ka logotips uz kartona malas un logotips uz putekļu ieliktna ir vienā pusē, tad uzstādiet papīra filtra maisu, ievietojot kartona malu katras nostiprināšanas ķepiņas rievā.

### **Att.9**

Pārliecinieties, ka logotips uz kartona malas un logotips uz putekļu sprauslas ir vienā pusē, tad uzstādiet putekļu sprauslu uz putekļu ieliktna.

## **Putekļu ieliktna un papīra filtra maisa noņemšana**

### **Att.10**

Noņemiet putekļu sprauslu, piespiežot abas slēgviras.

### **Att.11**

Vispirms izņemiet papīra filtra maisu, saspiežot tā kartona malas pusi ar logotipu, tad pavelkot kartona malu uz leju, lai izbīdītu to no putekļu ieliktna nostiprināšanas ķepiņas.

## **Pārklāja noņemšana un uzstādīšana**

## UZMANĪBU:

Nelietojiet darbarīku bez pārklāja. Citādi visur izbirs putekļi.

### **Att.12**

Pārklājam iespējams izvēlēties vienu no 12 virzieniem atbilstīgi darba vajadzībām.

### **Att.13**

Lai noņemtu pārklāju, atskrūvējiet skrūvi un izņemiet pārklāju, nedaudz atverot no abām pusēm.

### **Att.14**

Lai pārklāju uzliktu atpakaļ, to uzstādiet, nedaudz atverot no abām pusēm. Pieskrūvējiet skrūvi.

## UZMANĪBU:

Neuzstādiet pārklāju citā leņķī nekā paredzēts. Citādi var sabojāt darbarīku.

# EKSPLOATĀCIJA

## BRĪDINĀJUMS:

Nekad neieslēdziet darbarīku, kamēr tas pieskaras apstrādājamai virsmai, jo tas var novest pie traumas gūšanas.

## **Slīpēšana**

### **Att.15**

## UZMANĪBU:

- Nekad nedarbiniet darbarīku bez abrazīvās ripas. Jūs varat nopietni sabojāt starpliku.
- Nekādā gadījumā nelietojiet darbarīku ar spēku. Pārmērīgs spiediens var samazināt slīpēšanas efektivitāti, sabojāt abrazīvo ripu vai saīsinot darbarīka ekspluatācijas laiku.
- Izmantojot instrumentu ar starplikas malu saskari, apstrādājamā daļa var bojāt starpliku.

Darbarīku turiet cieši. Ieslēdziet darbarīku un nogaidiet, kamēr tas darbojas ar pilnu jaudu. Pēc tam uzmanīgi novietojiet darbarīku uz apstrādājamās virsmas. Turiet paliktņi vienā līmenī ar apstrādājamo materiālu un nedaudz piespiediet darbarīku.

## UZMANĪBU:

Slodzes darbības laikā slīpēšanas paliktņi griežas pulksteņrādītāja virzienā, bet darbības laikā bez slodzes tas var griezties pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

## **Pulēšanas darbība (papildu)**

## UZMANĪBU:

- Lietojiet tikai Makita ražoto sūkļa, filca vai vilnas paliktņi (papildpiederums).
- Vienmēr ekspluatējiet darbarīku ar mazu ātrumu, lai nepieļautu pārmērīgu darba virsmas sakaršanu.
- Nekādā gadījumā nelietojiet darbarīku ar spēku. Pārmērīgs spiediens var samazināt pulēšanas

efektivitāti un radīt dzinējam pārslodzi, tādējādi sabojājot darbarīku.

### 1. Ieziešana ar vasku

#### Att.16

Lietojiet papildpiederumu - sūkļa paliktni. Ieziediet ar vasku sūkļa paliktni vai darba virsmu. Darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu, 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.
- Darbarīku iedarbinot, ir ieslēgts liela ātruma režīms. Uzmanieties iedarbinot darbarīku. Var izšļakstīties vasks. Vasku ieteicams uzziest, kad darbarīks ir apturēts pirms tā iedarbināšanas. Uzreiz pēc darbarīka iedarbināšanas ātruma režīmu iestatiet zemā ātrumā.
- Vienmēr darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu. Ja darbināsiet darbarīku ar lielu ātrumu, vasks var izšļakstīties.

### 2. Vaska notīrīšana

#### Att.17

Lietojiet papildpiederumu - filca paliktni. Darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu, lai notīrītu vasku.

### 3. Pulēšana

#### Att.18

Lietojiet papildpiederumu - vilnas paliktni. Darbiniet darbarīku ar lēnu ātrumu un uzmanīgi uzlieciet vilnas paliktni uz darba virsmas.

## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU un UZTICAMU darbību, remonts, oglekļa suku pārbaude un maiņa, jebkāda cita apkope vai regulēšana jāveic Makita pilnvarotiem apkopes centriem, vienmēr izmantojot Makita rezerves daļas.

## PAPILDU PIEDERUMI

### ⚠UZMANĪBU:

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

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

- Liplentes stiprinājuma veida abrazīvais papīrs (ar iepriekš izdurtiem caurumiem)
- Liplentes stiprinājuma veida sūkļa paliktnis
- Liplentes stiprinājuma veida filca paliktnis
- Liplentes stiprinājuma veida vilnas paliktnis
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs
- Putekļu ieliktis
- Papīra filtra maiss
- Putekļu maiss

#### PIEZĪME:

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

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

|                                             |                                   |                                    |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1-1. Raudonas indikatorius                  | 4-2. Šlifavimo diskas             | 10-2. Dulkių surenkamasis antgalis |
| 1-2. Mygtukas                               | 5-1. Dulkių maišelis              | 13-1. Apsauginis gaubtas           |
| 1-3. Akumulatoriaus kasėtė                  | 6-1. Dulkių surenkamasis antgalis | 13-2. Sraigtas                     |
| 2-1. Žvaigždutės ženklas                    | 7-1. Dulkių surenkamasis antgalis | 14-1. Apsauginis gaubtas           |
| 3-1. Sustabdymo mygtukas                    | 8-1. Laikymo skydelis             | 16-1. Kempininis padas             |
| 3-2. Paleidimo/greičio reguliavimo mygtukas | 9-1. Dulkių dėžė                  | 17-1. Fetrinis padas               |
| 4-1. Kilimėlis                              | 9-2. Dulkių surenkamasis antgalis | 18-1. Vilnonis padas               |
|                                             | 10-1. Fiksatorius                 |                                    |

## SPECIFIKACIJOS

| Modelis                                     |                   | BBO140                   | BBO180         |
|---------------------------------------------|-------------------|--------------------------|----------------|
| Popieriaus dydis                            |                   | 125 mm                   |                |
| Apsisukimai per minutę (min <sup>-1</sup> ) | Mažas greitis     | 7 000                    |                |
|                                             | Vidutinis greitis | 9 500                    |                |
|                                             | Didelis greitis   | 11 000                   |                |
| Matmenys                                    |                   | 175 mm x 123 mm x 153 mm |                |
| Neto svoris                                 |                   | 1,6 kg                   | 1,7 kg         |
| nominali įtampa                             |                   | Nuol. sr. 14,4 V         | Nuol. sr. 18 V |
| Standartinė akumulatoriaus kasėtė           |                   | BL1430                   | BL1830         |

- Dėl mūsų nuolat tęsiamos tyrimų ir plėtros programos čia pateiktos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Specifikacijos ir akumuliatorių kasėtės įvairiose šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ENE052-1

### Paskirtis

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

ENG905-1

### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

#### Modelis BBO140

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

#### Modelis BBO180

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 77 dB(A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

### Dėvėkite ausų apsaugas

ENG900-1

### Vibracija

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

### Modelis BBO140

Darbinis režimas: metalo plokštės šlifavimas  
Vibracijos skleidimas ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modelis BBO180

Darbinis režimas: metalo plokštės šlifavimas  
Vibracijos skleidimas ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis nustatytas pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.
- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

### ⚠ SPĖJIMAS:

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.
- Siekiant apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be apkrovų).

## Tik Europos šalis

## ES atitikties deklaracija

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

Mechanizmo paskirtis:

Akumulatorinis becentris orbitinis šlifuoklus

Modelio Nr./ tipas: BBO140, BBO180

priklauso serijinei gamybai ir

atitinka šias Europos direktyvas:

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England (Anglija)

14.9.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

**⚠ ĮSPĖJIMAS** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir instrukcijas. Nesilaikydami žemiau pateiktų įspėjimų ir instrukcijų galite patirti elektros smūgį, gaisrą ir/arba sunkų sužeidimą.

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

GEB021-4

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL ŠLIFUOKLIO 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 esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos. Saugokitės, kad neįkvėpumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykitės medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.
7. Naudojant šį įrankį tam tikrų gaminių, dažų ir medžio šlifavimui, operatoriui gali kelti pavojų dulкės, kuriose yra pavojingų medžiagų. Naudokite tinkamas kvėpavimo takų apsauginės priemonės.
8. Prieš naudodami patikrinkite, ar diskas nėra įskilęs ar sulūžęs. Įsikilimai ir lūžimai gali sužeisti.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS:

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

ENC007-7

## SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS

### AKUMULATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumulatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) kontaktų nelieskite jokiais elektra laidžiomis medžiagomis;
  - (2) venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir t. t.;
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.

Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.

6. nelaikykite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F);
7. nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

### Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius tarnautų kuo ilgiau

1. Kraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumuliatoriaus eksploatacijos laiką.
3. Kraukite akumuliatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumuliatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę kas šešis mėnesius, kai jos ilgai nenaudojate.

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš reguliuodami įrenginį arba tikrindami jo veikimą visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė - nuimta.

### Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

#### Pav.1

### ⚠DĖMESIO:

- Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išskysti iš jūsų rankų ir sąlygoti įrankio bei akumuliatoriaus kasetės gedimą ir vartotojo sužalojimą.

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.

Jeigu norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sutapdinkite liežuvelį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuse ir įstumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jeigu matote raudoną indikatorius viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

### ⚠DĖMESIO:

- Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatorius. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ji kišama netinkamai.

### Akumuliatoriaus apsaugos sistema (ličio jonų akumuliatorius su žvaigždutės ženklu)

#### Pav.2

Ličio jonų akumuliatoriuose su žvaigždutės ženklu būna įrengta apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia įrankio maitinimą, kad akumuliatorius tarnautų ilgiau.

Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu, esant vienai iš šių įrankio ir (arba) akumuliatoriaus darbo sąlygų:

- Perkrautas:  
Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė. Tokiu atveju nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tuomet dar kartą paspauskite paleidimo/greičio reguliavimo mygtuką, kad vėl paleistumėte įrankį. Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkrautas akumuliatorius. Tokiu atveju palaukite, kol akumuliatorius atvės, tada paspauskite paleidimo/greičio reguliavimo mygtuką.
- Žema akumuliatoriaus įtampa:  
Likusi akumuliatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Tokiu atveju išimkite akumuliatorių ir įkraukite jį.

### Veikimo perjungimo ir greičio reguliavimo mygtukas

#### Pav.3

Norėdami įjungti įrankį, paspauskite paleidimo/greičio reguliavimo mygtuką. Įrankis pradeda veikti didelio greičio režimu. Kiekvieną kartą paspaudus paleidimo/greičio reguliavimo mygtuką, greičio režimas keičiamas tokia tvarka: didelio greičio režimas, vidutinio greičio režimas ir mažas greitis.

Norėdami įrankį sustabdyti, paspauskite sustabdymo mygtuką.

Žr. lentelę, kurioje nurodyta, kokiame darbe tinkami skirtingi greičio režimai.

| Greičio režimas | Sūkių skaičius | Naudojimas          |
|-----------------|----------------|---------------------|
| Aukštas         | 11 000         | Įprastas šlifavimas |
| Vidutinis       | 9 500          | Smulkus šlifavimas  |
| Žemas           | 7 000          | Poliravimas         |

012897

#### **PASTABA:**

- Lentelėje nurodyti standartiniai darbai. Esant tam tikroms aplinkybėms, jie gali būti kitokie.

## **SURINKIMAS**

#### **⚠DĖMESIO:**

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasėtė - nuimta.

### **Šlifavimo disko montavimas**

#### **Pav.4**

Norėdami uždėti šlifuojamąjį diską, pirmiausia nuo pado nuvalykite visą purvą arba pašalines medžiagas. Tada pritvirtinkite šlifavimo diską prie pado. Būtinai sutapdinkite šlifavimo disko ir pado skyles.

### **Dulkių maišelio (papildomo priedo) montavimas**

#### **Pav.5**

Uždėkite dulkių maišėlį ant įrankio, jo angą nukreipę žemyn.

### **Dulkių maišelio iškratymas**

#### **Pav.6**

Kai dulkių maišelis pripildomas maždaug iki pusės, išjunkite įrankį ir nuimkite dulkių maišėlį nuo įrankio. Tada, atlaisvinę dulkių siurbimo antgalį nuo dulkių maišelio, nuimkite jį, truputį pasukdami prieš laikrodžio rodyklę. Atsargiai pakeičiame iškratykite dulkių maišėlį.

#### **Pav.7**

Iškratę maišėlį, įtaisykite dulkių siurbimo antgalį į dulkių maišėlį. Dulkių siurbimo antgalį truputį pasukite pagal laikrodžio rodyklę, kad užsifiksuotų. Tada pritaisykite dulkių maišėlį prie įrankio, kaip aprašyta skyriuje „Dulkių maišelio uždėjimas“.

### **Popierinio filtro maišelio (pasirenkamas priedas) uždėjimas**

#### **Pav.8**

Įsitinkinkite, kad emblema ant kartono plokštės briaunos ir emblema ant dulkių maišelio yra toje pačioje pusėje, o tada įmontuokite popierinį filtro maišėlį įstatydami kartono plokštės briauną į laikymo skydelio griovelį.

#### **Pav.9**

Įsitinkinkite, kad emblema ant kartono plokštės briaunos ir emblema ant dulkių antgalio yra toje pačioje pusėje. Tada uždėkite dulkių antgalį ant dulkių maišelio.

### **Dulkių maišelio ir popierinio filtro maišelio nuėmimas**

#### **Pav.10**

Nuimkite dulkių antgalį paspausdami dvi svirtes

#### **Pav.11**

Nuimkite popierinį filtro maišėlį pirmiausia paspausdami jo kartono plokštės briaunos pusę su emblema, o tada patraukdami kartono plokštės briauną žemyn, kad ištrauktumėte ją iš dulkių maišelio laikymo skydelio.

### **Apsauginio gaubto nuėmimas ir uždėjimas**

#### **⚠DĖMESIO:**

Nenaudokite įrankio be apsauginio gaubto. Antraip visur pasklis dulkės.

#### **Pav.12**

Galite pasirinkti vieną iš 12 apsauginio gaubto nustatymo krypčių, atsižvelgdami į naudojimo paskirtį.

#### **Pav.13**

Norėdami nuimti apsauginį gaubtą, atsukite ir nuimkite apsauginį gaubtą, šiek tiek praverdami jį abejuose šonuose.

#### **Pav.14**

Norėdami vėl uždėti apsauginį gaubtą, uždėkite jį, šiek tiek praverdami jį abejuose šonuose. Paskui užveržkite varžtą.

#### **⚠DĖMESIO:**

Nustatykite apsauginį gaubtą tik numatytuoju kampu. Antraip galima sugadinti įrankį.

## **NAUDOJIMAS**

#### **⚠ISPĖJIMAS:**

NIEKADA nejunkite įrankio, kai jis liečiasi su ruošiniu, - įrankio naudotojas gali susižeisti.

### **Šlifavimo darbai**

#### **Pav.15**

#### **⚠DĖMESIO:**

- NIEKADA nejunkite įrankio be šlifavimo disko. Galima rimtai pažeisti pagrindą.
- Niekada nenaudokite jėgos. Per didelis spaudimas gali sumažinti šlifavimo efektyvumą, sugadinti šlifuojamąjį diską arba sutrumpinti įrankio tarnavimo laiką.
- Naudojant įrankį su padiniu kraštu negalima jo liesti prie ruošinio, nes galima sugadinti kraštą.

Tvirtai laikykite įrankį. Įjunkite įrankį ir palaukite, kol peilis pradės suktis visu greičiu. Po to švelniai nuleiskite įrankį ant ruošinio paviršiaus. Padą laikykite lygiai, kad būtų sulig šlifuojamu daiktu; nestipriai spauskite įrankį.

#### **⚠DĖMESIO:**

Kai įrankis dirba su apkrova, šlifuojamasis padas sukasi pagal laikroio rodyklę, tačiau dirbant be apkrovų, jis gali suktis ir prieš laikrodžio rodyklę.



## Poliravimas (pasirenkamai)

### ⚠DĖMESIO:

- Naudokite tik originalius „Makita“ kempininius, fetrinus arba vilnonius padus (pasirenkami priedai).
- Dirbkite su įrankiu tik mažu greičiu, kad šlifuojamų daiktų paviršiai per daug neįkaistų.
- Niekada nenaudokite jėgos. Per stipriai spaudžiant gali sumažėti poliravimo efektyvumas ir atsirasti variklio perkrova, ir įrankis gali sugesti.

#### 1. Vaškavimas

##### Pav.16

Naudokite pasirenkamą kempininį padą. Užtepkite vaško ant kempininio pado arba poliruojamo daikto. Paleiskite įrankį mažu greičiu, kad lygiai paskirstytumėte vašką.

##### PASTABA:

- Pirmiausia, užtemkite nedidelį kiekį vaško ant poliruojamo daikto, kad įrankis nesubraižytų jo paviršiaus arba kad daiktas nebūtų padengtas vašku nelygiai.
- Įrankis pradeda veikti didelio greičio režimu. Būkite atsargūs, paleisdami įrankį. Gali būti taškomas vaškas. Prieš paleidžiant įrankį, vašką rekomenduojama paskirstyti išjungtu įrankiu. Paleidę įrankį, tuoj pat pakeiskite greičio režimą, nustatydami mažą greitį.
- Naudokite įrankį, pasirinkę mažiausią greitį. Jeigu įrankį naudosite pasirinkę didelį greitį, vaškas gali išsitaškyti.

#### 2. Vaško pašalinimas

##### Pav.17

Naudokite pasirenkamą fetrinį padą. Norėdami pašalinti vašką, paleiskite įrankį mažu greičiu.

#### 3. Poliravimas

##### Pav.18

Naudokite pasirenkamą vilnonį padą. Pasirinkę mažą sukimosi greitį, atsargiai judinkite įrankio vilnonį padą ruošinio paviršiumi.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠DĖMESIO:

- Visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta prieš atliekant apžiūrą ir priežiūrą.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

Kad gaminys būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti, keisti anglinius šepetėlius, atlikti techninės priežiūros darbus arba reguliuoti turi įgaliotasis kompanijos „Makita“ techninės priežiūros centras; reikia naudoti tiksliai kompanijos „Makita“ pagamintas

atsargines dalis.

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### ⚠DĖMESIO:

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

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

- Prilipdomi šlifuojamieji diskai (su iš anksto iškirstomis skylėmis)
- Prilipdomas kempininis padas
- Prilipdomas fetrinis padas
- Prilipdomas vilnonis padas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir kroviklis.
- Dulkių dėžė
- Popierinis filtro maišelis
- Dulkių surinkimo maišelis

##### PASTABA:

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

## EESTI (algsed juhised)

### Üldvaate selgitus

|                                               |                   |                  |
|-----------------------------------------------|-------------------|------------------|
| 1-1. Punane näidik                            | 4-2. Lihvketas    | 10-2. Tolmuotsak |
| 1-2. Nupp                                     | 5-1. Tolmukott    | 13-1. Hõlm       |
| 1-3. Akukassett                               | 6-1. Tolmuotsak   | 13-2. Kruvi      |
| 2-1. Tähe märgis                              | 7-1. Tolmuotsak   | 14-1. Hõlm       |
| 3-1. Seiskamisnupp                            | 8-1. Kinnitussakk | 16-1. Käsnpadi   |
| 3-2. Käivitamise / kiiruse reguleerimise nupp | 9-1. Tolmukarp    | 17-1. Viltpadi   |
| 4-1. Tugiketas                                | 9-2. Tolmuotsak   | 18-1. Villapadi  |
|                                               | 10-1. Riiv        |                  |

## TEHNILISED ANDMED

| Model                                     |                 | BBO140                   | BBO180          |
|-------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| Paberisuurus                              |                 | 125 mm                   |                 |
| Pöörete arv minutis ( $\text{min}^{-1}$ ) | Aeglane kiirus  | 7 000                    |                 |
|                                           | Keskmine kiirus | 9 500                    |                 |
|                                           | Suur kiirus     | 11 000                   |                 |
| Mõõtmed                                   |                 | 175 mm x 123 mm x 153 mm |                 |
| Netomass                                  |                 | 1,6 kg                   | 1,7 kg          |
| Nimipinge                                 |                 | Alalisvool 14,4 V        | Alalisvool 18 V |
| Standardne akukassett                     |                 | BL1430                   | BL1830          |

- Meie uurimis- ja arendusprogrammi jätkumise tõttu võivad siin esitatud tehnilised andmed ette teatamata muutuda.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

ENE052-1

### Ettenähtud kasutamine

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

ENG905-1

### Müra

Tüüpiline A-korjigeeritud müratase vastavalt EN60745:

#### Model BBO140

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

#### Model BBO180

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 77 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

### Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

### Model BBO140

Töörežiim : metallplaadi lihvimine

Vibratsiooni emissioon ( $a_h$ ) :  $2,5 \text{ m/s}^2$  või vähem

Määramatus (K) :  $1,5 \text{ m/s}^2$

### Model BBO180

Töörežiim : metallplaadi lihvimine

Vibratsiooni emissioon ( $a_h$ ) :  $2,5 \text{ m/s}^2$  või vähem

Määramatus (K) :  $1,5 \text{ m/s}^2$

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teise.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

### ⚠ HOIATUS:

- Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

## Ainult Euroopa riigid

### EÜ vastavusdeklaratsioon

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

masina tähistus:

Akutoitel ekstsentrilühivija

model nr./tüüp: BBO140,BBO180

on seeriatoodang ja

**vastavad alljärgnevatele Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiividele:**

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

Tehnilist dokumentatsiooni hoitakse meie volitatud esindaja käes Euroopas, kelleks on:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Inglismaa

14.9.2011



Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

000230

GEA010-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**⚠ Hoiatus** Lugege läbi kõik ohutushoiatused ja juhised. Hoiatuste ja juhiste mittejärgmine võib põhjustada elektrišokki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.

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

GEB021-4

## LIHVIMISSEADME OHUTUSNÕUDED

1. Kasutage alati kaitseprille või ohutusprille. Tavalised prillid või päikeseprillid EI OLE kaitseprillid.
2. Hoidke tööriista kindlalt käes.
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 teostamisel ventileerige piisavalt oma tööpiirkonda.

6. Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalaast teavet.
7. Tööriista kasutamine teatud toodete, värvikihtide ja puidu lihvimisel võib kasutaja jätta ohtlikke aineid sisaldava tolmu kätte. Kasutage sobivaid hingamisteede kaitsevahendeid.
8. Enne kasutamist veenduge, et lihvkettal pole pragusid ning see pole murdunud. Praod või murdumine võivad põhjustada kehavigastuse.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### ⚠ HOIATUS:

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

ENC007-7

## TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

### AKUKASSETI KOHTA

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadijal, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.
2. Ärge akukassetti lahti monteerige.
3. Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.
5. Ärge tekitage akukassetis lühist:
  - (1) Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka seadet tõsiselt kahjustada.

6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvatada.

8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne kui see täiesti tühjaks saab.  
Alati, kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akut.
2. Ärge kunagi laadige täislaetud akukassetti.  
Liigne laadimine lühendab aku kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 ° C - 40 ° C. Laske kuuma akukassetil enne laadimist maha jahtuda.
4. Kui Te akukassetti pikemat aega ei kasuta, laadige seda iga kuue kuu järel.

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrollimist välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

### Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

### ⚠ HOIATUS:

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- **Hoidke tööriista ja akukassetti kindlalt käes, kui paigaldate või eemaldate akukassetti.** Kui eirata nõuet tööriista ja akukasseti hoidmise kohta, võivad need käest libiseda ja maha kukkudes puruneda ja põhjustada kehavigastusi.

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla. Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett alati nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülasosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

### ⚠ HOIATUS:

- Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge rakendage jõudu akukasseti paigaldamisel. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku kaitsesüsteem (tähe märgisega liitumioonaku)

### Joon.2

Tähe märgisega liitumioonakud on varustatud kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab tööriista toitevoolu automaatselt välja, et pikendada aku eluiga.

Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused.

- Ülekoormus.  
Tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgemale. Sellisel juhul katkestage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel vajutage taaskäivitamiseks uuesti käivitamise / kiiruse reguleerimise nuppu.  
Kui tööriist ei käivitunud, on aku üle kuumenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda enne, kui vajutate käivitamise / kiiruse reguleerimise nupule.
- Madal akupinge.  
Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

### Vajutage toimingut ja kiiruse reguleerimise nuppu

#### Joon.3

Tööriista käivitamiseks vajutage käivitamise / kiiruse reguleerimise nuppu. Tööriist käivitub suure kiiruse režiimis. Iga kord, kui vajutate käivitamise / kiiruse reguleerimise nuppu, vahetub kiiruse režiim järgmises järjekorras: suur kiirus, keskmine kiirus ja väike kiirus. Tööriista seiskamiseks vajutage seiskamisnuppu. Vaadake tabelist kiiruse režiimi ja tööliigi vahelist seost.

| Kiiruse režiim | Pöörete arv | Kasutamine        |
|----------------|-------------|-------------------|
| Kiire          | 11 000      | Standardlihvimine |
| Keskmine       | 9 500       | Lõpplihvimine     |
| Aeglane        | 7 000       | Poleerimine       |

012897

### MÄRKUS:

- Tabelis on antud standardrakendused. Teatavate tingimuste juures võivad need olla teistsugused.

## KOKKUPANEK

### ⚠ HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

### Lihvketta paigaldamine

#### Joon.4

Lihvketta paigaldamisel eemaldage esmalt tugikettalt mustus ja lahtised osakesed. Seejärel kinnitage

lihvketas tugiketta külge. Veenduge, et lihvkettas ja tugikettas olevad augud jäävad kohakuti.

### **Tolmukoti (lisatarvik) paigaldamine**

#### **Joon.5**

Paigaldage tolmuksott tööriista külge niimoodi, et selle suu on suunatud allapoole.

### **Tolmukoti tühjendamine**

#### **Joon.6**

Kui tolmuksott on umbes poolenisti täis, lülitage tööriist välja ja eemaldage tolmuksott tööriista küljest. Seejärel lukustage tolmuksak lahti, keerates seda kergelt vastupäeva ning eemaldage see tolmuksoti küljest. Tühjendage tolmuksott, koputades seda kergelt.

#### **Joon.7**

Pärast tolmuksoti tühjendamist paigaldage tolmuksak tolmuksoti külge. Tolmuksaku kinnitamiseks oma kohale keerake seda kergelt päripäeva. Seejärel paigaldage tolmuksott lõigus „Tolmuksoti paigaldamine“ toodud näpunäidete kohaselt tööriista külge.

### **Paberist filtrikoti (lisatarvik) paigaldamine**

#### **Joon.8**

Veenduge, et kartongiäärikul ja tolmuksakbil olevad logod on samal poolel; seejärel paigaldage paberist filtrikott, sobitades kartongiääriku iga kinnitussaki soonde.

#### **Joon.9**

Veenduge, et kartongiäärikul ja tolmuksakul olevad logod on samal poolel; seejärel paigaldage tolmuksakbile tolmuksak.

### **Tolmuksakbi ja paberist filtrikoti eemaldamine**

#### **Joon.10**

Eemaldage tolmuksak, lükates kahte riivi.

#### **Joon.11**

Eemaldage paberist filtrikott, pigistades sõrmedega selle kartongiääriku logopoolset osa ning seejärel liigutades kartongiäärikut allapoole, et seda tolmuksakbi kinnitussakist välja saada.

### **Äärise eemaldamine ja paigaldamine**

#### **△HOIATUS:**

Ärge kasutage tööriista ilma ääriseta. Vastasel juhul puistub tolm laiali.

#### **Joon.12**

Te saate 12 äärise suuna seast valida ühe vastavalt otstarbele.

#### **Joon.13**

Äärise eemaldamiseks võtke ära kruvi ja eemaldage ääris, avades seda veidi mõlemalt küljelt.

#### **Joon.14**

Äärise paigaldamiseks avage see veidi mõlemalt küljelt ja pange tagasi. Ja kinnitage kruvi.

#### **△HOIATUS:**

Paigaldage ääris üksnes ettenähtud nurga all. Vastasel juhul võite tööriista kahjustada.

## **TÖÖRIISTA KASUTAMINE**

#### **△HOIATUS:**

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

### **Lihvimine**

#### **Joon.15**

#### **△HOIATUS:**

- Ärge kunagi kasutage tööriista ilma lihvkettata. Võite tugiketast tõsiselt kahjustada.
- Ärge kunagi kasutage tööriista suhtes jõudu. Ülemäärane surve võib vähendada lihvimise tõhusust, vigastada lihvketast või lühendada tööriista kasutusiga.
- Sellise tööriista kasutamine, mille tugiketta äär puutub kokku töödeldava detailiga, võib tugiketast kahjustada.

Hoidke tööriista kindlalt käes. Lülitage tööriist sisse ja oodake, kuni see saavutab täiskiruse. Seejärel asetage tööriist ettevaatlikult töödeldavale pinnale. Hoidke tugiketast otse vastu töödeldavat pinda ja avaldage tööriistale kerget survet.

#### **△HOIATUS:**

Koormatud tingimustes töötamisel pöörleb lihvketas päripäeva, kuid koormamata tingimustes töötamisel võib see pöördle ka vastupäeva.

### **Poleerimine (valikuline)**

#### **△HOIATUS:**

- Kasutage ainult Makita poleerkäsna, vilt- või villapatja (lisatarvikud).
- Töötage alati madalal kiirusel, et vältida töödeldava pinna ülemääraast kuumenemist.
- Ärge kunagi kasutage tööriista suhtes jõudu. Ülemäärane surve võib vähendada poleerimise tõhusust ja põhjustada mootori ülekoormust, mis viib tööriista rikkeni.

#### **1. Vaha pealekandmine**

#### **Joon.16**

Kasutage lisavarustusse kuuluvat poleerkäsna. Kandke vaha poleerkäsna või töödeldavale pinnale. Kasutage tööriista madalal kiirusel, et vaha siluda.

### **MÄRKUS:**

- Alguses vahatage töödeldava pinna varjatud osa veendumaks, et tööriist ei kraabi pinda ja vahatamise tulemus ei jää ebaühtlane.

- Tööriist käivitub suure kiiruse režiimis. Olge tööriista käivitamisel ettevaatlik. Vaha võib pritsida. Soovitatakse, et kannaksite vaha pinnale laiali enne tööriista käivitamist. Pärast tööriista käivitamist lülitage kohe sisse väikese kiiruse režiim.
- Kasutage tööriista alati madalal kiirusel. Suuremal kiirusel kasutamine võib põhjustada vaha pritsimist.

## 2. Vaha eemaldamine

### Joon.17

Kasutage lisavarustusse kuuluvat viltpatja. Kasutage tööriista madalal kiirusel, et vaha eemaldada.

## 3. Poleerimine

### Joon.18

Kasutage lisavarustusse kuuluvat villapatja. Kasutage tööriista madalal kiirusel ja rakendage villapatja õrnalt töödeldaval pinnal.

# HOOLDUS

## HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett korpuse küljest eemaldatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

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

# VALIKULISED TARVIKUD

## HOIATUS:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Takjakinnitusega lihvkettad (ettetehtud aukudega)
- Takjakinnitusega poleerimiskäsn
- Takjakinnitusega viltpadi
- Takjakinnitusega villapadi
- Makita algupärane aku ja laadija
- Tolmukarp
- Paberist filtrikott
- Tolmukott

## MÄRKUS:

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

РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

Объяснения общего плана

|                                          |                            |                             |
|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1-1. Красный индикатор                   | 4-2. Абразивный диск       | 10-2. Пылесборный патрубков |
| 1-2. Кнопка                              | 5-1. Мешок для пыли        | 13-1. Юбка                  |
| 1-3. Блок аккумулятора                   | 6-1. Пылесборный патрубков | 13-2. Винт                  |
| 2-1. Звездочка                           | 7-1. Пылесборный патрубков | 14-1. Юбка                  |
| 3-1. Кнопка выключения                   | 8-1. Фиксатор              | 16-1. Губчатая подушка      |
| 3-2. Кнопка запуска/регулировки скорости | 9-1. Пылесборный блок      | 17-1. Войлочная подушка     |
| 4-1. Опорная пластина                    | 9-2. Пылесборный патрубков | 18-1. Шерстяная подушка     |
|                                          | 10-1. Защелка              |                             |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Модель                                  |                  | ВВО140                   | ВВО180          |
|-----------------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------|
| Размер бумаги                           |                  | 125 мм                   |                 |
| Колебаний в минуту (мин <sup>-1</sup> ) | Низкая скорость  | 7 000                    |                 |
|                                         | Средняя скорость | 9 500                    |                 |
|                                         | Высокая скорость | 11 000                   |                 |
| Размеры                                 |                  | 175 мм x 123 мм x 153 мм |                 |
| Вес нетто                               |                  | 1,6 кг                   | 1,7 кг          |
| Номинальное напряжение                  |                  | 14,4 В пост. Тока        | 18 В пост. Тока |
| Стандартный аккумуляторный блок         |                  | BL1430                   | BL1830          |

- В рамках нашей постоянно действующей программы исследований и разработок приведенные технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Масса (с аккумуляторным блоком) в соответствии с процедурой EPTA 01.2003

ENE052-1

ENG900-1

Назначение

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

ENG905-1

Шум

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

Модель ВВО140

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 78 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

Модель ВВО180

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 77 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

Уровень шума при выполнении работ может превышать 80 дБ (A).

Используйте средства защиты слуха

Вибрация

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

Модель ВВО140

Рабочий режим: шлифовка металлических пластин

Распространение вибрации (a<sub>h</sub>): не более 2,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Модель ВВО180

Рабочий режим: шлифовка металлических пластин

Распространение вибрации (a<sub>h</sub>): не более 2,5 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

- Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.
- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

## **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

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

ENH101-15

Только для европейских стран

## **Декларация о соответствии ЕС**

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

Обозначение устройства:

Аккумуляторная Эксцентриковая Шлифовальная Машина

Модель/Тип: BBO140, BBO180

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2011



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA01-1

## **Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов**

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

**Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.**

GEB021-4

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШЛИФОВАЛЬНОГО УСТРОЙСТВА**

1. Всегда 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 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 дыхания.
8. Перед использованием убедитесь, в отсутствии трещин или разломов в подушке. Трещины или разломы могут привести к травме.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

### **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

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



# ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

## ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Избегайте хранить аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
 Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

1. Заряжайте аккумуляторный блок до того, как он полностью разрядится. В случае потери мощности при эксплуатации инструмента, прекратите работу и зарядите аккумуляторный блок.
2. Никогда не заряжайте полностью заряженный аккумуляторный блок. Перезарядка сокращает срок службы блока.
3. Заряжайте аккумуляторный блок при комнатной температуре в пределах от 10 ° C до 40 ° C (от 50 ° F до 104 ° F). Перед зарядкой дайте горячему аккумуляторному блоку остыть.
4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед регулировкой или проверкой функционирования всегда отключайте инструмент и вынимайте блок аккумуляторов.

### Установка или снятие блока аккумуляторов

Рис.1

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- При установке или снятии аккумуляторного блока надежно удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Иначе инструмент или аккумуляторный блок могут выскользнуть из рук, что может привести к травмам или повреждению инструмента и аккумуляторного блока.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

Для установки аккумуляторного блока совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора так, чтобы он зафиксировался на месте с небольшим щелчком. Если вы можете видеть красный индикатор на верхней части клавиши, аккумуляторный блок не полностью установлен на месте.

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

- Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Система защиты аккумуляторной батареи (ионно-литиевый аккумуляторный блок со звездочкой)

### Рис.2

В ионно-литиевых аккумуляторных блоках со звездочкой предусмотрена система защиты. Она автоматически отключает питание для продления срока службы аккумуляторного блока.

Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций:

- Перегрузка:  
Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока.  
В этом случае прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова нажмите кнопку запуска/регулировки скорости, чтобы включить инструмент.  
Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте аккумуляторному блоку остыть, прежде чем снова нажимать кнопку запуска/регулировки скорости.
- Низкое напряжение аккумуляторной батареи:  
Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

## Кнопка включения и регулировки скорости

### Рис.3

Для включения инструмента нажмите кнопку запуска/регулировки скорости. Инструмент начинает работать в режиме высокой скорости. При каждом нажатии кнопки запуска/регулировки скорости режим частоты вращения меняется в следующем порядке: высокая скорость, средняя скорость, низкая скорость. Для остановки инструмента нажмите кнопку выключения.

Зависимость режима скорости от типа выполняемых работ см. в таблице.

| Режим скорости | Количество оборотов | Применение                                  |
|----------------|---------------------|---------------------------------------------|
| Высокая        | 11 000              | Стандартная зачистка шлифовальной шкуркой   |
| Средний        | 9 500               | Окончательная зачистка шлифовальной шкуркой |
| Низкая         | 7 000               | Полировка                                   |

012897

### Примечание:

- В таблице описаны стандартные области применения. Они могут различаться при определенных условиях.

## МОНТАЖ

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением каких-либо работ с инструментом всегда проверяйте, что инструмент отключен, а блок аккумуляторов снят.

## Установка абразивного диска

### Рис.4

Перед установкой абразивного диска сначала необходимо удалить всю грязь и посторонние вещества с накладки. Затем прикрепите абразивный диск к накладке. Обязательно выровняйте отверстие на абразивном диске с отверстием на накладке.

## Установка мешка для пыли (дополнительная принадлежность)

### Рис.5

Установите мешок для пыли на инструмент так, чтобы его впускное отверстие было направлено вниз.

## Очистка мешка для пыли

### Рис.6

Когда мешок для пыли наполовину заполнен, выключите инструмент и снимите мешок с инструмента. Затем снимите пылесборную насадку с мешка, слегка повернув ее против часовой стрелки. Очистите мешок для пыли, слегка постучав по нему.

### Рис.7

После очистки мешка для пыли установите пылесборный патрубок на мешок для пыли. Немного поверните пылесборный патрубок по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его на месте. Затем установите мешок для пыли согласно разделу "Установка мешка для пыли".

## Установка бумажного фильтра (приобретается отдельно)

### Рис.8

Убедитесь, что логотип на картонном выступе и логотип на пылесборном мешке находятся с одной стороны, затем установите бумажный фильтр так, чтобы картонный выступ вошел в пазы на фиксаторах.

### Рис.9

Убедитесь, что логотип на картонном выступе и на отверстии пылесборной насадки находятся с одной стороны, затем установите пылесборную насадку на пылесборный мешок.

## Снятие пылесборного мешка и бумажного фильтра

### Рис.10

Снимите пылесборный мешок, нажав на две защелки.

### Рис.11

Снимите бумажный фильтр, сначала нажав со стороны картонного выступа, затем потянув выступ книзу, чтобы отсоединить от фиксатора пылесборного мешка.

## Снятие и повторная установка юбки

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

Не используйте инструмент без юбки. В противном случае пыль разбрасывается по сторонам.

### Рис.12

Можно выбрать одно из 12 направлений юбки в соответствии с выполняемой работой.

### Рис.13

Чтобы снять юбку, выверните винт и снимите юбку, слегка приоткрыв ее с обеих сторон.

### Рис.14

Чтобы установить юбку, прикрепите ее, слегка приоткрыв с обеих сторон. Затем зафиксируйте ее винтом.

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

Не устанавливайте юбку под углом, отличным от заданного. Это может привести к повреждению инструмента.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

## Шлифование

### Рис.15

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Никогда не включайте инструмент без абразивного диска. Вы можете серьезно повредить площадку.
- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Чрезмерное давление может снизить эффективность шлифовки, повредить абразивный диск или сократить срок службы инструмента.
- Контакт края шлифовальной пластины с обрабатываемой деталью может привести к повреждению пластины.

Крепко держите инструмент. Включите инструмент и подождите, пока он наберет полную скорость. После этого мягко коснитесь инструментом поверхности обрабатываемой детали. Держите опорную пластину

заподлицо с обрабатываемой деталью и прилагайте небольшое давление к инструменту.

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

Шлифовальная подушка вращается по часовой стрелке при работе под нагрузкой, но при работе без нагрузки она может вращаться против часовой стрелки.

## Операция полировки (дополнительная принадлежность)

### ⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Пользуйтесь только оригинальной губчатой, войлочной или шерстяной опорной пластиной Makita (дополнительные принадлежности).
- Всегда работайте с инструментом на низкой скорости для предотвращения ненормального нагрева обрабатываемых поверхностей.
- Никогда не прилагайте к инструменту усилий. Чрезмерное давление может снизить эффективность полировки и привести к перегреву двигателя, в результате чего инструмент может испортиться.

### 1. Нанесение воска

#### Рис.16

Используйте дополнительную губчатую опорную пластину. Нанесите воск на губчатую пластину 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.
- Инструмент начинает работать в режиме высокой скорости. Будьте осторожны при запуске инструмента. Воск может разбрызгиваться. Перед началом эксплуатации рекомендуется наносить воск на выключенный инструмент. После запуска инструмента сразу же переведите режим скорости на более медленный.
- Всегда работайте с инструментом на небольшой скорости. Работа на высокой скорости может привести к разбрызгиванию воска.

### 2. Удаление воска

#### Рис.17

Используйте дополнительную войлочную опорную пластину. Включите инструмент на низкой скорости для удаления воска.

### 3. Полировка

**Рис.18**

Используйте дополнительную шерстяную опорную пластину. Включите инструмент на низкой скорости, и осторожно прикладывайте шерстяную опорную пластину к обрабатываемой поверхности.

#### **Примечание:**

- Некоторые элементы списка могут водить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию, всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов вынут.
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ изделия, ремонт, проверка и замена угольных щеток и любые другие работы по техобслуживанию или регулировке должны осуществляться в уполномоченных сервис-центрах Makita с использованием запасных частей только производства компании Makita.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Эти принадлежности или насадки рекомендуется использовать вместе с Вашим инструментом Makita, описанным в данном руководстве. Использование каких-либо других принадлежностей или насадок может представлять опасность получения травм. Используйте принадлежность или насадку только по указанному назначению.

Если Вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь со своим местным сервис-центром Makita.

- Абразивные диски с креплением типа «липучка» (с предварительной перфорацией)
- Губчатая опорная пластина с креплением типа «липучка»
- Войлочная опорная пластина с креплением типа «липучка»
- Шерстяная опорная пластина с креплением типа «липучка»
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita
- Пылевой ящик
- Бумажный фильтр
- Пылесборный мешок

[illegible]

[illegible]

[illegible]

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885120-984

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