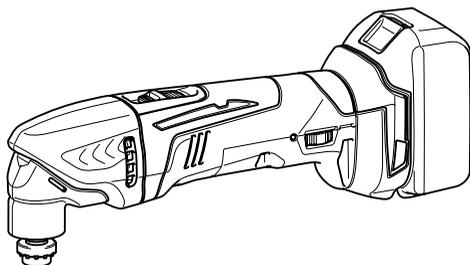
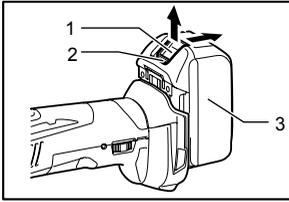




GB	Cordless Multi Tool	INSTRUCTION MANUAL
S	Batteridriven multifunktionell maskin	BRUKSANVISNING
N	Flerfunksjonsverktøy uten ledning	BRUKSANVISNING
FIN	Akkukäyttöinen monitoimityökalu	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvadu daudzfunkciju darbarīks	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Akumuliatorinis daugiafunkcis įrankis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta universaaltööriist	KASUTUSJUHEND
RUS	Аккумуляторный Универсальный Резак	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

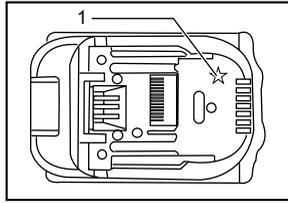
**BTM40**  
**BTM50**





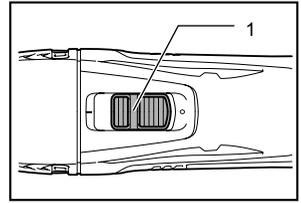
1

012765



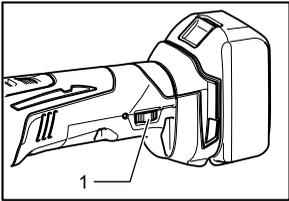
2

012128



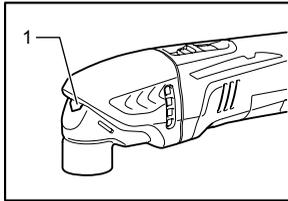
3

012768



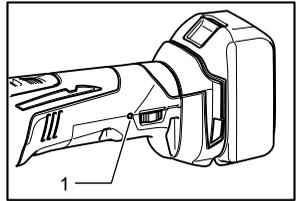
4

012770



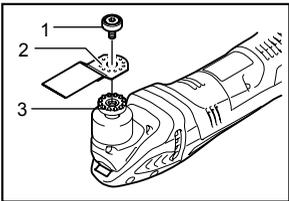
5

012779



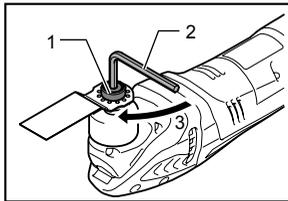
6

012771



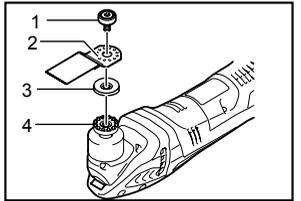
7

012826



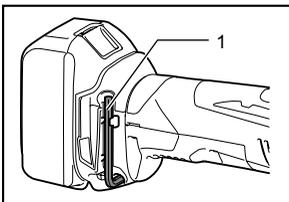
8

012767



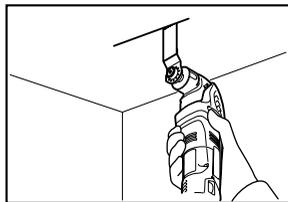
9

012847



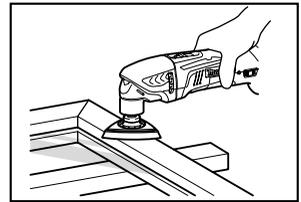
10

012766



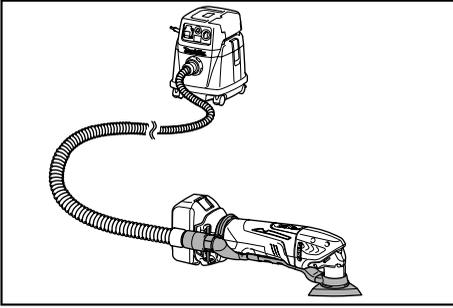
11

012801



12

012769



13

012800

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Button	6-1. Indication lamp	9-1. Application tool installation bolt
1-2. Red indicator	7-1. Application tool installation bolt	9-2. Holes in the application tool
1-3. Battery cartridge	7-2. Holes in the application tool	9-3. Adapter (required for some application tools)
2-1. Star marking	7-3. Protrusions of the tool flange	9-4. Protrusions of the tool flange
3-1. Slide switch	8-1. Application tool installation bolt	10-1. Hex wrench
4-1. Dial	8-2. Hex wrench	
5-1. Front lamp	8-3. Tighten	

## SPECIFICATIONS

Model		BTM40		BTM50	
Oscillation per minute		6,000 - 20,000 (min <sup>-1</sup> )			
Oscillation angle, left/right		1.6 ° (3.2 ° total)			
Overall length		324 mm			
Standard battery cartridge		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Net weight	without dust extraction attachment	1.9 kg	1.7 kg	2.0 kg	1.8 kg
	with dust extraction attachment	2.0 kg	1.8 kg	2.1 kg	1.9 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V		D.C. 18 V	

\* NOTE: For continuous operation, high capacity battery cartridge BL1430 and BL1830 is recommended.

- 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

### Intended use

The tool is intended for sawing and cutting wood, plastic, gypsum, non-ferrous metals, and fastening elements (e. g. unhardened nails and staples). It is also intended for working soft wall tiles, as well as dry sanding and scraping of small surfaces. It is especially for working close to edge and flush cutting.

ENE080-1

Work mode: Cutting with segmental saw blade

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 81 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 92 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Work mode: Scraping

### Model BTM40

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 81 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 92 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model BTM50

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 83 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 94 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Wear ear protection

### Noise

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

ENG905-1

Work mode: Sanding

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 78 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade

### Model BTM40

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 82 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 93 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

### Model BTM50

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 84 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 95 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

ENG900-1

### Vibration

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

Work mode: Sanding

Vibration emission ( $a_h$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: Cutting with plunge cut saw blade

ENH101-15

#### Model BTM40

Vibration emission ( $a_h$ ) : 9.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

#### Model BTM50

Vibration emission ( $a_h$ ) : 10.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: Cutting with segmental saw blade

#### Model BTM40

Vibration emission ( $a_h$ ) : 5.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

#### Model BTM50

Vibration emission ( $a_h$ ) : 5.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

Work mode: Scraping

#### Model BTM40

Vibration emission ( $a_h$ ) : 7.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

#### Model BTM50

Vibration emission ( $a_h$ ) : 9.5 m/s<sup>2</sup>  
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 Multi Tool

Model No./ Type: BTM40, BTM50

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

20.10.2011



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.**

GEB094-2

## CORDLESS MULTI TOOL SAFETY WARNINGS

1. **This power tool is intended to function for sawing, cutting, grinding and sanding. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.
2. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the

power tool "live" and could give the operator an electric shock.

3. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the work by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
4. **Always use safety glasses or goggles. Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.**
5. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Make sure the application tool is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
8. **Keep hands away from moving parts.**
9. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
10. **Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
11. **Do not touch the application tool or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
12. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
13. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **This tool has not been waterproofed, so do not use water on the workpiece surface.**
16. **Ventilate your work area adequately when you perform sanding operations.**
17. **Use of this tool to sand some products, paints and wood could expose user to dust containing hazardous substances. Use appropriate respiratory protection.**
18. **Be sure that there are no cracks or breakage on the pad before use. Cracks or breakage may cause a personal injury.**
19. **Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer. Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.**
20. **Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments. The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations . The dust**

mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.

21. **Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.** Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.
22. **Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.** The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.
23. **Do not run the power tool while carrying it at your side.** Accidental contact with the accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.
24. **Do not operate the power tool near flammable materials.** Sparks could ignite these materials.
25. **Do not use accessories that require liquid coolants.** Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.
26. **Always be sure that the tool is switched off and unplugged or that the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.**
27. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**

## 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

### ⚠WARNING:

- **Always be sure that the tool is switched off and battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.** Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

### 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, slide the slide switch on the tool toward the "O (OFF)" position and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then slide the slide switch toward the "I (ON)" position again to restart.  
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before sliding the slide switch toward the

"I (ON)" position again.

- 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

Fig.3

#### ⚠CAUTION:

- Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the tool is switched off.

To start the tool, slide the slide switch toward the "I (ON)" position.

To stop the tool, slide the slide switch toward the "O (OFF)" position.

### Adjusting the orbital stroke rate

Fig.4

The orbital stroke rate is adjustable. To change the orbital stroke rate, turn the dial between 1 and 6. The higher the number is, the higher the orbital stroke rate is. Preset the dial to the number suitable for your workpiece.

#### NOTE:

- The dial cannot be turned directly from 1 to 6 or from 6 to 1. Forcing the dial may damage the tool. When changing the dial direction, always turn the dial moving it through each intermediate number.

### Lighting up the front lamp

#### ⚠WARNING:

- Never look into the light directly. Direct light causes damage to your eyes.

Fig.5

Slide the slide switch toward the "I (ON)" position to light up the front lamp. The lamp keeps on lighting while the switch is the "I (ON)" position. The light automatically goes out after pressing the rear of the slide switch, and then sliding the slide switch toward the "O (OFF)" position.

#### Overload protection

When the tool is overloaded and the tool temperature reaches a certain level, the front lamp blinks and the tool automatically stops. Remove a cause of overload to restart.

### Indication lamp

Fig.6

- When the remaining battery capacity gets low, the indication lamp blinks.
- When the remaining battery capacity gets much lower, the tool stops during operation and the indication lamp lights up about 10 seconds.

At this time, remove the battery cartridge from the tool and charge it.

## 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 or removing application tool (optional accessory)

#### ⚠WARNING:

- Do not install application tool upside down. Installing application tool upside down may damage the tool and cause serious personal injury.
- Install attachment tool in the correct direction according to your work. Application tool can be installed at an angle of every 30 degree.

Fig.7

Fig.8

Put an application tool (optional accessory) on the tool flange so that the protrusions of the tool flange fit in the holes in the application tool and secure the application tool by tightening the bolt firmly with the hex wrench.

When using sanding application tool, mount the application tool on the sanding pad so that it matches the sanding pad direction.

The sanding pad has a hook and loop type fitting system which allows easy and rapid fitting of a sanding paper.

As sanding papers have holes for dust extraction, mount a sanding paper so that the holes in a sanding paper match those in the sanding pad.

To remove a sanding paper, raise its end and peel it off. Loosen and remove the application tool installation bolt using a hex wrench and then take off the application tool.

Fig.9

When using application tools with a different type of installation section, use a correct adapter (optional accessory).

### Hex wrench storage

Fig.10

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

## OPERATION

### ⚠WARNING:

- Before starting the tool and during operation, keep your hand and face away from the application tool.

### ⚠CAUTION:

- Do not apply excessive load to the tool which may cause a motor lock and stop the tool.

### Cutting, sawing and scraping

### ⚠CAUTION:

- Do not move on the tool forcibly in the direction (eg. towards either side) of tool application with no cutting edge. It may damage the tool.

**Fig.11**

Put the application tool on the workpiece. And then move the tool forward so that the application tool movement does not slow down.

### NOTE:

- Forcing or excessive pressure on the tool may reduce efficiency.
- Before cutting operation, it is recommended to preset the orbital stroke rate 4 - 6.

### Sanding

### ⚠CAUTION:

- Do not reuse a sanding paper used for sanding metal to sand wood.
- Do not use a worn sanding paper or sanding paper without grit.

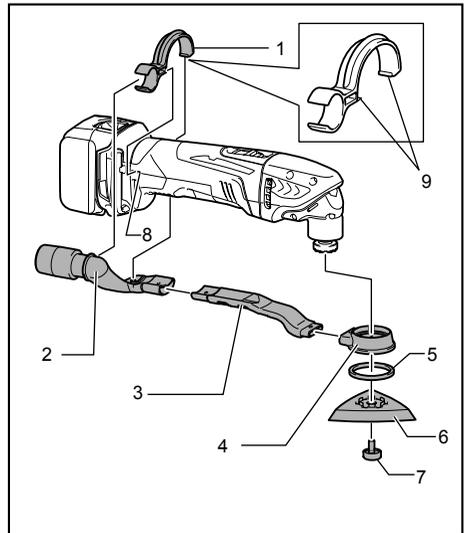
**Fig.12**

Apply a sanding paper on the workpiece.

### NOTE:

- Using a test material sample to try is recommendable to determine a correct orbital stroke rate suitable for your work.
- Use a sanding paper with the same grit until sanding the whole workpiece is completed. Replacing a sanding paper with different grit sanding paper may not get a fine finish.

## Dust extraction attachment (optional accessory)



1. Nozzle band
2. Dust nozzle
3. Dust nozzle
4. Dust attachment
5. Felt ring
6. Pad
7. Application tool installation bolt
8. Holes in the tool
9. Protrusions on the nozzle band

012778

- Install dust nozzles and dust attachment.
- Install the nozzle band on the tool so that its protrusions fit in the holes in the tool to secure it.
- Put the felt ring and the sanding pad on the dust attachment and then secure them with the application tool installation bolt.

**Fig.13**

When you wish to perform cleaner operation, connect a vacuum cleaner to your tool. Connect a hose of vacuum cleaner to the dust extraction attachment (optional accessory).

## 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.

- Segment saw blade
- Round saw blade
- Plunge cut saw blade
- Scraper (rigid)
- Scraper (flexible)
- Serrated seg blade
- General joint cutter
- HM remover
- HM seg saw blade
- HM sanding plate
- Diamond seg sawblade
- Sanding pad
- Adapter
- Abrasive paper delta (red / white / black)
- Fleece delta (medium / coarse / without grit)
- Polishing felt delta
- Hex wrench
- Dust extraction attachment
- Makita genuine battery and charger

### 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. Knapp	6-1. Indikatorlampa	9-1. Verktygets monteringsbult
1-2. Röd indikator	7-1. Verktygets monteringsbult	9-2. Hål i verktyget
1-3. Batterikassett	7-2. Hål i verktyget	9-3. Adapter (krävs för visa verktyg)
2-1. Stjärnmarkering	7-3. Utskjutande delar på maskinflänsen	9-4. Utskjutande delar på maskinflänsen
3-1. Skjutknapp	8-1. Verktygets monteringsbult	10-1. Insexnyckel
4-1. Nummerskiva	8-2. Insexnyckel	
5-1. Frontlampa	8-3. Dra fast	

## SPECIFIKATIONER

Modell		BTM40		BTM50	
Svängningar per minut		6 000 - 20 000 (min <sup>-1</sup> )			
Oscillationsvinkel, vänster/höger		1,6 ° (totalt 3,2 °)			
Längd		324 mm			
Standard batterikassett		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Vikt	utan dammutsugningstillätsats	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	med dammutsugningstillätsats	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Märkspänning		14,4 V likström		18 V likström	

\* OBS: För fortsatt arbete rekommenderar vi högkapacitets batterikassett BL1430 och 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

ENE080-1

### Avsedd användning

Maskinen är avsedd för sågning och kapning i trä, plast, gips, ickejärnmetaller och fästdelar (t.ex. ohärdad spik och häftklamrar). Den är också avsedd för användning på mjukt väggkalk för torrslipning och skrapning av små ytor. Den är speciellt avsedd för att arbeta i hörn och för slät kapning.

ENG905-1

### Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

Arbetsläge: Slipning

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

Arbetsläge: Kapa med dyksågblad

### Modell BTM40

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 82 dB(A)

Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 93 dB(A)

Måttolerans (K) : 3 dB(A)

### Modell BTM50

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Måttolerans (K) : 3 dB(A)

Arbetsläge: Kapa med segmentsågblad

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Måttolerans (K) : 3 dB(A)

Arbetsläge: Skrapning

### Modell BTM40

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Måttolerans (K) : 3 dB(A)

### Modell BTM50

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 83 dB(A)

Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 94 dB(A)

Måttolerans (K) : 3 dB(A)

### Använd hörselskydd

ENG900-1

### Vibration

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

Arbetsläge: Slipning

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

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell BTM40**

Vibrationsemission ( $a_n$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell BTM50**

Vibrationsemission ( $a_n$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: Kapa med segmentsågblad

**Modell BTM40**

Vibrationsemission ( $a_n$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell BTM50**

Vibrationsemission ( $a_n$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbetsläge: Skrapning

**Modell BTM40**

Vibrationsemission ( $a_n$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**Modell BTM50**

Vibrationsemission ( $a_n$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
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.

**⚠ VARNING!**

- 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).

**Gäller endast Europa**

**EU-konformitetsdeklaration**

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

Maskinbeteckning:

Batteridrivna multifunktionell maskin

Modellnr./ Typ: BTM40, BTM50

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

20.10.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA10-1

**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.**

GEB094-2

**SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN MULTIFUNKTIONELL MASKIN**

1. Denna maskin är avsedd att användas för sågning, kapning, skrapning och slipning. Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer den här maskinen. Underlåtenhet att följa alla anvisningar nedan kan leda till el-stöt, brand och/eller allvarlig skada.
2. Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skärverktyget

kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.

3. **Använd tvingar eller annat praktiskt för att säkra och stödja arbetsstycket på ett stabilt underlag.** Att hålla arbetsstycket i händerna eller mot kroppen ger inte tillräckligt stöd och du kan förlora kontrollen.
4. **Använd alltid skyddsglasögon. Vanliga glasögon och solglasögon är INTE skyddsglasögon.**
5. **Undvik att skära i spikar. Ta bort alla spikar i arbetsstycket innan du sägar.**
6. **Håll maskinen stadigt.**
7. **Se till att verktyget inte är i kontakt med arbetsstycket innan du aktiverar knappen.**
8. **Håll händerna borta från rörliga delar.**
9. **Lämna inte maskinen igång. Använd endast maskinen när du håller den i händerna.**
10. **Stäng av maskinen och vänta tills bladet stannat helt innan bladet avlägsnas från arbetsstycket.**
11. **Rör inte vid verktyget eller arbetsstycket omedelbart efter användning eftersom de kan vara mycket heta och orsaka brännskador.**
12. **Använd inte maskinen obelastad i onödan.**
13. **Använd alltid andningsskydd eller skyddsmask anpassat för det material du arbetar med när du slipar.**
14. **Vissa material kan innehålla giftiga kemikalier. Se till att du inte andas in damm eller får det på huden. Följ anvisningarna i leverantörens materialsäkerhetsblad.**
15. **Detta verktyg är inte vattenskyddat, använd därför inte vatten på arbetsstyckets yta.**
16. **Ventilera arbetsplatsen ordentligt när du utför sliparbeten.**
17. **Används verktyget för slipning av vissa produkter, färger och trä, kan användaren utsättas för damm som innehåller farliga ämnen. Använd lämpligt andningsskydd.**
18. **Se före användning till att underlagsplattan inte är sprucken eller trasig. Sprickor och skador kan orsaka personskada.**
19. **Använd inte tillbehör som inte är särskilt tillverkade och rekommenderade av maskinens tillverkare. Även om tillbehöret passar maskinen, innebär det inte säker funktion.**
20. **Bär personlig skyddsutrustning. Använd visir, korgglasögon eller skyddsglasögon beroende på arbetet. Om det är tillbörligt, använd hörselskydd, handskar och verkstadsförkläde som kan skydda mot avskrap eller små fragment från arbetsstycket. Ögonskyddet måste kunna stoppa flygande fragment som uppstår vid olika arbeten. Dammasken eller andningsmasken måste kunna filtrera partiklar som uppstår vid arbetet. Att utsättas för ihållande**

högt och intensivt ljud kan orsaka hörselskador.

21. **Håll personer i omgivningen på säkert avstånd från arbetsområdet. De som befinner sig i arbetsområdet ska bära personlig skyddsutrustning.** Delar av arbetsstycket eller defekta tillbehör kan flyga iväg och orsaka skador utanför arbetsområdet.
22. **Lägg aldrig maskinen åt sidan förrän den har stannat helt.** Det roterande tillbehöret kan gripa tag i underlaget och du kan förlora kontrollen över maskinen.
23. **Kör inte maskinen medan du bär den vid din sida.** Oavsiktlig kontakt med tillbehöret kan trassla in dina kläder och dra tillbehöret in mot kroppen.
24. **Använd inte maskinen i närheten av lättantändliga material.** Gnistor kan antända dessa material.
25. **Använd inte tillbehör som kräver flytande kylvätskor.** Att använda vatten eller andra flytande kylvätskor kan orsaka dödsfall eller elektriska stötar.
26. **Se alltid till att maskinen är avstängd och sladden utdragen eller att batterikassetten är borttagen innan maskinen underhålls.**
27. **Se till att alltid ha ett ordentligt fötäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.**

## 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 uppsöks 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 strömförlöde, 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

### ⚠️ VARNING!

- Se alltid till att maskinen är avstängd och att batterikassetten är borttagen innan du justerar eller funktionskontrollerar maskinen. I annat fall kan det leda till allvarlig personskada vid en oavsiktlig start.

### 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 in 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 felinsatt.

### 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.  
I detta läge för du skjutknappen på maskinen mot läget "O (OFF)" och stoppar handlingen som orsakar att maskinen blir överbelastad. För sedan skjutknappen mot läget "I (ON)" igen för att starta om.  
Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. I detta läge ska du låta batteriet

svalna innan du för skjutknappen mot läget "I (ON)" igen.

- Batterispänningen faller:  
Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

## Avtryckarens funktion

Fig.3

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd innan du monterar batterikassetten i maskinen.

För att starta maskinen för du skjutknappen mot läget "I (ON)".

För att stoppa maskinen för du skjutknappen mot läget "O (OFF)".

## Justering av den roterande slagfrekvensen

Fig.4

Den roterande slagfrekvensen är justerbar. För att ändra den roterande slagfrekvensen vrider du nummerskivan mellan 1 och 6. Ju högre siffran är desto högre är den roterande slagfrekvensen. Förinställ nummerskivan till den siffra som är lämplig för ditt arbetsstycke.

### OBS!

- Nummerskivan kan inte vridas direkt från 1 till 6 eller från 6 till 1. Att forcera nummerskivan kan skada maskinen. När du ändrar nummerskivans riktning ska du alltid vrida nummerskivan genom varje siffra.

## Tända frontlampan

### ⚠VARNING!

- Titta aldrig direkt in i ljuset. Direkt ljus orsakar ögonskada.

Fig.5

För skjutknappen mot läget "I (ON)" för att tända frontlampan. Lampan fortsätter att lysa så länge knappen är i läget "I (ON)". Ljuset släcks automatiskt när du trycker på bakre delen av skjutknappen och sedan för den mot läget "O (OFF)".

### Överlastskydd

När maskinen är överbelastad och maskintemperaturen når en viss nivå, blinkar frontlampan och maskinen stannar automatiskt. Ta bort det som orsakar överbelastningen och starta om.

## Indikatorlampan

Fig.6

- När den kvarvarande batterikapaciteten blir låg blinkar indikatorlampan.
- När den kvarvarande batterikapaciteten blir ännu lägre, stannar maskinen under användningen och indikatorlampan lyser i cirka tio sekunder.

Ta då bort batterikassetten från maskinen och ladda den.

## MONTERING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

## Montering eller demontering av verktyg (valfritt tillbehör)

### ⚠VARNING!

- Montera inte verktyget upp och ned. I annat fall kan det skada maskinen och orsaka allvarlig personskada.
- Montera tillsatsverktyget i rätt riktning enligt ditt arbete. Verktyget kan monteras vid varje 30-gradig vinkel.

Fig.7

Fig.8

Placera ett verktyg (valfritt tillbehör) på maskinflänsen så att de utskjutande delarna på maskinflänsen passar in i hålen på verktyget och fäst verktyget genom att dra åt bulten ordentligt med en insexnyckel.

Vid användning av slipverktyg ska verktyget placeras på slipplattan så att den matchar slipplattans riktning.

Slipplattan har ett kardborrfästs-system vilket tillåter enkel och snabb fastsättning av sandpapper.

Eftersom sandpapper har hål för dammborttagning ska sandpappret monteras så att hålen i sandpappret matchar de i slipplattan.

För att ta bort ett sandpapper lyfter du i en ände och drar av det.

Lossa och ta bort verktygets monteringsbult med en insexnyckel och ta sedan bort verktyget.

Fig.9

När verktyg används med en annan typ av monteringssektion ska en korrekt adapter användas (valfritt tillbehör).

## Förvaring av insexnyckel

Fig.10

Förvara insexnyckeln enligt figuren när den inte används så att du alltid har den till hands.

## ANVÄNDNING

### ⚠VARNING!

- Håll bort din hand och ditt ansikte från verktyget innan du startar maskinen och under användningen.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Tryck inte för mycket på maskinen vilket kan orsaka motorlåsning och att verktyget stannar.

## Kapning, sågning och skrapning

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Tvinga inte på maskinen (t.ex. mot endera sidan) i verktygets riktning när det inte finns någon skärkant. Det kan skada maskinen.

Fig.11

Placera verktyget på arbetsstycket.

Flytta sedan maskinen framåt så att verktygets rörelse inte saktar ned.

### OBS!

- Att tvinga eller anlägga för mycket tryck på maskinen kan minska dess effektivitet.
- Innan kapningen rekommenderas det att förinställa den roterande slagfrekvensen på 4 – 6.

## Slipning

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Använd inte ett redan använt sandpapper som har använts för att slipa metall med, till att slipa trä.
- Använd inte ett slitet sandpapper eller sandpapper utan sandkorn.

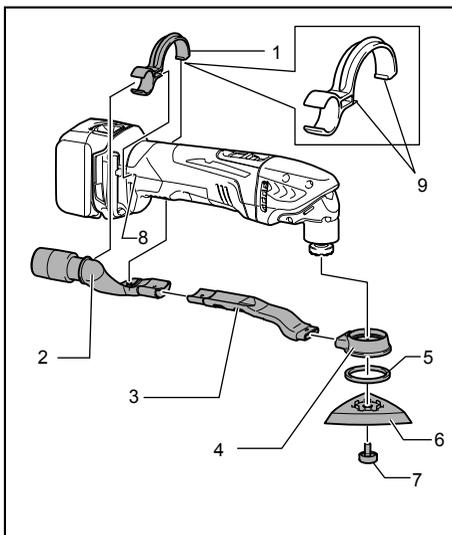
Fig.12

Placera sandpappret på arbetsstycket.

### OBS!

- Vi rekommenderar att prova på ett testmaterial för att bestämma en korrekt roterande slagfrekvens som passar för ditt arbete.
- Använd ett sandpapper med samma kornstorlek tills hela arbetsstycket är slipat. Att byta ut ett sandpapper mot ett med annan kornstorlek kan göra att ytan inte blir slät.

## Dammuppsugningstilläts (valfritt tillbehör)



1. Munstyckets band
2. Dammunstycke
3. Dammunstycke
4. Dammtiläts
5. Filtring
6. Stödronnell
7. Verktygets monteringsbult
8. Hål i maskinen
9. Utskjutande delar på munstyckets band

012778

- Montera dammunstycken och dammtiläts.
- Montera munstyckets band på maskinen så att dess utskjutande delar passar in i hålen i maskinen för att fästa det.
- Placera filtringen och slipplattan på dammtilätsen och fäst dem sedan med verktygets monteringsbult.

Fig.13

Anslut en dammsugare till maskinen när du vill ha rent under arbetet. Anslut en dammsugarslang till dammuppsugningstillätsen (valfritt tillbehör).

## UNDERHÅLL

### ⚠ FÖRSIKTIGT!

- Se alltid till att maskinen är avstängd 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.

- Segmentsågblad
- Runt sågblad
- Dyksågblad
- Skrapa (fast)
- Skrapa (flexibel)
- Tandat segmentsågblad
- Vanlig fogskärare
- Borttagare hårdmetall
- Segmentsågblad hårdmetall
- Slipplatta hårdmetall
- Diamant-segmentsågblad
- Slipplatta
- Adapter
- Slippapper (rött /vitt /svart)
- Väv (medium / grov / utan slipkorn)
- Poleringsfilt
- Insexnyckel
- Dammuppsugningstillsats
- Makitas originalbatteri och -laddare.

## OBS!

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

## NORSK (originalinstruksjoner)

### Oversiktsforklaring

1-1. Knapp	6-1. Indikatorlampe	9-1. Monteringsbolt for bruksverktøy
1-2. Rød indikator	7-1. Monteringsbolt for bruksverktøy	9-2. Huller i bruksverktøyet
1-3. Batteri	7-2. Huller i bruksverktøyet	9-3. Adapter (nødvendig for enkelte bruksverktøyet)
2-1. Stjernemerking	7-3. Fremspring på flensen på verktøyet	9-4. Fremspring på flensen på verktøyet
3-1. Skyvebryter	8-1. Monteringsbolt for bruksverktøy	10-1. Sekskantnøkkel
4-1. Innstillingshjul	8-2. Sekskantnøkkel	
5-1. Lampen foran	8-3. Stramme	

## TEKNISKE DATA

Modell		BTM40		BTM50	
Oscillasjon per minutt		6 000 - 20 000 (min <sup>-1</sup> )			
Svingningsvinkel, venstre/høyre		1,6 ° (3,2 ° total)			
Total lengde		324 mm			
Standard batteri		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Nettvekt	uten støvavsugtilbehør	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	med støvavsugtilbehør	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Merkespenning		DC 14,4 V		DC 18 V	

\* MERK: For kontinuerlig bruk anbefales batteri BL1430 og BL1830 med høy kapasitet.

- 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

ENE080-1

### Tiltenkt bruk

Verktøyet er beregnet på saging og kapping av treverk, plast, gips, ikke-jernholdige metaller og festelementer (som f.eks. ikke-herdede spiker og stifter). Det er også beregnet på bearbeiding av myke veggfliser, i tillegg til tørrpussing og skrapping av mindre overflater. Det er spesielt beregnet for arbeid ved tette kanter og fluktkutting.

ENG905-1

### Støy

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

Arbeidsmodus: Pussing

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

Arbeidsmodus: Kutting med sagblad til dyspussing

### Modell BTM40

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 82 dB(A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 93 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

### Modell BTM50

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Arbeidsmodus: Kutting med segmentsagblad

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Arbeidsmodus: Skrapping

### Modell BTM40

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

### Modell BTM50

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 83 dB(A)

Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 94 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

### Bruk hørselvern

ENG900-1

### Vibrasjon

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

Arbeidsmodus: Pussing

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

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

#### Modell BTM40

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modell BTM50

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: Kutting med segmentsagblad

#### Modell BTM40

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modell BTM50

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Arbeidsmodus: Skraping

#### Modell BTM40

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modell BTM50

Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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:

Flerfunksjonsverktøy uten ledning

Modellnr./type: BTM40, BTM50

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

20.10.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## 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.**

GEB094-2

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR FLERFUNKSJONSVERKTØY UTEN LEDNING

1. Denne maskinen er beregnet på saging, kutting, sliping og pussing. Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektriske verktøyet. Unnløtelse av å følge alle instruksjoner i oversikten nedenfor, kan føre til elektrisk støt, brann eller alvorlige skader.
2. Hold maskinen i det isolerte håndtaket når skjæreverktøyet kan komme i kontakt med

skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skjæreverktøyet får kontakt med strømførende ledninger, vil uisolerte metalldele av maskinen bli strømførende og kunne gi brukeren elektrisk støt.

3. **Fest og støtt arbeidsstykket med klemmer eller på en annen praktisk måte, på et stabilt underlag.** Hvis du holder arbeidsstykket med hånden eller mot kroppen, vil det være ustabil og du kan komme til å miste kontrollen.
4. **Du må alltid bruke vernebriller eller ansiktsvern.** Vanlige briller eller solbriller er IKKE vernebriller.
5. **Unngå å skjære i spiker. Se etter om det er spiker i arbeidsstykket, og fjern dem før du begynner arbeidet.**
6. **Hold maskinen godt fast.**
7. **Forviss deg om at bruksverktøyet ikke er i kontakt med arbeidsstykket før startbryteren er slått på.**
8. **Hold hendene unna bevegelige deler.**
9. **Ikke gå fra verktøyet mens det er i gang. Verktøyet må bare brukes mens operatøren holder det i hendene.**
10. **Før du fjerner bladet fra arbeidsstykket, må du alltid slå av sagen og vente til bladet har stoppet helt.**
11. **Ikke berør bruksverktøyet eller arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannskader.**
12. **Ikke bruk verktøyet uten belastning hvis det ikke er nødvendig.**
13. **Bruk alltid riktig støvmaske/pustemaske for det materialet og det bruksområdet du arbeider med.**
14. **Enkelte materialer inneholder kjemikalier som kan være giftige. Treff tiltak for å hindre hudkontakt og innånding av støv. Følg leverandørens sikkerhetsanvisninger.**
15. **Denne maskinen er ikke vanntett, så ikke bruk vann på arbeidsstykket.**
16. **Ventiler arbeidsområdet skikkelig når du pusser noe.**
17. **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.**
18. **Før du begynner å bruke rondellen, må du undersøke den for sprekker eller andre skader. Sprekker eller skader kan resultere i helseskader.**
19. **Ikke bruk tilbehør som ikke er spesielt beregnet og anbefalt av verktøyprodusenten. Selv om tilbehøret kan monteres på elektroverktøyet, er ikke det noen garanti for sikker bruk.**
20. **Bruk personlig verneutstyr. Avhengig av bruksområdet, må du bruke visir eller vernebriller. Der det er aktuelt, må du bruke**

**hørselvern, hansker og forkle som kan stoppe små slipefragmenter eller deler fra arbeidsstykket.** Øyevernet må kunne stoppe flygende biter som oppstår under ulike operasjoner. Støvmasken eller åndedrettsvernet må kunne filtrere ut partikler som oppstår under arbeidet. Lang tids eksponering for høy lyd kan gi hørselskader.

21. **Hold tilskuere på trygg avstand fra arbeidsområdet. Alle som beveger seg inn i arbeidsområdet må bruke personvernustyr.** Fragmenter fra arbeidsstykket eller fra skadet tilbehør kan slynges ut og forårsake skade utenfor det nære arbeidsområdet.
22. **Ikke legg ned elektroverktøyet før tilbehøret har stoppet helt.** Det roterende tilbehøret kan få feste i overflaten og trekke elektroverktøyet ut av kontroll.
23. **Ikke kjør verktøyet mens du bærer det med deg.** Utilsiktet kontakt med tilbehøret kan gjøre at det hekker seg i klærne dine og trekkes inn mot kroppen.
24. **Ikke bruk elektroverktøyet nær brennbare materialer.** Gnister kan antenne slike materialer.
25. **Ikke bruk tilbehør som krever kjølevæske.** Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan føre til elektrisk støt.
26. **Forsikre deg alltid om at maskinen er slått av og koblet fra eller at batteriet er tatt ut før du utfører noe arbeid på maskinen.**
27. **Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.**

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

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

### Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. 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.
2. Et helt oppladet batteri må aldri settes til ny lading.  
Overoplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet ved romtemperatur ved 10 ° C - 40 ° C (50 ° F - 104 ° F). Hvis batteriet er varmt, må det få avkjøle seg før lading.
4. Lad batteriet én gang hver sjetten måned hvis det ikke blir brukt i en lengre periode.

## FUNKSJONS BESKRIVELSE

### ⚠ ADVARSEL:

- Pass alltid på at maskinen er slått av og batteriet er tatt ut før du justerer eller sjekker hvordan verktøyet fungerer. Hvis maskinen ikke er slått av og batteriet er tatt ut, kan den utilsiktet bli startet opp og forårsake alvorlige personskader.

### 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 gli 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 dette tilfellet, skyv glidebryteren på verktøyet mot posisjonen "O (av)", og stopp arbeidet som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Skyv deretter glidebryteren mot posisjonen "I (på)" igjen for å starte verktøyet på nytt.  
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overbelastet. I dette tilfellet, la batteriet kjøle seg ned før du skyver glidebryteren mot posisjonen "I (på)" igjen.

- Lav batterispenning:  
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## Bryterfunksjon

Fig.3

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i verktøyet, må du alltid forvise deg om at verktøyet er slått av.

Start verktøyet ved å skyve glidebryteren mot posisjonen "I (på)".

Stopp verktøyet ved å skyve glidebryteren mot posisjonen "O (av)".

## Justere den roterende slag hastigheten.

Fig.4

Den roterende slag hastigheten kan justeres. Den roterende slag hastigheten endres ved å dreie innstillingshjulet til mellom 1 og 6. Jo høyere tallet er, dess høyere er slag hastigheten. Forhåndsjuster innstillingshjulet til det tallet som er passende for arbeidsstykket som brukes.

### MERK:

- Innstillingshjulet kan ikke dreies direkte fra 1 til 6, eller fra 6 til 1. Å dreie innstillingshjulet med makt kan skade verktøyet. Når du endrer retningen på innstillingshjulet, må du alltid dreie innstillingshjulet via alle tallene mellom.

## Tenne frontlampe

### ⚠ADVARSEL:

- Du må aldri se direkte inn i lyset. Direkte lys fører til øyeskader.

Fig.5

Skyv glidebryteren mot posisjonen "I (på)" igjen for å tenne lampen foran. Lampen fortsetter å lyse så lenge bryteren er i posisjonen "I (på)". Lyset slukkes automatisk når du trykker på den bakre delen av glidebryteren, og deretter skyver glidebryteren mot posisjonen "O (av)".

### Overlastvern

Når verktøyet er overbelastet og temperaturen når et visst nivå blinker lampen foran, og verktøyet stopper automatisk. Årsaken til overbelastningen må fjernes for å starte verktøyet på nytt.

## Indikatorlampe

Fig.6

- Når gjenværende batterikapasitet blir lav, lyser indikasjonslampen.
- Når gjenværende batterikapasitet blir mye lavere, stopper verktøyet helt og indikasjonslampen lyser i ca. 10 sekunder.

Ta batteriet ut av verktøyet og lad det opp.

## MONTERING

### ⚠FORSIKTIG:

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

## Montere eller fjerne bruksverktøyet (valgfritt tilbehør)

### ⚠ADVARSEL:

- Ikke monter bruksverktøyet opp ned. Hvis bruksverktøyet monteres opp ned, kan det skade verktøyet og kan føre til alvorlige personskader.
- Monter verktøytilbehøret i korrekt retning i forhold til arbeidet du skal utføre. Bruksverktøyet kan monteres i en vinkel på hver 30. grad.

Fig.7

Fig.8

Sett et bruksverktøy (valgfritt tilbehør) på verktøyets flens slik at fremspringene på verktøyets flens passer inn i hullene på bruksverktøyet, og fest bruksverktøyet ved å stramme bolten godt med sekskantnøkkelen.

Når du bruker bruksverktøyet for pussing, fester du bruksverktøyet på pusseputen i samme retning som retningen på pusseputen.

Pusseputen har et krok- og hektesystem for festing. Med dette kan pussepapiret festes raskt og enkelt.

Siden pussepapir har huller for støvfjerning, må pussepapiret festes slik at hullene i pussepapiret ligger over hullene i pusseputen.

Fjern pussepapiret ved å løfte den ene enden og trekke det av.

Løsne og fjern monteringsbolten på bruksverktøyet ved hjelp av en sekskantnøkkel, og ta deretter av bruksverktøyet.

Fig.9

Bruk korrekt adapter når det benyttes bruksverktøyet med en annen type installasjonsseksjon (valgfritt tilbehør).

## Oppbevare sekskantnøkkel

Fig.10

Når sekskantnøkkelen ikke er i bruk, må du oppbevare den som vist i figuren slik at du ikke mister den.

## BRUK

### ⚠ADVARSEL:

- Hold hender og ansikt borte fra bruksverktøyet ved start og bruk av verktøyet.

### ⚠FORSIKTIG:

- Ikke bruk overdreven kraft på verktøyet, da dette kan forårsake en motorlås som stopper verktøyet.

## Kutting, saging og skraping

### ⚠FORSIKTIG:

- Ikke bruk makt til å flytte verktøyet i bruksretningen (f.eks. til sidene) uten egg. Dette kan skade verktøyet.

**Fig.11**

Monter bruksverktøyet på arbeidsstykket.

Flytt verktøyet fremover slik at bruksverktøyets bevegelse ikke går saktere.

### MERK:

- Makt eller for mye trykk på verktøyet kan redusere effektiviteten.
- Det anbefales å forhåndsinnstille den roterende slagshastigheten 4 - 6 før start av kutting.

## Pussing

### ⚠FORSIKTIG:

- Ikke puss tre med et pussepapir som allerede er brukt til å pusse metall.
- Ikke bruk et slitt pussepapir, eller pussepapir uten mønster.

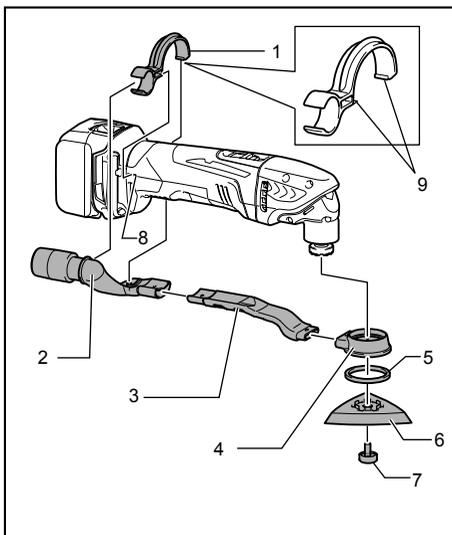
**Fig.12**

Legg sandpapir på arbeidsstykket.

### MERK:

- Det anbefales å bruke et stykke testmateriale for å bestemme den roterende slagshastigheten som passer til arbeidet du skal utføre.
- Bruk et pussepapir med samme mønster helt til du er ferdig med hele arbeidsstykket. Hvis du bytter et pussepapir med et pussepapir med et annet mønster, er det ikke sikkert at overflaten blir pen.

## Feste for støvavsug (valgfritt tilbehør)



1. Dysebånd
2. Støvmunnstykke
3. Støvmunnstykke
4. Støvtilbehør
5. Filtring
6. Pute
7. Monteringsbolt for bruksverktøy
8. Huller i verktøyet
9. Fremspring på dysebåndet

012778

- Monter støvdyser og støvtilbehør.
- Monter dysebåndet på verktøyet slik at fremspringene passer i hullene på verktøyet for å feste det.
- Sett filtringen og pusseputen på støvtilbehøret, og fest dem deretter med monteringsboltene på bruksverktøyet.

**Fig.13**

Hvis du vil arbeide så rent som mulig, kan du koble en støvsuger til verktøyet ditt. Koble slangen på støvsugeren til festet for støvavsug (valgfritt tilbehør).

## 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.

- Tannsgblad
- Rundt sagblad
- Blad for dypsaging
- Skraper (stiv)
- Skraper (myk)
- Takket tannblad
- Generell fugeskjærer
- HM-fjerner
- HM-tannsgblad
- HM-pusseplate
- Tannsgblad av diamant
- Pussepute
- Adapter
- Delta slipepapir (rødt / hvitt / svart)
- Delta fleece (middels / grovt / uten mønster)
- Delta poleringsfilt
- Sekskantnøkkel
- Tilbehør til støvavsug
- Makita originalbatteri og lader

### **MERK:**

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

**Yleisselostus**

- |                        |                                  |  |
|------------------------|----------------------------------|--|
| 1-1. Painike           | 6-1. Merkkivalo                  | 9-1. Työkalukärjen asennuspultti                         |
| 1-2. Punainen ilmaisin | 7-1. Työkalukärjen asennuspultti | 9-2. Työkalukärjen reiät                                 |
| 1-3. Akku              | 7-2. Työkalukärjen reiät         | 9-3. Sovitin (tarvitaan joidenkin työkalukärkien kanssa) |
| 2-1. Tähtimerkintä     | 7-3. Kiinnityslaipan ulokkeet    | 9-4. Kiinnityslaipan ulokkeet                            |
| 3-1. Liukukytin        | 8-1. Työkalukärjen asennuspultti | 10-1. Kuusioavain  |
| 4-1. Asteikko          | 8-2. Kuusioavain                 |  |
| 5-1. Etulamppu         | 8-3. Kiristä                     |  |

**TEKNISET TIEDOT**

Malli		BTM40		BTM50	
Heilahduksia minuutissa		6 000 - 20 000 (min <sup>-1</sup> )			
Heilahduskulma, oikea/vasen		1,6 ° (yhteensä 3,2 °)			
Kokonaispituus		324 mm			
Vakioakku		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Nettopaino	ilman pölynkeräintä	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	pölynkeräimen kanssa	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Nimellisjännite		DC 14,4 V		DC 18 V	

\* HUOMAUTUS: Jatkuvaa käyttöä varten on suositeltavaa valita suurikapasiteettinen akku BL1430 tai BL1830.

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

ENE080-1

**Käyttötarkoitus**

Tämä työkalu on tarkoitettu puun, muovin, ei-rautapitoisten metallien ja kiinnittimien (esim. karkaisemattomien naulojen ja niittien) sahaamiseen ja leikkaamiseen. Sillä voi työstää myös pehmeitä seinäläattoja sekä kaapia ja kuivahioa pieniä pintoja. Se sopi erityisen hyvin työskentelyyn reunojen lähellä ja tasoleikkauksiin.

ENG905-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määäräytyy EN60745-standardin mukaan:  
Työmenetelmä: hionta

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 78 dB(A)

Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

Työmenetelmä: sahaus upotussahanterällä

**Malli BTM40**

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 82 dB(A)

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

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

**Malli BTM50**

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 84 dB(A)

Äänen tehotaso (L<sub>WA</sub>): 95 dB(A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

Työmenetelmä: sahaus segmenttisahanterällä

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 81 dB(A)

Äänen tehotaso (L<sub>WA</sub>): 92 dB(A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

Työmenetelmä: kaapiminen

**Malli BTM40**

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 81 dB(A)

Äänen tehotaso (L<sub>WA</sub>): 92 dB(A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

**Malli BTM50**

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 83 dB(A)

Äänen tehotaso (L<sub>WA</sub>): 94 dB(A)

Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

**Käytä kuulosuojaimia**

ENG900-1

**Tärinä**

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritelty EN60745mukaan:

Työmenetelmä: hionta

Tärinäpäästö (a<sub>h</sub>): enintään 2,5 m/s<sup>2</sup>

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

Työmenetelmä: sahaus upotussahanterällä

#### Malli BTM40

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Malli BTM50

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työmenetelmä: sahaus segmenttisahanterällä

#### Malli BTM40

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Malli BTM50

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Työmenetelmä: kaapiminen

#### Malli BTM40

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Malli BTM50

Värähtelynpäästö ( $a_h$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Epävakaas (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

#### **VAROITUS:**

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

ENH101-15

**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 monitoimityökalu

Mallinro/Tyyppi: BTM40, BTM50

ovat sarjavalmistettuja

#### **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

20.10.2011



000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

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.**

GEB094-2

## **AKKUKÄYTTÖISTÄ MONITOIMITYÖKALUA KOSKEVAT**

### **TURVALLISUUSVAROITUKSET**

1. Tämä sähkötyökalu on tarkoitettu vain sahaamiseen, leikkaamiseen ja hiomiseen. Tutustu kaikkiin työkalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Jos ohjeiden noudattaminen laiminlyödään, seurauksena voi olla sähköisku, tulipalo ja/tai vakava vammautuminen.
2. Kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkaustyökalu voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn tarttumispinnan kohdalta. Jos leikkaustyökalu joutuu kosketukseen jännitteisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
3. Käytä puristimia tai muita käytännöllisiä tapoja kiinnittää ja tukea työ tukevaan jalustaan.

Työn pitäminen kädessä tai vasten vartaloa jättää sen epävakaaaksi ja voi johtaa hallinnan menetykseen.

4. Käytä aina suojalaseja. Tavalliset silmä- tai aurinkolasit EIVÄT ole suojalaseja.
5. Vältä katkaisemasta nauvoja. Tarkasta, onko työkalupaleessa nauvoja, ja poista ne ennen käyttöä.
6. Pidä työkalua tiukasti.
7. Ennen kuin käynnistät laitteen, varmista, ettei työkalukärki kosketa työkalupaletta.
8. Pidä kädet poissa liikkuvien osien luota.
9. Älä jätä konetta käymään itsekseen. Käytä laitetta vain silloin, kun pidät sitä kädessä.
10. Sammuta laite ja odota, että terä pysähtyy täysin, aina ennen kuin irrotat terän työkalupaleesta.
11. Älä kosketa työkalukärkeä tai työkalupaletta välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja saattavat polttaa ihoa.
12. Älä käytä työkalua tarpeettomasti ilman kuormaa.
13. Käytä aina työstettävän materiaalin ja käyttötarkoituksen mukaan valittua pölynaamaria/hengityssuojainta.
14. Jotkin materiaalit sisältävät kemikaaleja, jotka voivat olla myrkyllisiä. Huolehdi siitä, että pölyn sisäänhengittäminen ja ihokosketus estetään. Noudata materiaalin toimittajan turvaohjeita.
15. Tätä työkalua ei ole suunniteltu vesitiiviiksi. Älä siis käytä vettä työkalupaleen pinnalla.
16. Tuuleta työskentelyalue hyvin, kun suoritat hiekkapaperihiontaa.
17. Tämän koneen käyttö hiomaan tuotteita, maalia ja puuta voi altistaa käyttäjän vahingollisia aineita sisältävälle pölylle. Käytä asianmukaista hengityssuojainta.
18. Varmista ennen käyttöä, ettei suojaimen pehmusteessa ole halkeamia tai murtumia. Halkeamat tai murtumat voivat aiheuttaa henkilövahinkoja.
19. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka eivät ole nimenomaan valmistajan suunnittelemat tai suosittelemat. Vain, koska lisävaruste voidaan liittää tehokoneeseen, se ei varmista turvallista toimintaa.
20. Käytä suojavarusteita. Käytä käyttötarkoituksen mukaisesti kasvosuojusta, suojalaseja tai sivusuojilla varustettuja laseja. Käytä tarvittaessa kuulosuojaimia, käsineitä ja pieniltä sirpaleilta suojaavaa työesiliinaa. Suojalasiin täytyy suojata kaikenlaisista töistä aiheutuville lentäviltä pirstaleilta. Hengityssuojaimen täytyy suodattaa työskentelyn tuottamat hiukkaset. Pitkäaikainen altistuminen voimakkaalle melulle voi vahingoittaa kuuloa.

21. Pidä sivustakatsojat turvallisen välimatkan päässä työalueelta. Kaikkien työalueelle astuvien henkilöiden on käytettävä henkilökohtaista suojavarustetta. Työkappaleen tai rikkoutuneen lisävarusteen pirstaleet voivat aiheuttaa vammautumisen välittömästi toiminta-alueen ulkopuolella.
22. Älä koskaan laita tehokonetta alas, ennen kuin lisävaruste on täysin pysähtynyt. Pyörivä lisävaruste voi tarrata pintaan ja vetää tehokoneen ohjaus käsistäsi.
23. Älä anna laitteen olla käynnissä, kun kannat sitä mukanas. Pyörivä terä voi tarttua vaatteisiisi ja vetää terän kohti kehoasi.
24. Älä käytä tehokonetta tulenarkojen materiaalien lähellä. Kipinät voivat sytyttää nämä materiaalit.
25. Älä käytä sellaisia lisävarusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteitä. Jos käytät vettä tai muuta jäähdytysnesteitä, se voi aiheuttaa sähkötapaturman tai -iskun.
26. Varmista aina, että työkalu on kytketty pois ja vedetty seinästä tai että akku on poistettu ennen minkäänlaisten huoltotöiden suorittamista työkalulla.
27. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.

## 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 lääkäriin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
5. Älä oikosulje akkua.  
(1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.

- (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 käyttöiän pidentämiseksi

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

## TOIMINTOJEN KUVAUS

### ⚠VAROITUS:

- Varmista aina ennen säätöjä tai tarkastuksia, että laite on sammutettu ja akku on irrotettu. Jos laitetta ei sammuteta ja akkua irroteta, se voi käynnistyä vahingossa ja aiheuttaa vakavia vammoja.

### 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 sovittamalla 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. Työnnä silloin työkalun liukukytkin asentoon "O (OFF)" ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen työntämällä liukukytkimen asentoon "I (ON)". Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna silloin akun jäähtyä, ennen kuin työnnät liukukytkimen uudelleen asentoon "I (ON)".
- Alhainen akun jännite:  
Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen. Irrota silloin akku ja lataa se.

### Kytkimen käyttäminen

#### Kuva3

### ⚠HUOMIO:

- Ennen kuin kiinnität akun työkaluun, varmista, että työkalu on kytketty pois päältä.

Käynnistä työkalu työntämällä liukukytkin asentoon "I (ON)".

Pysäytä työkalu työntämällä liukukytkin asentoon "O (OFF)".

### Iskunopeuden säätö

#### Kuva4

Iskunopeutta voi säätää. Voit säätää iskunopeutta kiertämällä valitsinta asteikolla 1–6. Mitä suurempi arvo asteikolta valitaan, sen suurempi iskunopeus on. Käännä valitsin kulloiseenkin työhön sopivan nopeuden kohdalle.

### HUOMAUTUS:

- Valitsinta ei voi kääntää suoraan arvosta 1 arvoon 6 tai arvosta 6 arvoon 1. Valitsimen kiertäminen liiallisella voimalla voi vaurioittaa työkalua. Kun vaihdat valitsimen suuntaa, kierrä valitsinta välissä olevien arvojen kautta.

## Etulampun syyttäminen

### ⚠VAROITUS:

- Älä koskaan katso suoraan valonsäteeseen. Suora valonsäde voi vaurioittaa silmiä.

### Kuva5

Sytytä lamppu työntämällä liukukytkin asentoon "I (ON)". Lamppu palaa yhtäjaksoisesti niin kauan kuin kytkin on asennossa "I (ON)". Lamppu sammuu automaattisesti, kun liukukytkimen takaosaa painetaan ja liukukytkin siirretään asentoon "O (OFF)".

### Ylikuormasuoja

Kun työkalu ylikuormittuu ja sen lämpötila saavuttaa tietyn arvon, etulamppu vilkkuu ja työkalu pysähtyy automaattisesti. Poista ylikuormenemisen syy ennen työkalun käynnistämistä uudelleen.

### Merkkivalo

#### Kuva6

- Kun akun varaus on vähissä, akun merkkivalo alkaa vilkkua.
- Kun akun varaus on lähes lopussa, työkalu pysähtyy ja merkkivalo syttyy noin kymmeneksi sekunniksi.

Irrota akku työkalusta ja lataa se.

## KOKOONPANO

### ⚠HUOMIO:

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

### Työkalukärjen (lisävaruste) kiinnittäminen ja irrottaminen

### ⚠VAROITUS:

- Älä asenna työkalukärkeä ylösalaisin. Työkalukärjen asentaminen ylösalaisin voi vaurioittaa työkalua ja aiheuttaa valavia vammoja.
- Säädä työkalukärjen asennuskulma suoritettavaan työhön sopivaksi. Työkalukärjen asennuskulmaa voi muuttaa 30 asteen välein.

### Kuva7

### Kuva8

Aseta työkalukärki (lisävaruste) kiinnitysliappaan siten, että laipan ulokkeet osuvat työkalukärjessä oleviin reikiin. Kiinnitä työkalukärki tukevasti paikalleen kiristämällä pulitti kuusioavaimella.

Kun käytät hiontakärkeä, asenna työkalukärki hionta-alustalle siten, että se vastaa hionta-alustan suuntaa.

Hionta-alustassa on tarranauhakiinnitys, joka mahdollistaa hiomapaperin helpon ja nopean asennuksen.

Asenna hiomapaperi siten, että pölynpoistoon tarkoitettut reiät ovat hionta-alustan reikien kohdalla.

Irrota hiomapaperi nostamalla sen takareunaa ja vetämällä se irti hionta-alustasta.

Kierrä työkalukärjen asennuspultti auki kuusioavaimella ja irrota työkalukärki.

### Kuva9

Jos käytät työkalukärkeä, jonka asennusosa on erilainen, käytä asianmukaista sovitinta (lisävaruste).

### Kuusioavaimen varastointi

#### Kuva10

Säilytä kuusioavainta kuvan osoittamassa paikassa, ettei se pääse katoamaan.

## TYÖSKENTELY

### ⚠VAROITUS:

- Varmista ennen työkalun käyttöä ja sen käytön aikana, ettei työkalukärki kosketa käsiäsi tai kasvojasi.

### ⚠HUOMIO:

- Älä kohdistä työkaluun liiallista voimaa, joka saa sen moottorin pysähtymään.

### Leikkaaminen, sahaaminen ja kaapiminen

### ⚠HUOMIO:

- Älä liikuta työkalua voimalla työkalun leikkaussuuntaan (esim. sivulle), jos työkalussa ei ole leikkaavaa terää. Se voi vaurioittaa työkalua.

### Kuva11

Aseta työkalukärki työkappaleen päälle.

Työnnä työkalua eteenpäin sellaisella voimalla, ettei työkalukärjen liike hidastu.

### HUOMAUTUS:

- Työkalun työntäminen tai painaminen liiallisella voimalla voi pienentää työkalu tehoa.
- Ennen leikkaamisen aloittamista on suositeltavaa säätää iskunopeudeksi 4–6.

### Hionta

### ⚠HUOMIO:

- Älä hio puuta hiomapaperilla, jolla on aiemmin hiottu metallia.
- Älä käytä kulunutta hiomapaperia tai hiomapaperia, jossa ei ole hionta-ainetta.

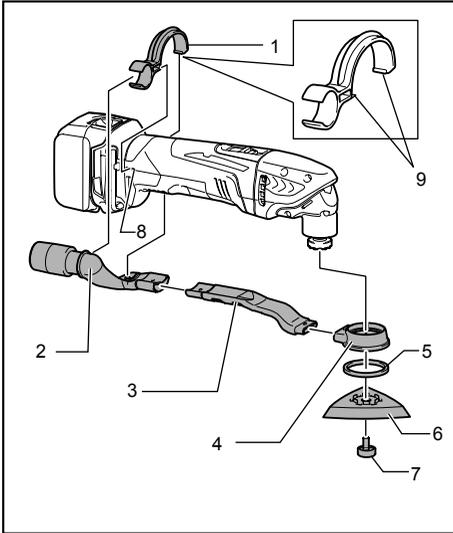
### Kuva12

Hiomapaperin asettaminen työkappaleen päälle.

### HUOMAUTUS:

- On suositeltavaa säätää iskunopeus työhön sopivaksi kokeilemalla sitä mallikappaleeseen.
- Hio koko työkappale hiomapaperilla, jonka karkeus on sama. Hiomapaperin vaihto hienompaan ei välttämättä tuota sileää jälkeä.

## Pölynkeräin (lisävaruste)



1. Suuttimen panta
2. Pölysuutin
3. Pölysuutin
4. Pölysuojus
5. Huoparengas
6. Tyyny
7. Työkalukärjen asennuspultti
8. Työkalun reiät
9. Suuttimen pannan ulokkeet

012778

- Asenna pölynpoistosuuttimet ja pölysuojus.
- Asenna suuttimen panta työkaluun siten, että sen ulokkeen sopivat työkalussa oleviin reikiin.
- Aseta huoparengas ja hionta-alusta pölysuojukseen ja kiinnitä ne työkalukärjen kiinnityspultilla.

### Kuva13

Jos haluat työskennellä siistimmin, kytke työkaluusi pölynimuri. Kiinnitä pölynimurin letku pölynkeräimeen (lisävaruste).

## 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 loukkaantumisaarua. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti.

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

- Segmenttisahanterä
- Pyörösahanterä
- Upotussahanterä
- Kaavin (jäykkä)
- Kaavin (joustava)
- Sahalaitainen segmenttiterä
- Saumaleikkuriterä
- HM-irrotin
- HM-segmenttisahanterä
- HM-hionta-alusta
- Timanttisegmenttisahanterä
- Hiomapaperi
- Sovitin
- Hiomapaperi delta (punainen / valkoinen / musta)
- Fleece delta (keskikarkea / karkea / ei hionta-ainetta)
- Kiillotushuopa delta
- Kuusioavain
- Pölynkeräin
- Aito Makitan akku ja laturi

### HUOMAUTUS:

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

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Poga	7-1. Darba instrumenta montāžas skrūve	9-1. Darba instrumenta montāžas skrūve
1-2. Sarkans indikators		
1-3. Akumulatora kasetne	7-2. Caurumi darba instrumentā	9-2. Caurumi darba instrumentā
2-1. Zvaigznes emblēma	7-3. Darbarīka atloka izvīrzījumi	9-3. Adapters (nepieciešams dažiem darba instrumentiem)
3-1. Slīdslēdzis	8-1. Darba instrumenta montāžas skrūve	9-4. Darbarīka atloka izvīrzījumi
4-1. Ripa		10-1. Sešstūra atslēga
5-1. Priekšējā lampa	8-2. Sešstūra atslēga	
6-1. Indikatora lampiņa	8-3. Savilkīt	

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis	BTM40		BTM50		
Svārstības minūtē	6 000 - 20 000 (min <sup>-1</sup> )				
Svārstību leņķis, pa kreisi/pa labi	1,6 ° (3,2 ° kopā)				
Kopējais garums	324 mm				
Standarta akumulatora kasetne	BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *	
Neto svars	bez putekļu savācēja	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	ar putekļu savācēju	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Nominālais spriegums	Līdzstrāva 14,4 V		Līdzstrāva 18 V		

\* PIEZĪME: Ilgstošai ekspluatācijai ieteicams lietot augstjaudīgu akumulatora kasetni BL1430 un BL1830.

- Dēļ mūsu nepārtrauktās pētniecības un izstrādes programmas, šeit dotās specifikācijas var mainīties bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne dažādās valstīs var atšķirties.
- Svārs ar akumulatora kasetni atbilstošs EPTA procedūrai 01/2003

ENE080-1

### Paredzētā izmantošana

Darbarīks paredzēts koka, plastmasas, ģipša, krāsainā metāla zāģēšanai un griešanai, kā arī elementu (piemēram, nestiprinātu naglu un skavu) nostiprināšanai. Ar to ir arī paredzēts apstrādāt mīkstās sienas flīzes, kā arī veikt nelielu virsmu sauso slīpēšanu un ciklēšanu. Īpaši piemērots strādāšanai tuvu malai un vienlīmeņa griešanai.

ENG905-1

### Troksnis

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

Darba režīms: slīpēšana

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

Nonoteiktība (K): 3 dB(A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB(A).

Darba režīms: zāģēšana ar iezāģēšanas zāģa asmeni

### Modelis BTM40

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 82 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 93 dB(A)

Mainīgums (K): 3 dB(A)

### Modelis BTM50

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

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

Mainīgums (K): 3 dB(A)

Darba režīms: zāģēšana ar segmentētu zāģa asmeni

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Mainīgums (K): 3 dB(A)

Darba režīms: ciklēšana

### Modelis BTM40

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Mainīgums (K): 3 dB(A)

### Modelis BTM50

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 83 dB(A)

Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 94 dB(A)

Mainīgums (K): 3 dB(A)

### Lietojiet asu aizsargus

ENG900-1

### Vibrācija

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

Darba režīms: slīpēšana

Vibrācijas izmeši ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk

Neskaidība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: zāģēšana ar iezāģēšanas zāģa asmeni

#### Modelis BTM40

Vibrācijas emisija ( $a_n$ ) : 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis BTM50

Vibrācijas emisija ( $a_n$ ) : 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: zāģēšana ar segmentētu zāģa asmeni

#### Modelis BTM40

Vibrācijas emisija ( $a_n$ ) : 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis BTM50

Vibrācijas emisija ( $a_n$ ) : 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

Darba režīms: ciklēšana

#### Modelis BTM40

Vibrācijas emisija ( $a_n$ ) : 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis BTM50

Vibrācijas emisija ( $a_n$ ) : 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (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 mehanizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.
- Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaišanas laiku).

ENH101-15

Tikai Eiropas valstīm

#### EK Atbilstības deklarācija

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

Darbarīka nosaukums:

Bezvadu daudzfunkciju darbarīks

Modeļa nr./ Veids: BTM40, BTM50

ir sērijas ražojums un

atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standarddokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

Makita International Europe Ltd.  
Michigan Drive, Tongwell,  
Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, Anglija

20.10.2011



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.**

GEB094-2

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU DAUDZFUNKCIJU DARBARĪKA LIETOŠANAI

1. Šī mehanizētā darbarīka paredzētās funkcijas ir zāģēšana, griešana, slīpēšana un pulēšana. Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas un specifikācijas, kas iekļautas mehanizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi zemāk izklāstītie norādījumi, var izraisīt elektriskās strāvas triecienu, ugunsgrēku un/vai smagas traumas.
2. Veicot darbu, turiet mehanizēto darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja griešanas darbarīks varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju vai ar savu vadu. Ja griešanas darbarīks saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas triecienu risku.

3. Izmantojot skavas, vai citā praktiskā veidā nostipriniet un atbalstiet apstrādājamo materiālu pret stabilu platformu. Turot materiālu ar roku vai pie sava ķermeņa, tas ir nestabilā stāvoklī, un jūs varat zaudēt kontroli pār to.
4. Vienmēr lietojiet aizsargbrilles. Parastās brilles vai saulesbrilles NAV aizsargbrilles.
5. Negrieziet naglas. Pirms sākt darbu pārbaudiet, vai apstrādājamā materiālā nav naglas, un tās izņemiet.
6. Turiet darbarīku stingri.
7. Pirms slēdža ieslēgšanas pārliecinieties, vai darba instruments nepieskaras apstrādājamam materiālam.
8. Netuviniet rokas kustīgajām daļām.
9. Neatstājiet ieslēgtu darbarīku. Darbiniet darbarīku vienīgi tad, ja turat to rokās.
10. Pirms asmens izņemšanas no apstrādājamā materiāla vienmēr izslēdziet darbarīku un pagaidiet, kamēr asmens pilnībā apstājas.
11. Neskariet darba instrumentu vai apstrādājamo materiālu tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.
12. Lieki nedarbiniet darbarīku bez slodzes.
13. Vienmēr izmantojiet materiālam un konkrētam gadījumam piemērotu putekļu masku/respiratoru.
14. Daži materiāli satur ķīmiskas vielas, kuras var būt toksiskas. Izvairieties no putekļu ieelpošanas un to nokļūšanas uz ādas. Ievērojiet materiāla piegādātāja drošības datus.
15. Šis darbarīks nav ūdensdrošs, tādēļ uz apstrādājamā materiāla virsmas neizmantojiet ūdeni.
16. Veicot slīpēšanas darbus, darba vietu atbilstoši vēdiniet.
17. Izmantojot šo darbarīku, lai slīpētu noteikta veida izstrādājumus, krāsu un koku, var pakļaut operatoru putekļiem, kuru sastāvā ir bīstamas vielas. Izmantojiet elpošanas ceļu aizsardzību.
18. Pirms lietošanas pārbaudiet, vai starplika nav saplaisājusī vai saplīsusī. Plaisas vai plīsumi var izraisīt ievainojumu.
19. Lietojiet tikai darbarīka ražotāja īpaši izgatavotos un ieteiktos piederumus. Kaut arī piederumu ir iespējams piestiprināt pie darbarīka, tā lietošana nav droša.
20. Izmantojiet personīgo aizsargaprīkojumu. Atkarībā no veicamā darba valkājiet sejas aizsargu, aizsargbrilles vai brilles. Ja vajadzīgs, valkājiet ausu aizsargus, cimdus un darba priekšautu, kas aiztur mazas abrazīvas vai apstrādājamā materiāla daļas. Acu aizsardzības aprīkojumam jāaiztur lidojoši neīrūmi, kas rodas dažādu darbu veikšanas laikā. Putekļu maskai vai respiratoram jāaiztur darba laikā radušās daļiņas. Ilgstoša, ļoti intensīva trokšņa iedarbībā varat zaudēt dzirdi.
21. **Uzmaniet, lai apkārtējās personas atrastos drošā attālumā no darba vietas. Ikvienam, kas atrodas darba vietā, jāvalkā personīgais aizsargaprīkojums.** Apstrādājamā materiāla vai bojāta piederuma daļiņas var aizlidot un izraisīt ievainojumus tiem, kas atrodas darba vietas tuvumā.
22. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst nolikt malā, līdz piederums nav pilnībā pārstājis darboties.** Rotējošais piederums var satvert virsmu un izraut mehanizēto darbarīku jums no rokām.
23. **Nedarbiniet mehanizēto darbarīku, to nesot sev tuvumā.** Nejauši saskaroties ar piederumu, tas var aizķerties aiz apģērba un saskarties ar ķermeni.
24. **Mehanizēto darbarīku nedrīkst darbināt viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.** Dzirksteles var aizdedzināt šos materiālus.
25. **Nelietojiet tādus piederumus, kam vajadzīgi dzesēšanas šķidrums.** Lietojot ūdeni vai citus dzesēšanas šķidrums, var gūt nāvējošu triecienu vai elektriskās strāvas triecienu.
26. **Vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un atvienots no elektrības, un ir izņemts akumulators, pirms veicat kādas darbības ar šo darbarīku.**
27. **Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām.** Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, vai apakšā neviena nav.

## 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.



Ja darbarīks nesāk darboties, akumulators ir pārkaršis. Šādā gadījumā ļaujiet akumulatoram atdzist, pirms vēlreiz novietot slīdslēdzi stāvoklī „I (ON)” (ieslēgts).

- Zema akumulatora jauda:  
Akumulatora atlikusī jauda ir pārāk zema, un darbarīks nedarbosies. Šādā gadījumā akumulatoru noņemiet un veiciet tam uzlādi.

## Slēdža darbība

### Att.3

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes ievietošanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai darbarīks ir izslēgts.

Lai iedarbinātu darbarīku, novietojiet slīdslēdzi stāvoklī „I (ON)” (ieslēgts).

Lai apturētu darbarīku, novietojiet slīdslēdzi stāvoklī „O (OFF)” (izslēgts).

## Orbitālās kustības ātruma regulēšana

### Att.4

Orbitālās kustības ātrumu var regulēt. Lai mainītu orbitālās kustības ātrumu, pagrieziet ripu starp 1 un 6. Jo lielāks skaits, jo lielāks orbitālās kustības ātrums. Novietojiet ripu pret skaitli, kas piemērots jūsu apstrādājamam materiālam.

#### PIEZĪME:

- Ripu nevar pagriezt uzreiz no 1 uz 6 vai no 6 uz 1. Ar spēku griežot ripu, var sabojāt darbarīku. Mainot ripas virzienu, vienmēr griežiet ripu, pārvietojot to starp katru blakus skaitli.

## Priekšējās lampas ieslēgšana

#### ⚠BRĪDINĀJUMS:

- Nekad neskatieties gaismā tieši. Tieša gaisma bojā acis.

### Att.5

Novietojiet slīdslēdzi stāvoklī „I (ON)” (ieslēgts), lai ieslēgtu priekšējo lampu. Lampa apgaismo, kamēr slēdzis ir stāvoklī „I (ON)” (ieslēgts). Gaisma automātiski izslēdzas, ja nospiež slīdslēdža aizmušurējo daļu, un pēc tam slīdslēdzi novieto stāvoklī „O (OFF)” (izslēgts).

#### Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīks ir pārslogots un darbarīka temperatūra sasniedz noteiktu līmeni, priekšējā lampa sāk mirgot, un darbarīks automātiski apstājas. Novērsiet pārslodzes iemeslu, lai atkārtoti iedarbinātu darbarīku.

## Indikatora lampiņa

### Att.6

- Kad akumulatora atlikusī jauda ir zema, sāk mirgot indikators.
- Kad akumulatora atlikusī jauda ir tikpat kā beigusies, darbarīks pārstāj darboties un indikatora lampa izgaismojas apmēram 10 sekundes.

Šajā gadījumā izņemiet akumulatora kasetni no darbarīka un veiciet tai uzlādi.

## MONTĀŽA

#### ⚠UZMANĪBU:

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

## Darba instrumenta (papildpiederums) uzstādīšana vai noņemšana

#### ⚠BRĪDINĀJUMS:

- Neuzstādi darba instrumentu ar apakšpusi uz augšu. Uzstādot darba instrumentu ar apakšpusi uz augšu, var sabojāt instrumentu un izraisīt smagas traumas.
- Uzstādi darba instrumentu pareizā virzienā atbilstīgi savam darbam. Darba instrumentu var uzstādi katrā 30 grādu leņķī.

### Att.7

### Att.8

Novietojiet darba instrumentu (papildpiederumu) uz darbarīka atloka, lai izvirkjumi uz darbarīka atloka ievietotos caurumos uz darba instrumenta un nostipriniet darba instrumentu, ar sešstūra atslēgu cieši pieskrūvējot bulskrūvi.

Ja izmanto pulēšanas darba instrumentu, uzstādi darba instrumentu uz pulēšanas bloka tā, lai tas atbilst pulēšanas bloka virzienam.

Pulēšanas blokam ir līplentes veida stiprinājuma sistēma, kas ļauj viegli un ātri piestiprināt smilšpapīru.

Smilšpapīram ir caurumi putekļu savākšanai – piestipriniet smilšpapīru tā, lai caurumi smilšpapīrā atbilstu caurumiem pulēšanas blokā.

Lai noņemtu smilšpapīru, paceliet tā galu un noplēsiet. Izmantojot sešstūra atslēgu, atskrūvējiet un noņemiet darba instrumenta montāžas skrūvi, pēc tam noņemiet darba instrumentu.

### Att.9

Izmantojot darba instrumentus ar atšķirīgu uzstādīšanas posmu, izmantojiet pareizu adapteri (papildpiederums).

## Sešstūra atslēgas uzglabāšana

### Att.10

Kad sešstūra atslēga netiek lietota, glabājiet to, kā parādīts zīmējumā, lai to nepazaudētu.

## EKSPLUATĀCIJA

#### ⚠BRĪDINĀJUMS:

- Pirms darbarīka iedarbināšanas un ekspluatācijas laikā netuviniet savas rokas un seju darba instrumentam.

### ⚠UZMANĪBU:

- Darbarīkam neizmantojiet pārmērīgu slodzi, jo tas var bloķēt motoru un apstādināt darbarīku.

### Griešana, zāģēšana un ciklēšana

### ⚠UZMANĪBU:

- Nevirziet darbarīku bez griezējmalas ar spēku kādā ekspluatācijas virzienā (piemēram, pret vienu malu). Tas var sabojāt darbarīku.

### Att.11

Uz apstrādājamā materiāla novietojiet darba instrumentu. Pēc tam virziet darbarīku uz priekšu tā, lai nepalēninās darba instrumenta ātrums.

### PIEZĪME:

- Spēka vai pārmērīga spiediena lietošana darbarīkam var mazināt tā efektivitāti.
- Pirms griešanas sākšanas orbitālās kustības ātrumu ieteicams iestatīt diapazonā no 4 līdz 6.

### Pulēšana

### ⚠UZMANĪBU:

- Koka pulēšanai atkārtoti neizmantojiet smilšpapīru, kas izmantots metāla pulēšanai.
- Neizmantojiet nodilušu smilšpapīru vai smilšpapīru bez smilts.

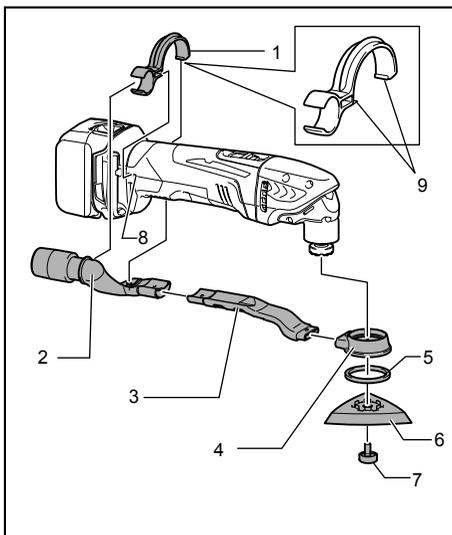
### Att.12

Ar smilšpapīru pulējiet apstrādājamo materiālu.

### PIEZĪME:

- Ieteicams izmantot apstrādājamā materiāla paraugu, lai noteiktu pareizu orbitālās kustības ātrumu, kas piemērots jūsu darbam.
- Izmantojiet smilšpapīru ar vienādu smilts graudu lielumu, līdz ir pabeigta visa apstrādājamā materiāla pulēšana. Ja izmanto smilšpapīru ar atšķirīgu smilts graudu lielumu, var neiegūt kvalitatīvu apdari.

### Putekļu savācējs (papildpiederums)



1. Sprauslas savilces apskava
2. Putekļsūcēja uzgalis
3. Putekļsūcēja uzgalis
4. Putekļu savācējs
5. Filca gredzens
6. Starplika
7. Darba instrumenta montāžas skrūve
8. Caurumi darbarīka
9. Izvirzījumi uz sprauslas savilces apskavas

012778

- Uzstādiert putekļu sprauslas un putekļu savācēju.
- Uzstādiert sprauslas savilces apskavas uz darbarīka tā, lai tās izvirzījumi ievietotos caurumos uz darbarīka, to nostiprinot.
- Novietojiet filca gredzenu un pulēšanas bloku uz putekļu savācēja un piestipriniet tos ar darba instrumenta montāžas skrūvi.

### Att.13

Ja vēlaties, lai ekspluatācija būtu tīrāka, darbarīkam pievienojiet putekļsūcēju. Pie putekļu savācēja (papildpiederums) pievienojiet putekļsūcēja šļūteni.

## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gazolīnu, 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.

- Segmentu zāģa asmens
- Diska zāģa asmens
- Iezāģēšanas zāģa asmens
- Skrāpis (cietais)
- Skrāpis (elastīgais)
- Robots segmentu asmens
- Parastais savienojumu grieznis
- Smagā metāla noņēmējs
- Smagā metāla segmentu zāģa asmens
- Smagā metāla pulēšanas plāksne
- Dimanta segmentu zāģa asmens
- Pulēšanas bloks
- Adapters
- Abrazīvs papīra trijstūris (sarkans/ balts/ melns)
- Plīša trijstūris (vidējs/ raupjš/ bez smiltīm)
- Plīša trijstūris pulēšanai
- Seššķautņu uzgriežņu atslēga
- Putekļu savācējs
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

### 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. Mygtukas	7-1. Darbo įrankio montavimo varžtas	9-2. Darbo įrankyje esančios angos
1-2. Raudonas indikatorius	7-2. Darbo įrankyje esančios angos	9-3. Adapteris (reikiamas tam tikriems darbo įrankiams)
1-3. Akumulatoriaus kasetė	7-3. Ant įrankio antbriaunio esančios iškyšos	9-4. Ant įrankio antbriaunio esančios iškyšos
2-1. Žvaigždutės ženklas	8-1. Darbo įrankio montavimo varžtas	10-1. Šešiabriaunis veržliaraktis
3-1. Stumdomas jungiklis	8-2. Šešiabriaunis veržliaraktis	
4-1. Ratukas	8-3. Priveržkite	
5-1. Priekinė lemputė	9-1. Darbo įrankio montavimo varžtas	
6-1. Indikatoriaus lemputė		

## SPECIFIKACIJOS

Modelis	BTM40		BTM50		
Virpesių per minutę	6 000 - 20 000 (min <sup>-1</sup> )				
Svyravimo kampas, kairėn/dešinėn	1,6 ° (iš viso 3,2 °)				
Bendras ilgis	324 mm				
Standartinė akumulatoriaus kasetė	BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *	
Neto svoris	be dulkių ištraukimo priedo	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	su dulkių ištraukimo priedu	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
nominali įtampa	Nuol. sr. 14,4 V		Nuol. sr. 18 V		

\*PASTABA: Norint užtikrinti nepertraukiamą veikimą, rekomenduojama naudoti didelės galios akumulatoriaus kasetes BL1430 ir BL1830.

- Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumulatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ENE080-1

### Numatytoji paskirtis

Šis įrankis skirtas medienai, plastikui, gipsui, spalvotiesiems metalams pjauti bei pjaustyti ir detalėms (pvz., negrūdinto plieno vinims ir kabėms) tvirtinti. Jis taip pat skirtas apdirbti minkštas sienines plyteles, o taip pat sausai šlifuoti ir grandyti nedidelius paviršius. Jis ypač tinka pakraščiams apdirbti ir lygiems pjūviams atlikti.

ENG905-1

### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

Darbo režimas: šlifavimas

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

Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

Darbo režimas: pjovimas įleidžiamųjų pjūvių pjovimo disku

### Modelis BTM40

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 82 dB(A)

Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 93 dB(A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

### Modelis BTM50

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

Darbo režimas: pjovimas segmentiniu pjovimo disku

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

Darbo režimas: grandymas

### Modelis BTM40

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

### Modelis BTM50

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 83 dB(A)

Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 94 dB(A)

Paklaida (K) : 3 dB (A)

**Dėvėkite ausų apsaugas**

**Vibracija**

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

Darbo režimas: šlifavimas

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau

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

Darbo režimas: pjovimas įleidžiamųjų pjūvių pjovimo disku

**Modelis BTM40**

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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

**Modelis BTM50**

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>

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

Darbo režimas: pjovimas segmentiniu pjovimo disku

**Modelis BTM40**

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>

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

**Modelis BTM50**

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>

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

Darbo režimas: grandymas

**Modelis BTM40**

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>

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

**Modelis BTM50**

Vibracijos skleidimas ( $a_n$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>

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.

**⚠ ĮSPĖJIMAS:**

- 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 šalims****ES atitikties deklaracija**

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

Mechanizmo paskirtis:

Akumuliatorinis daugiafunkcinis įrankis

Modelio Nr./ tipas: BTM40, BTM50

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)

20.10.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

GEA10-1

**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.**

GEB094-2

**SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL AKUMULIATORINIO DAUGIAFUNKCIO ĮRANKIO NAUDOJIMO**

1. Šis elektrinis įrankis skirtas pjauti, pjaustyti, galąsti ir šlifuoti. Skaitykite visus prie šio elektrinio įrankio pridėtus saugos įspėjimus, nurodymus, iliustracijas ir techninius reikalavimus. Nesilaikant toliau pateiktų nurodymų, gali kilti elektros smūgio, gaisro ir (arba) sužeidimo pavojus.

2. **Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo dalis galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paviršių.** Pjovimo daliai prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
3. **Žnyplėmis ar kitu praktišku būdu įtvirtinkite ir paremkite ruošinį ant stabilios platformos.** Laikant ruošinį rankomis arba prispaudus prie kūno, jis yra nestabilus, todėl galite prarasti jo kontrolę.
4. **Būtinai naudokite apsauginius akinius.** Įprastiniai akiniai ar akiniai nuo saulės **NĖRA** apsauginiai akiniai.
5. **Nepjunkite vinių.** Prieš dirbdami apžiūrėkite, ar ruošinyje nėra vinių, ir jas išimkite.
6. **Tvirtai laikykite įrankį.**
7. **Prieš įjungdami jungiklį, patikrinkite, ar darbo įrankis noliečia ruošinio.**
8. **Žiūrėkite, kad rankos būtų kuo toliau nuo judamųjų dalių.**
9. **Nepalikite veikiančio įrankio.** Naudokite įrankį tik laikydami rankomis.
10. **Prieš išimdami geležtę iš ruošinio, būtinai išjunkite ir palaukite, kol ji visiškai sustos.**
11. **Nelieskite darbo įrankio arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.**
12. **Be reikalo nenaudokite įrankio be apkrovos.**
13. **Atsižvelgdami į apdirbamą medžiagą ir darbo pobūdį, būtinai užsidėkite kaukę, saugančią nuo dulkių / respiratorių.**
14. **Kai kuriose medžiagose esama cheminių medžiagų, kurios gali būti nuodingos.** Saugokitės, kad neįkvėptumėte dulkių ir nesiliestumėte oda. Laikykitės medžiagų tiekėjo saugos duomenimis.
15. **Šis įrankis nėra atsparus vandeniui, todėl nenaudokite vandens ant ruošinio paviršiaus.**
16. **Atlikdami šlifavimo darbus, tinkamai vėdinkite darbo patalpą.**
17. **Naudojant šį įrankį tam tikrų gaminių, dažų ir medžio šlifavimui, operatoriui gali kelti pavojų dulkės, kuriose yra pavojingų medžiagų.** Naudokite tinkamas kvėpavimo takų apsaugines priemones.
18. **Prieš naudodami patikrinkite, ar diskas nėra įskilęs ar sulūžęs.** Įsikilimai ir lūžimai gali sužeisti.
19. **Nenaudokite priedų, kurie nėra specialiai sukurti ir rekomenduojami įrankio gamintojo.** Vien dėl to, kad priedą įmanoma pritaisyti prie jūsų elektrinio įrankio, tai negali užtikrinti saugios eksploatacijos.
20. **Dėvėkite asmeninės apsaugos aprangą.** Priklausomai nuo pritaikymo, naudokite apsauginį veido skydelį, tamsius arba apsauginius akinius. Kaip pridera, dėvėkite klausos apsaugos priemones, pirštines ir dirbtuvės prijuostę, sulaikančią smulkius abrazyvus arba ruošinio skeveldras. Akių apsauga turi sulaukyti skriejančias nuolaužas, susidariusias įvairių operacijų metu. Priešdulkinė puskaukė arba respiratorius turi filtruoti dalelytes, susidariusias jums vykdant operacijas. Dėl intensyvaus ilgalaikio triukšmo galima prarasti klausą.
21. **Laikykite stebingus toliau nuo darbo vietos. Kiekvienas, užeinantis į darbo vietą, turi dėvėti asmeninę apsaugos aprangą.** Ruošinio ar sulūžusio priedo skeveldros gali nuskrieti toliau ir sužeisti asmenis už tuo metu vykdomos operacijos zonos.
22. **Niekada nepadėkite šio elektrinio įrankio, kol jo priedas nėra visiškai sustojęs.** Greitai besisukantis priedas gali užkabinti paviršių ir jūs galite nebesuvaldyti elektrinio įrankio.
23. **Nešant įrankį prie savo šono, jis privalo būti išjungtas.** Kitaip priedas gali atsitiktinai užkabinti jūsų drabužius ir jus sužaloti.
24. **Nenaudokite elektrinio įrankio būdami netoliese degiųjų medžiagų.** Nuo kibirkščių degiosios medžiagos gali užsidegti.
25. **Nenaudokite priedų, kuriems reikalingi skysti aušinimo skysčiai.** Naudojant vandenį ar kitą skystį gali ištikti mirtina elektros trauma ar elektros smūgis.
26. **Prieš ką nors darydami su įrankiu, visada patikrinkite, ar jis išjungtas, o laido kištukas - ištrauktas iš elektros lizdo, ir ar akumuliatoriaus išimtas.**
27. **Būtinai įsitinkinkite, kad tvirtai stovite.** Jei naudojate įrankį aukštai, įsitinkinkite, kad apačioje nėra žmonių.

## 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

### AKUMULIATORIAUS KASETEI

1. Prieš naudodami akumuliatoriaus 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 sprogimo 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 jokiomis 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 akumulatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
  6. nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F);
  7. nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumulatoriaus kasetė gali sprogti.
  8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
  9. Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau

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

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠️ SPĖJIMAS:

- Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumulatoriaus kasetę. Neišjungus įrankio ir neištraukus akumulatoriaus kasetės, galima sunkiai susižeisti dėl atsitiktinio įrankio įjungimo.

### Akumulatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

#### Pav.1

### ⚠️ DĖMESIO:

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

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

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

### ⚠️ DĖMESIO:

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

### Akumulatoriaus apsaugos sistema (ličio jonų akumulatorius su žvaigždutės ženklų)

#### Pav.2

Ličio jonų akumulatoriuose su žvaigždutės ženklų būna įrengta apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia įrankio maitinimą, kad akumulatorius tarnautų ilgiau.

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

- Perkrautas:  
Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė. Tokiu atveju pastumkite įrankio stumdąjungiklį išjungimo padėties „O (OFF)“ link ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Jeigu įrankį vėl norite įjungti, pastumkite stumdąjungiklį įjungimo padėties „I (ON)“ link.

Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkrautas akumulatorius. Tokiu atveju palaukite, kol akumulatorius atvės, paskui vėl pastumkite stumdumą jungiklį įjungimo padėties „I (ON)“ link.

- Žema akumulatoriaus įtampa:  
Likusi akumulatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Tokiu atveju išimkite akumulatorių ir įkraukite jį.

## Jungiklio veikimas

### Pav.3

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš įdėdami akumulatoriaus kasetę į įrankį, visada patikrinkite, ar įrenginys yra išjungtas.
- Norėdami įjungti įrankį, pastumkite stumdumą jungiklį įjungimo padėties „I (ON)“ link.
- Norėdami įrankį išjungti, pastumkite stumdumą jungiklį išjungimo padėties „O (OFF)“ link.

## Sukimosi greičio reguliavimas

### Pav.4

Sukimosi greitį galima reguliuoti. Norėdami pakeisti sukimosi greitį, sukite ratuką nuo 1 iki 6. Didesnis skaičius reiškia didesnį sukimosi greitį. Nustatykite ratuką ties savo ruošiniui apdirbti tinkamu skaičiumi.

#### PASTABA:

- Ratuko negalima tiesiogiai nustatyti iš padėties 1 į padėtį 6 arba iš padėties 6 į padėtį 1. Sukant ratuką jėga, galima sugadinti įrankį. Keisdami ratuko sukimo kryptį, ratuką visada sukite pro kiekvieną tarpinį skaičių.

## Priekinės lemputės uždegimas

#### ⚠ĮSPĖJIMAS:

- Niekada nežiūrėkite tiesiai į šviesą. Tiesioginė šviesa pažeidžia akis.

### Pav.5

Norėdami įjungti priekinę lemputę, pastumkite stumdumą jungiklį įjungimo padėties „I (ON)“ link. Lemputė šviečia tol, kol jungiklis būna įjungimo padėtyje „I (ON)“. Lemputė automatiškai užgesa paspaudus galinę stumdomo jungiklio dalį, o paskui pastūmus stumdumą jungiklį išjungimo padėties „O (OFF)“ link.

#### Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis būna perkrautas ir įrankio temperatūra pasiekia tam tikrą lygį, priekinė lemputė pradeda žybcioti ir įrankis automatiškai sustabdomas. Norėdami vėl įjungti įrankį, pašalinkite perkrovos priežastį.

## Indikacinė lemputė

### Pav.6

- Kai akumulatoriaus energija pradeda sekti, pradeda žybcioti kontrolinė lemputė.
- Kai dirbant akumulatoriaus energija ženkliai sumažėja, įrankis išsijungia ir maždaug 10

sekundžių šviečia kontrolinė lemputė.

Tokiu atveju ištraukite akumulatoriaus kasetę iš įrankio ir įkraukite ją.

## SURINKIMAS

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumulatorių kasetė - nuimta.

## Darbo įrankio (pasirenkamo priedo) uždėjimas ir nuėmimas

#### ⚠ĮSPĖJIMAS:

- Neuždėkite darbo įrankio apverstai. Uždėjus darbo įrankį apverstai, galima sugadinti įrankį ir sunkiai susižeisti.
- Dėkite darbo įrankį tinkama kryptimi, atsižvelgdami į atliekamą darbą. Darbo įrankį galima montuoti bet koku 30 laipsnių kampū.

### Pav.7

### Pav.8

Dėkite darbo įrankį (pasirenkamą priedą) ant įrankio antbriaunio taip, kad įrankio antbriaunio iškyšos būtų įkištos į darbo įrankyje esančias angas, ir šešiakampių veržliarakčių tvirtai priveržkite varžtą.

Jeigu naudojate šlifavimo darbo įrankį, darbo įrankį ant šlifavimo pado dėkite taip, kad jis atitiktų šlifavimo pado sukimosi kryptį.

Šlifavimo padas turi kabliuko ir kilputės tipo tvirtinimo sistemą, kuri leidžia lengva ir greitai pritvirtinti šlifavimo popierių.

Kadangi šlifavimo popierius turi angas dulkių ištraukimui, šlifavimo popierių dėkite taip, kad šios šlifavimo popieriaus angos sutaptų su šlifavimo pade esančiomis angomis.

Norėdami šlifavimo popierių nuimti, pakelkite jo galą ir nuplėškite jį.

Šešiakampių veržliarakčių atsukite ir nuimkite darbo įrankio montavimo varžtą, o paskui nuimkite darbo įrankį.

### Pav.9

Naudodami darbo įrankius, turinčius skirtingų tipų montavimo dalis, naudokite tinkamą adapterį (pasirenkamą priedą).

## Šešiabriaunio veržliarakčio laikymas

### Pav.10

Nenaudojamą šešiabriaunį veržliarakčių laikykite taip, kaip parodyta paveikslėlyje, kad nepamestumėte.

## NAUDOJIMAS

### ⚠️ SPĖJIMAS:

- Prieš įjungdami įrankį ir jį naudodami, rankas ir veidą laikykite atokiai nuo darbo įrankio.

### ⚠️ DĖMESIO:

- Neperkraukite įrankio, nes dėl pernelyg didelės apkrovos gali sustoti variklis ir įrankis gali išsijungti.

### Pjaustymas, pjovimas ir grandymas

### ⚠️ DĖMESIO:

- Nestumkite įrankio jėga įrankio veikimo kryptimi (pvz., bet kurio šono link), kai nėra pjovimo krašto. Antraip įrankis gali būti sugadintas.

#### Pav.11

Dėkite darbo įrankį ant ruošinio.

Paskui slinkite įrankį į priekį taip, kad darbo įrankio judėjimo greitis nemažėtų.

### PASTABA:

- Naudojant jėgą arba pernelyg spaudžiant įrankį, gali sumažėti darbo efektyvumas.
- Prieš pradėdant pjauti, sukimosi greitį rekomenduojama 4–6 padėtyse.

### Šlifavimas

### ⚠️ DĖMESIO:

- Šlifavimo popieriaus, naudoto metalui šlifuoti, nenaudokite medienai šlifuoti.
- Nenaudokite nutrinto šlifavimo popieriaus arba šlifavimo popieriaus be smėlio.

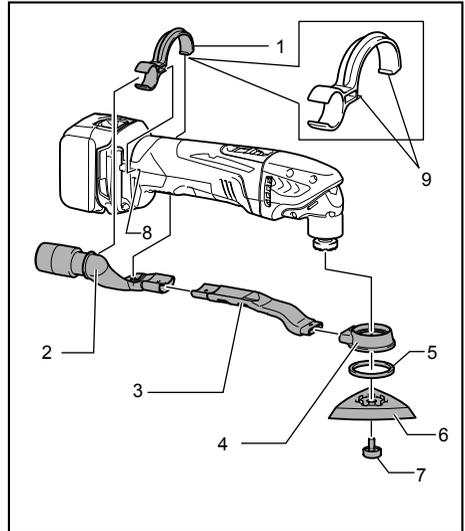
#### Pav.12

Pridėkite šlifavimo popierių prie ruošinio.

### PASTABA:

- Rekomenduojama atlikti bandymą ant nereikalingo ruošinio, kad galima būtų nustatyti tinkamą sukimosi greitį, tinkamą jūsų darbui atlikti.
- Naudokite vienodo šiurkštumo šlifavimo popierių, kol nušlifuosite visą ruošinį. Pakeitus šlifavimo popierių kitokio šiurkštumo šlifavimo popieriumi, apdaila gali būti atlikta netinkamai.

## Dulkių ištraukimo priedas (pasirenkamas priedas)



1. Antgalio laikiklis
2. Dulkių surenkamasis antgalis
3. Dulkių surenkamasis antgalis
4. Dulkių įtaiso priedas
5. Fetrinis žiedas
6. Kilimėlis
7. Darbo įrankio montavimo varžtas
8. Įrankyje esančios angos
9. Ant antgalio laikiklio esančios iškyšos

012778

- Sumontuokite dulkių antgalius ir dulkių įtaiso priedą.
- Antgalio laikiklį ant įrankio dėkite taip, kad jo iškyšos įsitaistytų įrankyje esančiose angose ir jį įtvirtintų.
- Dėkite fetrinį žiedą ir šlifavimo padą ant dulkių įtaiso priedo, o paskui priveržkite juos darbo įrankio montavimo varžtu.

#### Pav.13

Norėdami atlikti švario pjovimo operaciją, prie šio įrankio prijunkite dulkių siurbį. Prijunkite dulkių siurblio žarną prie dulkių ištraukimo priedo (pasirenkamo priedo).

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠️ DĖMESIO:

- Visuomet įsitinkinkite, 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 tik tai 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.

- Segmentinis pjovimo diskas
- Apskritas pjovimo diskas
- Įleidžiamųjų pjūvių pjovimo diskas
- Grandiklis (standus)
- Grandiklis (lankstus)
- Dantytas segmentinis diskas
- Paprastas sujungimų pjoviklis
- HM šalintuvas
- HM segmentinis pjovimo diskas
- HM šlifavimo plokštelė
- Deimantinis segmentinis pjovimo diskas
- Šlifavimo padas
- Adapteris
- Šlifavimo popierius „Delta“ (raudonas / baltas / juodas)
- Multinas „Delta“ (vidutinio šiurkštumo / šiurkštus / be smėlio)
- Poliravimo fetras „Delta“
- Šešiakampis veržliaraktis
- Dulkių ištraukimo priedas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir kroviklis.

### 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. Nupp	6-1. Märgutuli	9-1. Rakenduse tööriista paigalduspolt
1-2. Punane näidik	7-1. Rakenduse tööriista paigalduspolt	9-2. Rakenduse tööriistas olevad augud
1-3. Akukassett	7-2. Rakenduse tööriistas olevad augud	9-3. Adapter (nõutav mõne rakenduse tööriista puhul)
2-1. Tähe märgis	7-3. Tööriista ääriku eenduvad osad	9-4. Tööriista ääriku eenduvad osad
3-1. Liugurlüli	8-1. Rakenduse tööriista paigalduspolt	10-1. Kuuskantvõti
4-1. Valimisketas	8-2. Kuuskantvõti	
5-1. Esilamp	8-3. Pinguta	

## TEHNILISED ANDMED

Mudel		BTM40		BTM50	
Võnkumiste arv ühe minuti kohta		6 000 - 20 000 (min <sup>-1</sup> )			
Võnkenurk, vasak/parem		1,6 ° (kokku 3,2 °)			
Kogupikkus		324 mm			
Standardne akukassett		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Netomass	tolmueemaldusseadme ühendusdetailiga	1,9 kg	1,7 kg	2,0 kg	1,8 kg
	tolmueemaldusseadme ühendusdetailiga	2,0 kg	1,8 kg	2,1 kg	1,9 kg
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V		Alalisvool 18 V	

\* MÄRKUS: Pidevaks töötamiseks soovitatakse suure mahtuvusega akukassette BL1430 ja BL1830.

- Meie jätkuva teadus- ja arendustegevuse programmi tõttu võidakse siin antud tehnilisi andmeid muuta ilma ette teatamata.
- Spetsifikatsioonid ja aku korpus võivad riigiti erineda.
- Kaal koos aku korpusega vastavalt EPTA-protseduurile 01/2003

ENE080-1

### Kasutusotstarve

Tööriist on ette nähtud puidu, plasti, kipsi, mitteraudmetallide (värviliste metallide) ja kinnitusvahendite (nt kõvendamata naelad ja klambrid) saagimiseks ja lõikamiseks. See on mõeldud ka pehmete seinaplaatide töötlemiseks, samuti väikeste pindade kuivlihvimiseks ja poleerimiseks. See sobib eriti hästi servade lähedal töötamiseks ja sukelduslõikamiseks.

ENG905-1

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

Töörežiim: lihvimine

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 78 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

Töörežiim: lõikamine vertikaallettenihkega saekettaga

### Mudel BTM40

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 82 dB(A)

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

Määramatus (K): 3 dB(A)

### Mudel BTM50

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 84 dB(A)

Helisurve tase ( $L_{WA}$ ): 95 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Töörežiim: lõikamine segmentsaekettaga

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Helisurve tase ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

Töörežiim: kaaplihvimine

### Mudel BTM40

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 81 dB(A)

Helisurve tase ( $L_{WA}$ ): 92 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

### Mudel BTM50

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 83 dB(A)

Helisurve tase ( $L_{WA}$ ): 94 dB(A)

Määramatus (K): 3 dB(A)

### Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: lihvimine

Vibratsiooni emissioon ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: lõikamine vertikaallettenihkega saekettaga

#### Mudel BTM40

Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Mudel BTM50

Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: lõikamine segmentsaekettaga

#### Mudel BTM40

Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 5,0 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Mudel BTM50

Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 5,5 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

Töörežiim: kaaplihvimine

#### Mudel BTM40

Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 7,5 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Mudel BTM50

Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 9,5 m/s<sup>2</sup>  
Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.
- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

#### ⚠ HOIATUS:

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

ENH101-15

Ainult Euroopa riigid

#### EÜ vastavusdeklaratsioon

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

masina tähistus:

Juhtmeta universaaltööriist

model nr./tüüp: BTM40, BTM50

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

20.10.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

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.**

GEB094-2

## JUHTMETA UNIVERSAALTÖÖRIISTA OHUTUSHOIATUSED

1. **Antud elektritööriist on ette nähtud saagimiseks, lõikamiseks, lihvimiseks ja poleerimiseks. Lugege kõiki ohutushoiatusi, juhiseid, illustratsioone ja spetsifikatsioone, mis selle elektritööriistaga kaasa anti. Kõikidest allpool loetletud juhistest mitte kinnipidamine võib põhjustada elektrišoki, tulekahju ja/või tõsiseid vigastusi.**
2. **Hoidke elektritööriistu isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus lõiketera võib sattuda kokkupuutesse varjatud juhtmetega.** Pingestatud juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketera võib pingestada elektritööriista metalloosi, mille tagajärjel võib seadme kasutaja saada elektrilöögi.
3. **Kasutage klambreid või muid otstarbekohaseid vahendeid töödeldava detaili kinnitamiseks ja toetamiseks stabiilsele alusele.** Töödeldava detaili hoidmine käte abil võib

vastu oma keha jätab selle ebakindlasse asendisse ja võib põhjustada kontrolli kaotamise.

4. **Kasutage alati kaitseprille või ohutusprille.** Tavalised prillid või päikeseprillid EI OLE kaitseprillid.
5. **Vältige naeltesse sisselõikamist.** Kontrollige, kas töödeldavas detailis on naelu ja eemaldage need enne tööoperatsiooni teostamist.
6. **Hoidke tööriista kindlalt käes.**
7. **Veenduge, et rakenduse tööriist ei puuduta töödeldavat detaili enne lülitit sisselülitamist.**
8. **Hoidke käed liikuvatest osadest eemal.**
9. **Ärge jätke tööriista käima.** Käivitage tööriist ainult siis, kui hoiate seda käes.
10. **Enne lõiketera eemaldamist töödeldavast detailist lülitage tööriist alati vooluvõrgust välja ja oodake, kuni lõiketera on lõplikult seiskunud.**
11. **Ärge puutuge rakenduse tööriista ega töödeldavat detaili vahetult peale puurimist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.**
12. **Ärge käitge tööriista tarbetult koormamata olekus.**
13. **Kasutage alati õiget tolumaski/respiraatorit, mis vastab materjalile ja rakendusele, millega töötate.**
14. **Mõned materjalid võivad sisaldada mürgiseid aineid. Rakendage meetmeid tolmu sissehingamise ja nahaga kokkupuute vältimiseks. Järgige materjali tarnija ohutusalasest teavet.**
15. **Tööriist ei ole veekindel, seetõttu ärge kasutage töödeldava detaili pinnal vett.**
16. **Lihvimise teostamisel ventileerige piisavalt oma tööpiirkonda.**
17. **Tööriista kasutamine teatud toodete, värvikihtide ja puidu lihvimisel võib kasutaja jätta ohtlikke aineid sisaldava tolmu kätte. Kasutage sobivaid hingamisteede kaitsevahendeid.**
18. **Enne kasutamist veenduge, et lihvketal pole pragusid ning see pole murdunud. Praod või murdumine võivad põhjustada kehavigastuse.**
19. **Ärge kasutage tarvikuid, mis pole tootja poolt selle tööriista jaoks spetsiaalselt välja töötatud. Tarviku elektritööriistale kinnitamise võimalus ei taga veel selle ohutut tööd.**
20. **Kandke isikukaitsevahendeid. Olenevalt teostatavast tööst kandke näokaitset, ohutusprille või kaitseprille. Vajaduse korral kandke kõrvaklappe, kaitsekindaid ja tööpõlle, mis kaitseb teid lihvimispuru ja töödeldava detaili kildude eest. Kaitseprillid peavad suutma tõkestada erinevate operatsioonide käigus tekkivat lenduvat prügi. Tolumask või respiraator peavad suutma filtreerida töö käigus tekkivaid**

osakesi. Pikaajaline viibimine kõrge intensiivsusega müra käes võib põhjustada kuulmise halvenemist.

21. **Hoidke kõrvalseisjad tööalast turvalises kauguses. Kõik, kes sisenevad tööalasse, peavad kandma kaitsevarustust.** Töödeldava detaili või tarvikute osakesed võivad eemale lennata ja põhjustada vigastusi ka väljaspool vahetut tööala.
22. **Ärge pange elektritööriista kunagi maha enne, kui tarviku liikumine pole täielikult peatunud.** Pöörlev tarvik võib pinnal liikumist jätkata, põhjustades elektritööriista väljumise teie kontrolli alt.
23. **Ärge käitge elektritööriista sel ajal, kui kannate seda.** Juhuslik kokkupuude tarvikuga võib põhjustada riietuse kinnijäämise selle külge, tõmmates tarviku teie kehasse.
24. **Ärge kasutage seadet tuleohtlike materjalide lähedal.** Need materjalid võivad sädemetest süttida.
25. **Ärge kasutage tarvikuid, mis nõuavad jahutusvedelikke.** Vee või teiste vedelate jahutusvahendite kasutamine võib põhjustada surmava elektrilöögi või -šoki.
26. **Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.**
27. **Veenduge alati, et teie jalgealune oleks kindel. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.**

## 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 elektrilüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti**

poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.

5. Äрге tekitage akukassetis lühist:
  - (1) Äрге puutuge klemme elektrijuhtidega.
  - (2) Äрге hoidke akukasseti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.
  - (3) Äрге tehke akukasseti märjaks ega jätke seda vihma kätte.

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

6. Äрге hoidke tööriista ja akukasseti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.
7. Äрге põletage akukasseti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassetit võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.
9. Äрге kasutage kahjustatud akut.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

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

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne selle reguleerimist või talitluse kontrollimist välja lülitatud ning akukasset eemaldatud. Kui tööriist ei ole välja lülitatud ja akukasset ei ole eemaldatud, võib see lõppeda ootamatust käivitumisest põhjustatud tõsise vigastusega.

### Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

### ⚠HOIATUS:

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- Hoidke tööriista ja akukasseti kindlalt käes, kui paigaldate või eemaldate akukasseti. 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 kassetit oma kohale. Paigaldage kassetit alati nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassetit täielikult lukustunud.

### ⚠HOIATUS:

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

### Aku kaitsesüsteem

#### (tähe märgisega liitiumioonaku)

#### Joon.2

Tähe märgisega liitiumioonakud 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 libistage tööriista liugurlüliti asendi „O“ (VÄLJAS) poole ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Taaskäivitamiseks libistage liugurlüliti uuesti asendi „I“ (SEES) poole.

Kui tööriist ei käivitu, on aku üle kuumenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda enne, kui libistate liugurlüliti uuesti asendi

„I“ (SEES) poole.

- Madal akupinge.

Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

## Lüliti funktsioneerimine

### Joon.3

#### △HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukasseti paigaldamist, et tööriist oleks välja lülitatud.

Tööriista käivitamiseks libistage liugurlüliti asendi „I“ (SEES) suunas.

Tööriista seiskamiseks libistage liugurlüliti asendi „O“ (VÄLJAS) suunas.

## Ringikujulise liikumise kiiruse reguleerimine

### Joon.4

Ringikujulise liikumise kiirus on reguleeritav. Ringikujulise liikumise kiiruse muutmiseks keerake valimisketast 1 ja 6 vahel. Mida suurem on number, seda suurem on ringikujulise liikumise kiirus. Seadke valimisketas enne töö alustamist töödeldava detaili jaoks sobivale numbrile.

#### MÄRKUS:

- Valimisketast ei saa keerata otse numbrilt 1 numbrile 6 ja numbrilt 6 numbrile 1. Valimisketta suhtes jõu rakendamine võib kahjustada tööriista. Valimisketta suuna muutmisel keerake ketast alati niimoodi, et läbite kõiki vahapealseid numbreid.

## Eesmise lambi süütamine

#### △HOIATUS:

- Ärge kunagi vaadake otse valgusesse. Otsene valgus kahjustab silmi.

### Joon.5

Esilambi sisselülitamiseks libistage liugurlüliti asendi „I“ (SEES) poole. Lamp jääb põlema seniks, kui lüliti on asendis „I“ (SEES). Lamp kustub automaatselt pärast seda, kui vajutate liugurlüliti tagaosale ja seejärel libistate liugurlüliti asendi „O“ (VÄLJAS) suunas.

#### Ülekoormuse kaitse

Kui tööriist on ülekoormatud ja tööriista temperatuur on saavutanud teatud taseme, hakkab esilamp vilkuma ja tööriist seiskub automaatselt. Taaskäivitamiseks kõrvaldage ülekoormuse põhjus.

## Märgutuli

### Joon.6

- Aku tühjenemisel hakkab indikaatorlamp vilkuma.
- Kui aku laetuse tase on väga madal, siis tööriist seiskub ja indikaatorlamp jääb umbes kümneks sekundiks põlema.

Sellisel juhul eemaldage akukassett tööriistast ja laadige seda.

# KOKKUPANEK

#### △HOIATUS:

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

## Rakenduse tööriista (valikuline lisavarustus) paigaldamine või eemaldamine

#### △HOIATUS:

- Ärge paigaldage rakenduse tööriista tagurpidi. Rakenduse tööriista paigaldamine tagurpidi võib kahjustada tööriista ja põhjustada raske kehavigastuse.
- Paigaldage rakenduse tööriist õiges suunas vastavalt oma tööle. Rakenduse tööriista saab paigaldada lga 30-kraadise nurga all.

### Joon.7

### Joon.8

Paigaldage rakenduse tööriist (valikuline lisatarvik) tööriista ääriku külge selliselt, et tööriista ääriku eenduvad osad sobituksid rakenduse tööriistas olevatesse aukudesse. Seejärel kinnitage rakenduse tööriist, keerates polt kuuskantvõtmega tugevasti kinni.

Kui kasutate lihvimisrakenduse tööriista, kinnitage rakenduse tööriist lihvtalla külge niimoodi, et see ühtib lihvtalla suunaga.

Lihvtallal on takjakinnitussüsteem, mis võimaldab lihvpaberi hõlpsat ja kiiret paigaldamist.

Kuna lihvpaberitel on augud tolmu eemaldamiseks, siis kinnitage lihvpaber selliselt, et lihvpaberis olevad augud ühtiksid lihvtallas olevate aukudega.

Lihvpaberi eemaldamiseks tõstke selle ots üles ja tõmmake lihvpaber lahti.

Keerake rakenduse tööriista paigalduspolt kuuskantvõtmega lahti ja eemaldage see ning seejärel eemaldage rakenduse tööriist.

### Joon.9

Kui kasutate rakenduse tööriista, millel on erinevat tüüpi paigaldussektioonid, siis kasutage õiget adapterit (valikuline lisatarvik).

## Kuuskantvõtme hoiulepanek

### Joon.10

Pange ajaks, mil te seda ei kasuta, kuuskantvõti joonisel näidatud viisil hoiule, et see ära ei kaoks.

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

#### △HOIATUS:

- Enne tööriista käivitamist ja töötamise ajal hoidke oma käsi ja nägu rakenduse tööriistast eemal.

#### △HOIATUS:

- Ärge rakendage tööriistale liiga suurt koormust, sest see võib põhjustada mootori lukustumise ja

tööriista seiskumise.

## Lõikamine, saagimine ja lihvimine

### ⚠HOIATUS:

- Ärge liigutage tööriista jõuga edasi tööriista rakenduse suunas (nt mõlema külje poole), kui lõikeserv puudub. See võib tööriista kahjustada.

### Joon.11

Asetage rakenduse tööriist töödeldavale detailile. Seejärel lükake tööriista edasi niimoodi, et rakenduse tööriista liikumine ei aeglustuks.

### MÄRKUS:

- Tööriistale jõu või liiga suure surve avaldamine võib vähendada jõudlust.
- Enne lõikamist on soovitatav, et seadistaksite ringikujulise liikumise kiiruse vahemikku 4–6.

## Lihvimine

### ⚠HOIATUS:

- Ärge kasutage puidu lihvimiseks lihvpaberit, millega lihvisite metalli.
- Ärge kasutage kulunud või abrasiivpulbrita lihvpaberit.

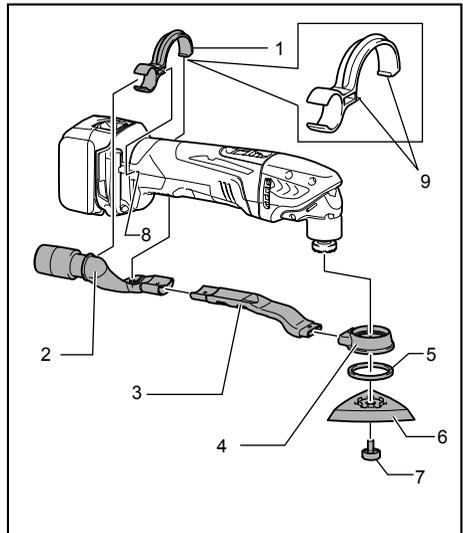
### Joon.12

Pange lihvpaber vastu töödeldavat detaili.

### MÄRKUS:

- Soovitame, et katsetaksite ringikujulise liikumise kiirust töödeldava detaili materjalist proovitükil, et määrata kindlaks sobiv kiirus oma töö jaoks.
- Kasutage sama teralisusega lihvpaberit seni, kuni terve töödeldav detail on lihvitud. Lihvpaberi väljavahetamine teise teralisusega lihvpaberi vastu ei pruugi tagada head viimistlust.

## Tolmueemaldusseadme ühendusdetail (valikuline lisatarvik)



1. Otsaku rihm
2. Tolmuotsak
3. Tolmuotsak
4. Tolmueemaldusseadme ühendusdetail
5. Vildist rõngas
6. Tugiketas
7. Rakenduse tööriista paigalduspolt
8. Tööriistas olevad augud
9. Enduvad osad otsaku rihmal

012778

- Paigaldage tolmu otsakud ja ühendusdetail.
- Paigaldage otsaku rihm tööriistale niimoodi, et selle enduvad osad asetuksid selle kinnitamiseks tööriistas olevatesse aukudesse.
- Paigaldage vildist rõngas ja lihtald tolmueemaldusseadme ühendusdetaili külge ja seejärel kinnitage need rakenduse tööriista paigalduspoldiga.

### Joon.13

Kui soovite puhtamalt töötada, ühendage tööriista külge tolmuimeja. Ühendage tolmuimeja voolik tolmueemaldusseadme (valikuline lisavarustus) ühendusdetaili külge.

## HOOLDUS

### ⚠HOIATUS:

- Kandke alati enne kontroll- või hooldustoimingute teostamist hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukasest 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.

- Segmentidega saeketas
- Saeketas
- Vertikaallettenihkega saeketas
- Kaabits (jäik)
- Kaabits (elastne)
- Hammastega segmenttera
- Tavaline vuugilõikur
- HM eemaldusseade
- HM segmentidega saetera
- HM lihvimisplaat
- Segmentidega teemantsaeketas
- Lihvtald
- Adapter
- Kolmnurkne lihvpaper (punane/valge/must)
- Kolmnurkne villast poleerimisketas (keskmine/kare/abrasiivpulbrita)
- Kolmnurkne poleerimisvilt
- Kuuskantvõti
- Tolmueemaldusseadme ühendusdetail
- Makita algupärane aku ja laadija

### 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. Кнопка	7-1. Установочные болты инструмента	9-1. Установочные болты инструмента
1-2. Красный индикатор	7-2. Отверстия в приспособлении	9-2. Отверстия в приспособлении
1-3. Блок аккумулятора	7-3. Выступы на фланце инструмента	9-3. Адаптер (требуется для некоторых приспособлений)
2-1. Звездочка	8-1. Установочные болты инструмента	9-4. Выступы на фланце инструмента
3-1. Ползунковый переключатель	8-2. Шестигранный ключ	10-1. Шестигранный ключ
4-1. Регулятор со шкалой	8-3. Затянуть	
5-1. Передняя лампа		
6-1. Индикаторная лампа		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		BTM40		BTM50	
Колебаний в минуту		6 000 - 20 000 (мин <sup>-1</sup> )			
Угол отклонения, влево/вправо		1,6 ° (3,2 ° в сумме)			
Общая длина		324 мм			
Стандартный аккумуляторный блок		BL1430	BL1415 *	BL1830	BL1815 *
Вес нетто	без насадки для удаления пыли	1,9 кг	1,7 кг	2,0 кг	1,8 кг
	с насадкой для удаления пыли	2,0 кг	1,8 кг	2,1 кг	1,9 кг
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока		18 В пост. Тока	

\* ПРИМЕЧАНИЕ: Для непрерывной работы инструмента рекомендуется использовать аккумуляторные блоки повышенной емкости BL1430 и BL1830.

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок, указанные здесь 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

ENE080-1

### Назначение

Инструмент предназначен для распиливания и резки древесины, пластика, гипса, цветных металлов и элементов крепления (например, незакаленные гвозди и скобы). Он также предназначен для работы с мягкой стеновой плиткой, а также для сухой шлифовки и зачистки небольших поверхностей. Он особенно удобен при работе рядом с краем и обрезке заподлицо.

ENG905-1

### Шум

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

Рабочий режим: Шлифование

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 78 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

Рабочий режим: Резка врезным режущим диском

### Модель BTM40

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 82 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 93 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель BTM50

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

Рабочий режим: Резка сегментным режущим диском

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 81 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 92 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Рабочий режим: Зачистка

### Модель BTM40

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 81 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 92 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Модель BTM50

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 83 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 94 дБ (A)  
Погрешность (K): 3 дБ (A)

### Используйте средства защиты слуха

**Вибрация**

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

Рабочий режим: Шлифование

Распространение вибрации ( $a_h$ ): не более 2,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: Резка врезным режущим диском

**Модель ВТМ40**

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 9,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**Модель ВТМ50**

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 10,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: Резка сегментным режущим диском

**Модель ВТМ40**

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 5,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**Модель ВТМ50**

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 5,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

Рабочий режим: Зачистка

**Модель ВТМ40**

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 7,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

**Модель ВТМ50**

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 9,5 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.

**⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

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

**Только для европейских стран****Декларация о соответствии ЕС**

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

Обозначение устройства:

Аккумуляторный Универсальный Резак

Модель/Тип: ВТМ40, ВТМ50

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

2006/42/ЕС

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

20.10.2011



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

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

## **ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С БЕСПРОВОДНЫМ УНИВЕРСАЛЬНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ**

1. Данный электроинструмент предназначен для распиливания, резки, шлифовки и зачистки. Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному инструменту. Несоблюдение всех инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.
2. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
3. Для фиксации разрезаемой детали на устойчивой поверхности используйте зажимы или другие соответствующие приспособления. Никогда не держите распиливаемые детали в руках и не прижимайте их к телу, так как это не обеспечит устойчивого положения детали и может привести к потере контроля над инструментом.
4. Всегда надевайте защитные очки или защитную маску для лица. Обычные или солнцезащитные очки НЕ ЯВЛЯЮТСЯ защитными очками.
5. Избегайте попадания режущего инструмента на гвозди. Перед пилением осмотрите деталь и убедитесь в отсутствии гвоздей.
6. Крепко держите инструмент.
7. Перед включением выключателя убедитесь, что приспособление не касается детали.
8. Руки должны находиться на расстоянии от движущихся деталей.
9. Не оставляйте работающий инструмент без присмотра. Включайте инструмент только тогда, когда он находится в руках.
10. Перед извлечением полотна из детали всегда выключайте инструмент и ждите остановки движения биты.
11. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к приспособлению или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
12. Без необходимости не эксплуатируйте инструмент без нагрузки.
13. Всегда используйте соответствующую пылезащитную маску/респиратор для защиты дыхательных путей от пыли разрезаемых материалов.
14. 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.
15. Данный инструмент не является водонепроницаемым, поэтому не следует использовать воду на поверхности обрабатываемой детали.
16. При выполнении шлифовки обеспечьте хорошую вентиляцию места работ.
17. 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.
18. Перед использованием убедитесь, в отсутствии трещин или разломов в подушке. Трещины или разломы могут привести к травме.
19. Не используйте принадлежности других производителей, не рекомендованные производителем данного инструмента. Даже если принадлежность удастся закрепить на инструменте, это не обеспечит безопасность эксплуатации.
20. Надевайте средства индивидуальной защиты. В зависимости от выполняемой операции надевайте предохранительный щиток для лица, защитные очки или защитную маску. При необходимости используйте средства защиты слуха, перчатки и рабочий фартук, способный защитить от маленьких фрагментов абразива или заготовки. Средства защиты глаз должны быть способны остановить осколки, разлетающиеся при различных операциях. Противопылевая маска или респиратор должны задерживать частицы, образующиеся при работе. Продолжительное воздействие громкого шума может привести к потере слуха.
21. Посторонние должны находиться на безопасном расстоянии от рабочего места.

Любой приближающийся к рабочему месту должен предварительно надеть индивидуальные средства защиты. Осколки заготовки или сломавшейся принадлежности могут разлететься и причинить травму даже на значительном удалении от рабочего места.

22. Не кладите инструмент, пока принадлежность полностью не остановится. Вращающаяся насадка может коснуться поверхности, и вы не удержите инструмент.
23. Не включайте электроинструмент во время переноски. В результате случайного контакта приспособление может зацепить одежду и нанести серьезную травму.
24. Не используйте инструмент вблизи горючих материалов. Эти материалы могут воспламениться от искр.
25. Не используйте принадлежности, требующие жидкостного охлаждения. Использование воды или других охлаждающих жидкостей может привести к поражению электротоком.
26. Перед выполнением каких-либо работ на инструменте обязательно убедитесь, что он выключен и отключен от сетевой розетки, или что с него снята аккумуляторная батарея.
27. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.

## 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.

ENC007-7

## 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, возможному ожогу 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 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 инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят. Несоблюдение этого требования может стать причиной тяжелой травмы из-за случайного включения инструмента.

### 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 переместите сдвижной переключатель на инструменте в положение "O (OFF)" (Выкл.) и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова переместите сдвижной переключатель в положение "I (ON)" (Вкл.) для повторного запуска.

Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте аккумулятору остыть, прежде чем снова перемещать сдвижной переключатель в положение "I (ON)" (Вкл.).

- Низкое напряжение аккумуляторной батареи:  
Уровень оставшегося заряда аккумулятора слишком низкий и инструмент не работает. В этом случае снимите и зарядите аккумуляторный блок.

## Действие переключения

### Рис.3

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед установкой блока аккумуляторной батареи в инструмент обязательно убедитесь, что инструмент выключен.

Для включения инструмента переместите сдвижной переключатель в положение "I (ON)" (Вкл.).

Для выключения инструмента переместите сдвижной переключатель в положение "O (OFF)" (Выкл.).

## Настройка количества орбитальных ходов

### Рис.4

Количество орбитальных ходов можно регулировать. Чтобы изменить количество орбитальных ходов, поверните регулятор со шкалой в положение от 1 до 6. Чем выше число, тем будет больше орбитальных ходов. Предварительно установите регулятор со шкалой на число, необходимое для обрабатываемой детали.

#### Примечание:

- Регулятор со шкалой невозможно мгновенно повернуть с 1 до 6 и с 6 до 1. Приложение усилий на регулятор может привести к повреждению инструмента. При изменении направления вращения регулятора обязательно прокрутите его через каждое промежуточное число.

#### Включение передней лампы

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на источник света. Прямое попадание света в глаза может привести к травме глаз.

#### Рис.5

Переместите сдвижной переключатель в положение "I (ON)" (Вкл.) для включения передней лампы. Лампа горит, пока переключатель находится в положении "I (ON)" (Вкл.). Лампа автоматически гаснет после нажатия задней части сдвижного переключателя и его последующего перемещения в положение "O (OFF)" (Выкл.).

#### Защита от перегрузки

При перегрузке инструмента и достижении температуры определенной точки, передняя лампа начинает мигать, и инструмент автоматически останавливается. Устраните причину перегрузки для повторного запуска инструмента.

#### Индикатор

#### Рис.6

- Когда оставшийся заряд аккумулятора станет небольшим, индикатор начинает мигать.
- Если оставшийся заряд аккумулятора станет критически низким, инструмент выключится во время эксплуатации и индикатор включится примерно на 10 секунд.

Снимите аккумуляторный блок с инструмента и зарядите его.

## МОНТАЖ

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

#### Установка или снятие приспособления (дополнительная принадлежность)

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не устанавливайте приспособление в перевернутом положении. Несоблюдение данного требования может привести к повреждению инструмента и серьезным травмам оператора.

- Установите приспособление в правильном направлении в соответствии с проводимыми работами. Угол наклона приспособления регулируется с шагом 30 градусов.

#### Рис.7

#### Рис.8

Установите приспособление (дополнительная принадлежность) на фланец инструмента так, чтобы выступы на фланце инструмента совпали с отверстиями в приспособлении. Закрепите приспособление, надежно затянув болт шестигранным ключом.

При использовании шлифовального приспособления установите его на шлифовальный фланец так, чтобы оно соответствовало направлению движения фланца.

На шлифовальном фланце предусмотрена застежка «липучка», которая позволяет быстро и удобно установить наждачную бумагу.

Так как в наждачной бумаге есть отверстия для удаления пыли, установите бумагу таким образом, чтобы отверстия на бумаге совпали с отверстиями на фланце.

Для снятия наждачной бумаги поднимите ее за край и отдерите.

Ослабьте и снимите установочный болт приспособления с помощью шестигранного ключа, после чего снимите приспособление.

#### Рис.9

При использовании приспособлений с установочными узлами разного типа применяйте соответствующий адаптер (поставляется отдельно).

#### Хранение шестигранного ключа

#### Рис.10

Когда шестигранный ключ не используется, храните его, как показано на рисунке, чтобы не потерять.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед запуском инструмента и во время эксплуатации лицо и руки оператора должны не находиться рядом с приспособлением.

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не прилагайте излишних усилий на инструмент – это может привести к блокировке электродвигателя и остановке инструмента.

#### Резка, распиливание и зачистка

##### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не прилагайте чрезмерных усилий при перемещении инструмента в направлении его работы (например, в одну из сторон) без режущей кромки. Это может привести к повреждению инструмента.

### Рис.11

Установите приспособление на деталь.  
Затем перемещайте инструмент вперед, чтобы не замедлять движения приспособления.

#### Примечание:

- Приложение излишних усилий на инструмент может снизить эффективность работы.
- Для резки материалов перед началом работ рекомендуется установить количество орбитальных ходов на значение 4 - 6.

### Шлифование

#### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Для шлифовки древесины запрещается повторно использовать наждачную бумагу, которая применялась для шлифовки металла.
- Запрещается использовать изношенную наждачную бумагу или бумагу без абразивной крошки.

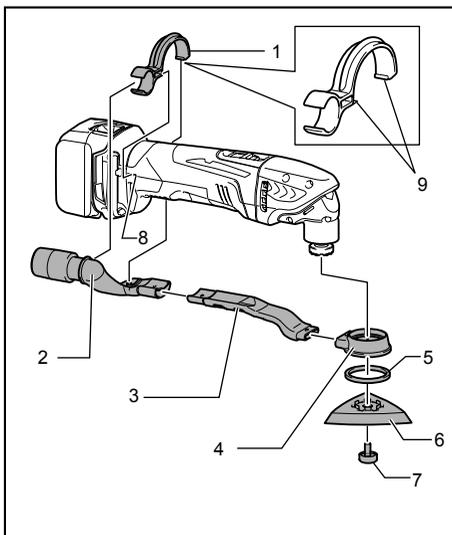
### Рис.12

Поместите наждачную бумагу на деталь.

#### Примечание:

- Рекомендуется использовать образец материала для определения необходимого количества орбитальных ходов.
- На протяжении процесса шлифования детали используйте наждачную бумагу одной и той же зернистости. Замена наждачной бумаги на бумагу другой зернистости может ухудшить качество работы.

### Насадка для удаления пыли (дополнительное приспособление)



1. Насадка
2. Пылесборный патрубок
3. Пылесборный патрубок
4. Пылезащитное приспособление
5. Фетровое кольцо
6. Опорная пластина
7. Установочные болты инструмента
8. Отверстия в инструменте
9. Выступы на насадке

012778

- Установите пылесборные насадки и пылезащитное приспособление.
- Для надежной фиксации установите насадку на инструмент так, чтобы ее выступы совпали с отверстиями на инструменте.
- Установите фетровое кольцо и шлифовальный фланец на пылезащитное приспособление, а затем зафиксируйте их установочным болтом приспособления.

### Рис.13

Для обеспечения чистоты при работе подключите пылесос к инструменту. Подсоедините шланг пылесоса к насадке для удаления пыли (дополнительное приспособление)

## 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.

- Сегментный режущий диск
- Круглый режущий диск
- Режущий диск для врезного распила
- Шабер (жесткий)
- Шабер (гибкий)
- Зубчатый сегментный диск
- Режущий инструмент общего назначения для швов
- Приспособление для удаления НМ
- Сегментный режущий диск НМ
- Шлифовальная пластина НМ
- Алмазный сегментный режущий диск
- Шлифовальный фланец
- Адаптер
- Треугольная шлифовальная шкурка (красная/белая/черная)
- Треугольный кусок ткани с ворсом (средний / грубый / без абразивных частиц)
- Треугольный кусок полировочного войлока
- Шестигранный ключ
- Насадка для удаления пыли
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

### Примечание:

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

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885117A983

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