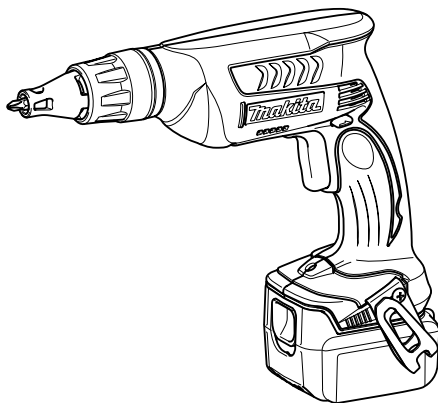
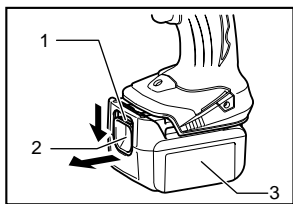


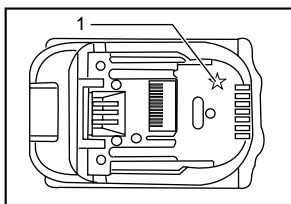
<b>GB</b>	<b>Cordless Screwdriver</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>
<b>S</b>	<b>Batteridrivnen momentskruvdragare</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>N</b>	<b>Batteridrevet skrutrekker</b>	<b>BRUKSANVISNING</b>
<b>FIN</b>	<b>Akkukäyttöinen ruuvinväännin</b>	<b>KÄYTTÖOHJE</b>
<b>LV</b>	<b>Bezvada skrūvgriezis</b>	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>
<b>LT</b>	<b>Akumulatorinis atsuktuvvas</b>	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>
<b>EE</b>	<b>Juhtmeta kruvikeeraja</b>	<b>KASUTUSJUHEND</b>
<b>RUS</b>	<b>Аккумуляторный шуруповерт</b>	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>

**BFS441**  
**BFS451**

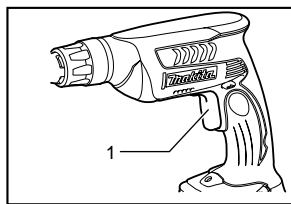




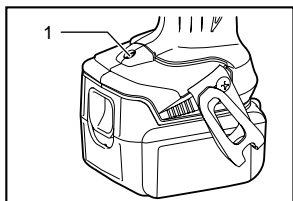
1 011812



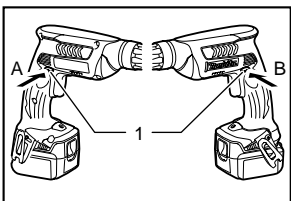
2 011389



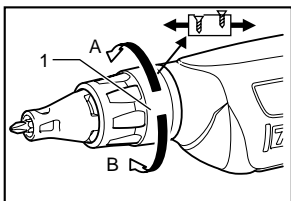
3 011816



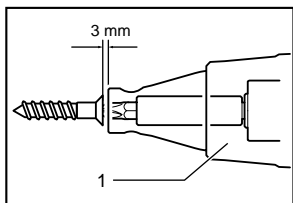
4 011817



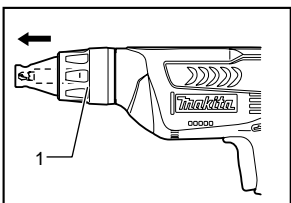
5 011818



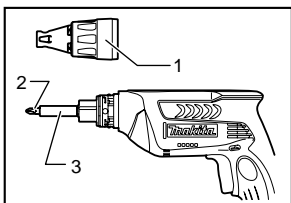
6 011813



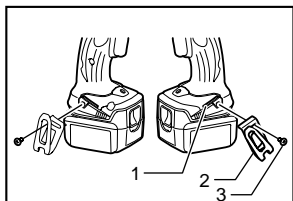
7 011815



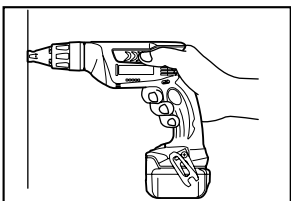
8 011819



9 011820



10 011821



11 011822

Explanation of general view

1-1. Red indicator	5-1. Reversing switch lever	9-3. Magnetic bit holder
1-2. Button	6-1. Locator	10-1. Groove
1-3. Battery cartridge	7-1. Locator	10-2. Hook
2-1. Star mark	8-1. Locator	10-3. Screw
3-1. Switch trigger	9-1. Locator	
4-1. Lamp	9-2. Bit	

**SPECIFICATIONS**

Model		BFS441	BFS451
Capacities	Drywall screw	4 mm	4 mm
No load speed (min <sup>-1</sup> )		0 - 4000	0 - 4000
Overall length	With short locator	281 mm	281 mm
	With long locator	296 mm	296 mm
Net weight		1.4 kg	1.5 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing programme 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 screw driving in wood, metal and plastic.

**Noise**

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

**Model BFS441**

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 70 dB(A) or less  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

**Model BFS451**

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 71 dB(A)  
Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

**Wear ear protection****Vibration**

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

Work mode: screwdriving without impact  
Vibration emission ( $a_h$ ) : 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K) : 1.5 m/s<sup>2</sup>

- 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.

ENE033-1

ENG905-1

ENG900-1

ENG901-1

- 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).

ENH101-15

**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 Screwdriver  
Model No./ Type: BFS441, BFS451  
are of series production and

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

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

EN60745

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

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

14.9.2010



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.**

GEB050-2

## CORDLESS SCREWDRIVER SAFETY WARNINGS

1. Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring. Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.
3. Hold the tool firmly.
4. Keep hands away from rotating parts.
5. Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.

## 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.

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

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

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

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

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

## ⚠CAUTION:

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

## Installing or removing battery cartridge

### Fig.1

- Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.
- To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
- To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Always 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. Install it 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 use force when installing the battery cartridge. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

## Battery protection system (Battery cartridge with a star mark)

### Fig.2

The battery cartridge with a star mark is equipped with the protection system, which automatically cuts off the output power for its long service life.

The tool stops during operation when the tool and/or battery are placed under the following situation. This is caused by the activation of protection system and does not show the tool trouble.

- When the tool is overloaded:  
At this time, release the switch trigger, remove the battery cartridge and remove causes of overload and then pull the switch trigger again to restart.
- When battery cells get hot:  
If any operation of the switch trigger, the motor will remain stopped. At this time, stop use of the tool and cool or charge the battery cartridge after removing it from the tool.
- When the remaining battery capacity gets low:  
If any operation of the switch trigger, the motor will remain stopped. At this time, remove the battery cartridge from the tool and charge it .

## Switch action

### Fig.3

#### ⚠CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

#### NOTE:

- Even with the switch on and motor running, the bit will not rotate until you fit the point of the bit in the screw head and apply forward pressure to engage the clutch.

## Lighting up the front lamp

### Fig.4

#### ⚠CAUTION:

- Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch trigger is being pulled. The lamp goes out 10 -15 seconds after releasing the trigger.

#### NOTE:

- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Reversing switch action

### Fig.5

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Depress the reversing switch lever from the A side for clockwise rotation or from the B side for counterclockwise rotation.

When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

#### ⚠CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

## Depth adjustment

### Fig.6

The depth can be adjusted by turning the locator. Turn it in "B" direction for less depth and in "A" direction for more depth. One full turn of the locator equals 2 mm change in depth.

### Fig.7

Adjust the locator so that the distance between the tip of the locator and the screw head is approximately 3 mm as shown in the figures. Drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material. If the depth is still not suitable for the screw, continue adjusting until you obtain the proper depth setting.

## 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 the bit

#### Fig.8

To remove the bit, pull the locator. Then grasp the bit with a pair of pliers and pull the bit out of the magnetic bit holder. Sometimes, it helps to wiggle the bit with the pliers as you pull.

#### Fig.9

To install the bit, push it firmly into the magnetic bit holder. Then install the locator by pushing it firmly back.

### Hook

#### Fig.10

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool.

To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## OPERATION

### Screwdriving operation

#### Fig.11

Fit the screw on the point of the bit and place the point of the screw on the surface of the workpiece to be fastened. Apply pressure to the tool and start it. Withdraw the tool as soon as the clutch cuts in. Then release the switch trigger.

### ⚠CAUTION:

- When fitting the screw onto the point of the bit, be careful not to push in on the screw. If the screw is pushed in, the clutch will engage and the screw will rotate suddenly. This could damage a workpiece or cause an injury.
- Make sure that the bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.

## 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.

- Phillips Insert bits
- Magnetic bit holder
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Plastic carrying case

### NOTE:

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

1-1. Röd indikator	5-1. Reverseringsknapp	9-3. Magnetisk bitshållare
1-2. Knapp	6-1. Djupanslag	10-1. Spår
1-3. Batterikassett	7-1. Djupanslag	10-2. Krok
2-1. Stjärnmarkering	8-1. Djupanslag	10-3. Skruv
3-1. Avtryckare	9-1. Djupanslag	
4-1. Lampa	9-2. Bits	

## SPECIFIKATIONER

Modell		BFS441	BFS451
Kapacitet	Gipsskruv	4 mm	4 mm
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> )		0 - 4 000	0 - 4 000
Längd	Med kort djupanslag	281 mm	281 mm
	Med långt djupanslag	296 mm	296 mm
Vikt		1,4 kg	1,5 kg
Märkspänning		14,4 V likström	18 V likström

- 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

### Användningsområde

Verktyget är avsett för skruvdragning i trä, metall och plast.

ENE033-1

- Det deklarerade vibrationsemissionsvärdet kan också användas i preliminär bedömning av exponering för vibration.

### Buller

Typiska A-vägda bullernivån är mätt enligt EN60745:

ENG905-1

### ⚠ 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).

#### Modell BFS441

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) eller lägre  
Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

#### Modell BFS451

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)  
Måttolerans (K): 3 dB(A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

ENH101-15

### Använd hörselskydd

ENG900-1

### Gäller endast Europa

### EU-konformitetsdeklaration

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

Maskinbeteckning:

Batteridrivna momentskruvdragare

Modellnr./ Typ: BFS441, BFS451

är för serieproduktion och

**Följer följande EU-direktiv:**

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

### Vibration

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

Arbetsläge: skruvdragning utan slag  
Vibrationsemission ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

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

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

14.9.2010



000230

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

GEA010-1

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskin

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

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

GEB050-2

## SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN SKRUVDRAGARE

- Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skruvdragaren kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skruvdragaren kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
- Se till att du hela tiden har ett säkert fötåste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
- Håll maskinen stadigt.
- Håll händerna på avstånd från roterande delar.
- Rör inte vid borr eller arbetsstycke omedelbart efter användning eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.

## 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 allvariga personskador.

## VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIKASSETT

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

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

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



# FUNKTIONSBESKRIVNING

## ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Montera eller demontera batterikassetten

#### Fig.1

- Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.
- Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten.
- Montera batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. För alltid in batterikassetten hela vägen tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt. Skjut in den helt tills den röda indikatorn inte syns längre. I annat fall kan den oväntat fall ur maskinen och skada dig eller någon annan.
- Ta inte i för hårt när du monterar batterikassetten. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

### Skyddssystem för batteri (batterikassett med en stjärnmarkering)

#### Fig.2

Batterikassett med en stjärnmarkering är utrustad med ett skyddssystem, vilken automatiskt bryter den utgående strömmen för att förlänga dess livslängd.

Maskinen stoppar under användningen när maskinen och/eller batteriet hamnar i följande situation. Detta orsakas av att skyddssystemet aktiveras och betyder inte att det är problem med maskinen.

- När maskinen är överbelastad:  
Släpp då avtryckaren, ta bort batterikassetten och åtgärda orsaken till överbelastningen, och tryck sedan in avtryckaren igen för att starta om.
- När battericeller blir varma:  
Motorn kommer att förbli avstängd även om avtryckaren trycks in. Sluta då att använda maskinen och ta ur batterikassetten för att låta den svalna eller ladda den.
- När den kvarvarande batterikapaciteten blir låg:  
Motorn kommer att förbli avstängd även om avtryckaren trycks in. Ta nu bort batterikassetten från maskinen och ladda den.

### Avtryckarens funktion

#### Fig.3

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Innan du sätter in batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa den.

#### OBS!

- Även om avtryckaren trycks in och motorn går, kommer bitset inte att rotera förrän bitsspetsen passas in i skruvhuvudet och ett tryck framåt anläggs för att aktivera kopplingen.

### Tända frontlampan

#### Fig.4

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

Tryck in avtryckaren för att tända lampan. Lampan fortsätter att lysa så länge du håller in avtryckaren. Lampan slocknar 10 - 15 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

#### OBS!

- Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

### Reverseringsknappens funktion

#### Fig.5

Denna maskin har en reverseringsknapp för att byta rotationsriktning. Tryck in reverseringsknappen från sidan A för medurs rotation och från sidan B för moturs rotation.

När reverseringsknappen är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

## ⚠FÖRSIKTIGT!

- Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.
- Använd endast reverseringsknappen när maskinen stannat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.

Placera alltid reverseringsknappen i neutralt läge när du inte använder maskinen.

### Djupinställning

#### Fig.6

Djupet justeras genom att vrida på djupanslaget. Vrid det i riktning "B" för mindre djup och i riktning "A" för mer djup. Ett fullt varv motsvarar en ändring på 2 mm av djupet.

#### Fig.7

Justera djupanslaget så att avståndet mellan kanten på djupanslaget och skruvhuvudet är cirka 3 mm, såsom visas i figurerna. Skruva i en provskruv i ditt

arbetsstycke eller i ett annat stycke av samma material. Om djupet inte passar skruven, fortsätt då att justera tills du får den korrekta djupinställningen.

## MONTERING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Montering eller demontering av bits

#### Fig.8

Dra i djupanslaget för att ta bort bitset. Fatta sedan tag i bitset med en tång och dra ut det ur den magnetiska bitshållaren. Det kan underlätta om du vickar på bitset med tången samtidigt som du drar i det.

#### Fig.9

Montera bitset genom att trycka i det ordentligt i den magnetiska bitshållaren. Montera sedan djupanslaget genom att trycka det stadigt bakåt.

### Krok

#### Fig.10

Kroken kan användas när du vill hänga upp verktyget temporärt. Den kan monteras på endera sidan av maskinen.

För att montera kroken sätter du i den i ett spår i maskinhuset på endera sida och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

## ANVÄNDNING

### Skrivdragning

#### Fig.11

Placera skruven på bitsets spets och sätt skrivspetsen mot arbetsstyckets yta. Tryck på maskinen och starta den. Dra bort maskinen så fort kopplingen börjar slira. Släpp sedan avtryckaren.

### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Var försiktig så att du inte trycker in mot skruven när du placerar den på bitsets spets. Om skruven trycks in aktiveras kopplingen och skruven kommer plötsligt att börja rotera. Detta kan skada arbetsstycket eller orsaka personskada.
- Se till att bitset placeras rakt i skrivhuvudet annars kan skruven och/eller bitset skadas.

## 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.

- Phillips isättningsbits
- Magnetisk bitshållare
- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita
- Förvaringsväska av plast

### OBS!

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

1-1. Rød indikator	5-1. Revershendel	9-3. Magnetbitsholder
1-2. Knapp	6-1. Lokaliserer	10-1. Spor
1-3. Batteri	7-1. Lokaliserer	10-2. Bøyle
2-1. Stjernemerke	8-1. Lokaliserer	10-3. Skrue
3-1. Startbryter	9-1. Lokaliserer	
4-1. Lampe	9-2. Bits	

**TEKNISKE DATA**

Modell		BFS441	BFS451
Kapasitet	Tørveggskrue	4 mm	4 mm
Ubelastet turtall (min <sup>-1</sup> )		0 - 4 000	0 - 4 000
Total lengde	Med kort justeringsmekanisme	281 mm	281 mm
	Med lang justeringsmekanisme	296 mm	296 mm
Nettvekt		1,4 kg	1,5 kg
Merkespenning		DC 14,4 V	DC 18 V

- 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

**Beregnet bruk**

ENE033-1

eksponeringen.

Maskinen er beregnet til skruing i tre, metall og plast.

ENG905-1

**⚠ ADVARSEL:****Støy**

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

**Modell BFS441**Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) eller mindre

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**Modell BFS451**Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)

Usikkerhet (K): 3 dB(A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

ENH101-15

**Bruk hørselvern**

ENG900-1

**Vibrasjon**

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

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag

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

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

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

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet skrutrekker

Modellnr./type: BFS441,BFS451

er serieprodusert og

**samsvarer med følgende europeiske direktiver:**

2006/42/EC

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

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2010



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.**

GEB050-2

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR TRÅDLØS SKRUTREKKER

- Hold maskinen i det isolerte håndtaket når festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis festemidler får kontakt med strømførende ledninger, vil uisolerte metalldele av maskinen bli strømførende og kunne gi brukeren elektrisk støt.
- Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
- Hold maskinen godt fast.
- Hold hendene unna roterende deler.
- Ikke berør bits eller arbeidsstykke umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannskader.

## 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.

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER

### FOR BATTERIET

- 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.
- Ikke ta fra hverandre batteriet.
- 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.
- 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.
- Ikke kortslett batteriet.
  - Ikke berør batteripolene med ledende materialer.
  - Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - 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.

- Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 ° C (122 ° F).
- Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
- Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
- Ikke bruk batterier som er skadet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

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

# FUNKSJONSBEKRIVELSE

## ⚠FORSIKTIG:

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

## Sette inn eller ta ut batteri

### Fig.1

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

## Beskyttelsessystem for batteri (batteri merket med stjerne)

### Fig.2

Batteriet som er merket med stjerne er utstyrt med et beskyttelsessystem, som automatisk bryter utgangsstrømmen for at batteriet skal vare lenge.

Maskinen kan stoppe under bruk når maskinen og/eller batteriet er i følgende situasjon. Dette skyldes fordi beskyttelsessystemet er aktivert og betyr ikke at det er noe feil med maskinen.

- Når maskinen er overbelastet:  
Slipp startbryteren og fjern årsaken til overbelastningen, og trykk så på startbryteren igjen for å starte maskinen på nytt.
- Når batteriet blir varmt:  
Når du trykker inn startbryteren, starter ikke maskinen. Stopp maskinen og avkjøl eller skift batteri, etter at du har tatt det ut av maskinen.
- Når det er lite strøm igjen på batteriet:  
Når du trykker inn startbryteren, starter ikke maskinen. Ta ut batteriet fra maskinen og lad batteriet.

## Bryterfunksjon

### Fig.3

## ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den

slippes.

For å starte maskinen må du ganske enkelt trykke på startbryteren. Hvis du trykker hardere på startbryteren, økes turtallet på maskinen. Slipp startbryteren for å stoppe maskinen.

## MERK:

- Selv om bryteren er på og motoren går, vil ikke spissen rotere før du tilpasser den i skruhodet og utøver press for å aktivere clutchen.

## Tenne frontlampen

### Fig.4

## ⚠FORSIKTIG:

- Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

Trykk på startbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse så lenge startbryteren holdes inne. Lampen slukkes 10 - 15 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

## MERK:

- Bruk en tørr klut til å tørke støv osv. av lampelinsen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i lampelinsen, da dette kan redusere lysstyrken.

## Reverseringsfunksjon

### Fig.5

Dette verktøyet har en reversbryter som kan brukes til å endre rotasjonsretningen. Trykk inn reversbryteren fra "A"-siden for å velge rotasjon med klokken, eller fra "B"-siden for å velge rotasjon mot klokken.

Når reversbryteren er i nøytral stilling, kan ikke startbryteren trykkes inn.

## ⚠FORSIKTIG:

- Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.
- Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.

Når du ikke skal bruke maskinen lenger, må du alltid sette reversbryteren i nøytral stilling.

## Dybdejustering

### Fig.6

Du kan justere dybden ved å dreie justeringsmekanismen. Drei i "B"-retningen for mindre dybde, og "A"-retningen for mer dybde. En full omdreining tilsvarer en dybdeendring på 2 mm.

### Fig.7

Juster justeringsmekanismen slik at lengden mellom tuppen og skruhodet er omtrent 3 mm, som vist i figurene. Bor en prøveskrue inn i materialet eller et stykke overskytende material. Fortsett å justere til du oppnår riktig dybdeinnstilling hvis dette fremdeles ikke gir nok dybde for skruen.

# MONTERING

## ⚠FORSIKTIG:

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

### Montere eller demontere bits

#### Fig.8

For å fjerne bitset må du trekke i justeringsmekanismen. Grip deretter bitset med en tang og trekk det ut av den magnetiske bitsholderen. Noen ganger hjelper det å vrikke på bitset med tang mens du trekker.

#### Fig.9

For å sette inn bitset må du skyve det bestemt inn i den magnetiske bitsholderen. Installer deretter justeringsmekanismen ved å skyve den bestemt tilbake.

### Bøyle

#### Fig.10

Kroken er praktisk for å henge opp verktøyet med for kortere tid. Den kan monteres på begge sider av verktøyet.

For å montere kroken, må du sette den inn i sporet på en av sidene av verktøyhuset og feste den med en skrue. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

# BRUK

## Skrutrekkerfunksjon

#### Fig.11

Sett skruen på bitspissen og plasser skruespissen på overflaten av arbeidsemnet som skal festes. Utøv trykk på verktøyet og start det. Dra verktøyet tilbake når clutchen slår inn. Slipp startbryteren.

## ⚠FORSIKTIG:

- Når du setter skruen på bitspissen, må du være forsiktig så du ikke skyver skruen inn. Hvis skruen skyves inn, vil clutchen aktiveres og skruen begynner plutselig å rotere. Dette kan skade arbeidsemnet eller føre til personsaker.
- Pass på at bitset er satt rett inn i skruhodet, ellers kan skruen og/eller bitset bli skadet.

# 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.

- Phillips innstikkbits
- Magnetbitsholder
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.
- Verktøykoffert av plast

## MERK:

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

1-1. Punainen ilmaisin	5-1. Pyörimissuunnan vaihtokytkin	9-3. Magneettinen teränpidin
1-2. Painike	6-1. Paikantaja	10-1. Ura
1-3. Akku	7-1. Paikantaja	10-2. Koukku
2-1. Tähtimerkki	8-1. Paikantaja	10-3. Ruuvi
3-1. Liipaisinkytkin	9-1. Paikantaja	
4-1. Lamppu	9-2. Kärki	

## TEKNISET TIEDOT

Malli		BFS441	BFS451
Teho	Väliseinäruuvi	4 mm	4 mm
Tyhjäkäyntinopeus (min <sup>-1</sup> )		0 - 4 000	0 - 4 000
Kokonaispituus	Lyhyt ruuviohjain	281 mm	281 mm
	Pitkä ruuviohjain	296 mm	296 mm
Nettopaino		1,4 kg	1,5 kg
Nimellisjännite		DC 14,4 V	DC 18 V

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

ENE033-1

ENG901-1

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

ENG905-1

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

#### Malli BFS441

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) tai vähemmän  
Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

#### Malli BFS451

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)  
Epätarkkuus (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

### Käytä kuulosuojaimia

ENG900-1

### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritetty EN60745mukaan:

Työtöila: ruuvaus ilman vasarointia  
Tärinäpäästö ( $a_{h1}$ ): enintään 2,5 m/s<sup>2</sup>  
Virhemarginaali (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

### VAROITUS:

- Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.
- Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoitoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjako 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 ruuvinväännin  
Mallinro/Tyyppi: BFS441,BFS451  
ovat sarjavalmisteisia ja täyttävät seuraavien eurooppalaisten direktiivien vaatimukset:

2006/42/EC

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

EN60745

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

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

14.9.2010



Tomoyasu Kato  
Johtaja

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

000230

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

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

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

GEB050-2

## AKKUKÄYTTÖISEN RUUVINVÄÄNTIMEN TURVALLISUUSOHJEET

1. Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvikkeet saattaa osua piilossa oleviin johtoihin. Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteeseen johtoon voi siirtää jännitteen työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
2. Varmista aina, että seisot tukevasti. Jos työskentelet korkealla, varmista, ettei ketään ole alapuolella.
3. Pidä työkalua tiukasti.
4. Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.
5. Älä kosketa kärkeä tai työkalupäätä välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.

## 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 ylikuumentuminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkuneustettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneuste 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 käyttöäsi pidättämiseksi**

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



# TOIMINTOJEN KUVAUS

## ⚠️HUOMIO:

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

## Akun asentaminen tai irrottaminen

### Kuva1

- Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.
- 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. Työnnä akku pohjaan asti, niin että ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko käyttäjälle tai sivullisille.
- Älä käytä voimaa, kun kiinnität akkua paikalleen. Jos akku ei mene paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

## Akun suojausjärjestelmä (tähtimerkillä merkitty akku)

### Kuva2

Tähtimerkillä merkityssä akussa on suojausjärjestelmä, joka pidentää käyttöikää katkaisemalla virransyötön automaattisesti.

Työkalu voi pysähtyä kesken käytön seuraavassa kerrotuissa tilanteissa. Pysähtyminen on suojausjärjestelmän aiheuttama, ei merkki työkalusta olevasta viasta.

- Työkalua ylikuormitetaan:  
Vapauta liipaisinkytkin, poista ylikuumentamisen syyt ja paina sitten uudelleen liipaisinkytkintä.
- Akun kennot kuumenevat:  
Jos liipaisinkytkintä käytetään, moottori ei pyöri. Lopeta työkalun käyttö, irrota akku työkalusta ja lataa se tai anna sen jäähtyä.
- Akun varaus on vähissä:  
Jos liipaisinkytkintä käytetään, moottori ei pyöri. Irrota akku työkalusta ja lataa se.

## Kytkimen käyttäminen

### Kuva3

## ⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin kytöntä painetaan, sitä nopeammin kone käy. Laite pysäytetään vapauttamalla liipaisinkytkin.

## HUOMAUTUS:

- Vaikka moottorissa oleva kytkin on päällä, terä ei pyöri, kunnes asetat terän pisteen ruuvin kärkeen ja painat sitä eteenpäin kytkimen kiinnittämiseksi.

## Etulampun sytyttäminen

### Kuva4

## ⚠️HUOMIO:

- Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen. Lamppu syttyy, kun painat liipaisinkytkintä. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinkytkin on alas painettuna. Lamppu sammuu 10 - 15 sekunnin kuluttua liipaisimen vapauttamisesta.

## HUOMAUTUS:

- Pyyhi lika pois lampun linsistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.

## Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

### Kuva5

Työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat koneen pyöriävän myötäpäivään, paina vaihtokytkintä A-puolelta, ja jos vastapäivään, paina sitä B-puolelta. Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

## ⚠️HUOMIO:

- Tarkista aina pyörimissuunta ennen käyttöä.
- Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen jälkeen, kun kone on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.

Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

## Syvyydensäätö

### Kuva6

Syvyyttä voi säätää ruuviohjainta kääntämällä. Syvyys vähenee käännettäessä suuntaan "B" ja suurenee käännettäessä suuntaan "A". Ruuviohjaimen yksi täysi kierros vastaa 2 mm:n muutosta syvyydessä.

### Kuva7

Säädä ruuviohjain kuvien mukaisesti siten, että ruuviohjaimen pään ja ruuvin kannan väli on noin 3 mm. Ruuvua koeruuvi samanlaiseen materiaaliin kuin työkappaleen materiaali. Jos syvyys ei vieläkään sovi ruuville, jatka säätämistä, kunnes oikea syvyys löytyy.

# KOKOONPANO

## ⚠️HUOMIO:

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

## Terän kiinnitys ja irrotus

### Kuva8

Kun haluat irrottaa ruuvikärjen, vedä ruuviohjaimesta. Tartu sitten ruuvikärkeen tiukasti pihdeillä ja irrota kärki magneettipidikkeestä. Kärki irtoaa tavallista helpommin, jos sitä nitkuttaa edestakaisin vetämisen aikana.

### Kuva9

Kiinnitä ruuvikärki työntämällä se magneettipidikkeeseen. Kiinnitä ruuviohjain sitten vetämällä sitä taaksepäin.

### Koukku

#### Kuva10

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkuun. Koukku voidaan asentaa kummalle puolelle työkalua tahansa.

Asenna koukku työntämällä se työkalun rungon uraan jommallekummalle puolelle ja varmista kiinnitys ruuvilla. Voit irrottaa koukun löysäämällä ja irrottamalla ruuvin.

## TYÖSKENTELY

### Ruuvaaminen

#### Kuva11

Istuta ruuvi terän kärkeen ja aseta ruuvin kärki kiinnitettävän työkappaleen pinnalle. Paina työkalua ja käynnistä se. Vedä työkalu takaisin heti kytkin kytkeyty. Vapauta sitten liipaisinkytkin.

#### ⚠️HUOMIO:

- Kun asetat ruuvin terän kärkeen, varo, ettet paina sitä ruuviin. Jos ruuvi painetaan sisään, kytkin kiinnittyy ja ruuvi kierähtää äkkiä. Tämä voi vahingoittaa työkappaletta tai aiheuttaa vamman.
- Varmista, että terä on suorassa kulmassa ruuvin kantaan nähden, jotta ruuvi ja/tai kärki ei vahingoitu.

## KUNNOSSAPITO

#### ⚠️HUOMIO:

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

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

## LISÄVARUSTEET

#### ⚠️HUOMIO:

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

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

- Phillips upotetut terät
- Magneettinen teränpidin
- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita
- Muovinen kantolaukku

#### HUOMAUTUS:

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

1-1. Sarkans indikators	5-1. Griešanas virziena pārslēdzēja svira	9-2. Urbis
1-2. Poga		9-3. Magnētiskais uzgaļu tureklis
1-3. Akumulatora kasetne	6-1. Noteicējs	10-1. Rieva
2-1. Zvaigznes simbols	7-1. Noteicējs	10-2. Āķis
3-1. Slēdža mēlīte	8-1. Noteicējs	10-3. Skrūve
4-1. Lampa	9-1. Noteicējs	

**SPECIFIKĀCIJAS**

Modelis		BFS441	BFS451
Urbšanas jauda	Skrūve sausam mūrīm	4 mm	4 mm
Apgrīzieni minūtē bez slodzes (min <sup>-1</sup> )		0 - 4 000	0 - 4 000
Kopējais garums	Ar 1su noteicēju	281 mm	281 mm
	Ar garu noteicēju	296 mm	296 mm
Neto svars		1,4 kg	1,5 kg
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V	Līdzstrāva 18 V

- 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

ENE033-1

**Paredzētā lietošana**

Šis darbarīks ir paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

ENG905-1

**Troksnis**

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

**Modelis BFS441**

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) vai mazāks  
 Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

**Modelis BFS451**

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)  
 Nenoteiktība (K): 3 dB (A)

Skaņas līmenis strādājot var pārsniegt 80 dB (A).

**Lietojiet asu aizsargus**

ENG900-1

**Vibrācija**

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

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma  
 Vibrācijas izmeši ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> vai mazāk  
 Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ BRĪDINĀJUMS:**

- Reāli lietojot 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 palaides 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:  
 Bezvada skrūvgrīzis  
 Modeļa nr./ Veids: BFS441, BFS451  
 ir sērijas ražojums un

**atbilst sekojošām Eiropas Direktīvām:**

2006/42/EC

Un tas ražots saskaņā ar sekojošiem standartiem vai standartdokumentiem:

EN60745

Tehnisko dokumentāciju uztur mūsu pilnvarots pārstāvis Eiropā -

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



000230

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

GEA010-1

## Vispārējie mehānizēto 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.**

GEB050-2

## BRĪDINĀJUMA NORĀDĪJUMI BEZVADU SKRŪVGRIEZIM

1. Veicot darbu, turiet mehānizēto darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja stiprinājums varētu saskarties ar apslēptu elektroinstalāciju. Ja stiprinājums saskarsies ar vadu, kurā ir strāva, visas mehānizētā darbarīka ārējās metāla virsmas vadīs strāvu un radīs elektriskās strāvas trieciena risku.
2. Nodrošiniet, lai jums vienmēr būtu labs atbalsts kājām.  
Ja lietojat darbarīku augstumā, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Turiet darbarīku stingri.
4. Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
5. Neskarīet uzgali vai apstrādāto detaļu tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDEJIET** 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.

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI AKUMULATORA LIETOŠANAI

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

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

6. Neuzglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 ° C (122 ° F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguni var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

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



dzijumu par 2 mm.

#### Att.7

Noregulējiet noteicēju tā, lai attālums starp noteicēja galu un skrūves galviņu būtu apmēram 3 mm, kā attēlots zīmējumos. Iegrieziet izmēģinājuma skrūvi materiālā vai rezerves materiālā. Ja dzijums joprojām nav skrūvei piemērots, turpiniet regulēt, līdz tiek uzstādīts pareizs dzijums.

## MONTĀŽA

### ⚠UZMANĪBU:

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

### Uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

#### Att.8

Lai izņemtu uzgali, velciet noteicēju. Pēc tam ar knaiblēm satveriet uzgali un izvelciet to no magnētiskajā uzgaļa tureklī. Dažreiz uzgali ir vieglāk izvilkāt ārā, ja to pakustina ar knaiblēm.

#### Att.9

Lai uzstādītu uzgali, stingri iestumiet to magnētiskajā uzgaļa tureklī. Pēc tam uzstādiat noteicēju, to stingri iestumjot atpakaļ.

### Āķis

#### Att.10

Āķis ir noderīgs, ja darbarīks uz kādu laiku ir jāpakar. To var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē.

Lai uzstādītu āķi, ievietojiet to rievā jebkurā darbarīka korpusa pusē, un tad to ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atskrūvējiet skrūvi un tad āķi izņemiet ārā.

## EKSPLUATĀCIJA

### Skrūvgrieža darba režīms

#### Att.11

Ievietojiet skrūvi uzgaļa galā un novietojiet skrūves galu uz apstrādājamās detaļas virsmas. Uzspiediet uz darbarīka un iedarbiniet to. Noņemiet darbarīku tikko ietvere iegriežas iekšā. Pēc tam atlaidiet slēdža mēlīti.

### ⚠UZMANĪBU:

- Uzstādot skrūvi uzgaļa galā, uzmanieties, lai neiespiestu skrūvi. Ja skrūve tiek iespiesta iekšā, ietvere saslēdzas un skrūve pēkšņi pagriežas. Tādējādi var sabojāt detaļu vai gūt ievainojumus.
- Pārbaudiet, vai uzgalis ir taisni ievietots skrūves galviņā, pretējā gadījumā var sabojāt skrūvi un/vai uzgali.

## APKOPE

### ⚠UZMANĪBU:

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

Lai uzturētu izstrādājuma DROŠĪBU, 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.

- Krustveida ievietotie uzgaļi
- Magnētiskais uzgaļu tureklis
- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji
- Plastmasas pārnēsāšanas soma

### PIEZĪME:

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

**Bendrasis aprašymas**

1-1. Raudonas indikatorius	5-1. Atbulinės eigos jungiklio svirtelė	9-3. Magnetinis sukimo antgalo laikiklis
1-2. Mygtukas	6-1. Lokatorius	10-1. Griovelis
1-3. Akumuliatoriaus kasetė	7-1. Lokatorius	10-2. Kablys
2-1. Žvaigždutės ženklas	8-1. Lokatorius	10-3. Sraigtas
3-1. Jungiklio spraktukas	9-1. Lokatorius	
4-1. Lempa	9-2. Gražtas	

**SPECIFIKACIJOS**

Modelis		BFS441	BFS451
Paskirtis	Varžtas plokštėms	4 mm	4 mm
Greitis be apkrovos (min <sup>-1</sup> )		0 - 4 000	0 - 4 000
Bendras ilgis	Su trumpu lokatoriumi	281 mm	281 mm
	Su ilgu lokatoriumi	296 mm	296 mm
Neto svoris		1,4 kg	1,5 kg
nominali įtampa		Nuol. sr. 14,4 V	Nuol. Sr. 18 V

- Atliekame nepetraukiamus 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 akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

**Paskirtis**

Šis įrankis skirtas sukti varžtams medienoje, metale ir plastmasėje.

ENE033-1

**Triukšmas**

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

ENG905-1

**Modelis BFS441**

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) ar mažiau  
Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

**Modelis BFS451**

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

Triukšmo lygis dirbant gali viršyti 80 dB(A).

**Dėvėkite ausų apsaugas**

ENG900-1

**Vibracija**

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

Darbo režimas: sukimas be smūgių  
Vibracijos skleidimas ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> arba mažiau  
Paklaida (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

- Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠ ĮSPĖJIMAS:**

- Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbto 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).

ENH101-15

**Tik Europos šalims****ES atitikties deklaracija**

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

Mechanizmo paskirtis:

Akumuliatorinis atsuktuvas

Modelio Nr./ tipas: BFS441, BFS451

priklauso serijinei gamybai ir

**atitinka šias Europos direktyvas:**

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninė dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

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

14.9.2010



000230

Tomoyasu Kato  
Direktorius  
Makita Corporation  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN (Japonija)

GEA010-1

## Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais

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

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

GEB050-2

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL AKUMULIATORINIO SUKTUVO NAUDOJIMO

- Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo elementas galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paviršių. Tvirtinimo elementams prisilietus prie „gyvo“ laido, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
- Visuomet stovėkite tvirtai. Įsitikinkite, kad po jums nieko nėra, jei dirbate aukštai.
- Tvirtai laikykite įrankį.
- Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.
- Nelieskite gražto arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.

## 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

- Prieš naudodami akumulatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių kroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
- Neardykite akumulatoriaus kasetės.
- Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai kelia perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
- Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Yra regėjimo praradimo pavojus.
- Neužtrumpinkite akumulatoriaus kasetės:
  - (1) kontaktų nelieskite jokiais elektra laidžiomis medžiagomis;
  - (2) venkite laikyti akumulatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir .t. t.;
  - (3) Saugokite akumulatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumulatoriaus gedimą.
- nelaikykite įrankio ir akumulatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 ° C (122 ° F);
- nedeginkite akumulatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi.
- Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
- Nenaudokite pažeisto akumulatoriaus.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**Patarimai, ką daryti, kad akumulatorius tarnautų kuo ilgiau**

- Kraukite akumulatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir kraukite akumulatoriaus kasetę, kai pastebite sumažėjusią įrankio galią.
- Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumulatoriaus kasetės. Per didelis įkrovimas trumpina akumulatoriaus eksploatacijos laiką.



3. Kraukite akumuliatoriaus kasetę kambario temperatūroje 10° C - 40° C (50° F - 104° F). Prieš kraudami leiskite atvėsti karštai akumuliatoriaus kasetei.
4. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę kas šešis mėnesius, kai jos ilgai nenaudojate.

- Kai akumuliatorius beveik išsikrovęs: Bandant atlikti bet kokią veiksmą svirtiniu jungikliu, variklis vis tiek neįsijungs. Tokiu atveju ištraukite akumuliatoriaus kasetę iš įrankio ir įkraukite ją.

## Jungiklio veikimas

### Pav.3

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, kad jungiklio mygtukas gerai veiktų ir atleistas grįžtų į padėtį „OFF“.
- Norėdami pradėti dirbti įrankiu tiesiog paspauskite jungiklį. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į jungiklį. Norėdami sustabdyti atleiskite jungiklį

#### PASTABA:

- Net ir tada, kai įrankis įjungtas ir variklis veikia, grąžtas nesisuks, kol neįstatysite jo galo į varžto galvutę ir nepaspausite įrankio, kad sukibtų mova.

## Priekinės lemputės uždegimas

### Pav.4

#### ⚠DĖMESIO:

- Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.
- Paspauskite gaiduką lemputei uždegti. Lemputė degs tol, kol bus nuspaustas gaidukas. Alteidus gaiduką, lemputė užgęsta po 10-15 sekundžių.

#### PASTABA:

- Nešvarumus nuo lempos lęšio valykite sausu audiniu. Stenkitės nesubrąžyti lempos lęšio, kad nepablogėtų apšvietimas.

## Atbulinės eigos jungimas

### Pav.5

Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi kryptčiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš pusės A, kad suktyši pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktyši prieš laikrodžio rodyklę. Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

#### ⚠DĖMESIO:

- Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi krypttį.
- Atbulinės eigos jungiklį naudokite tik įrankiu visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi krypttį prieš įrankiu sustojant, galite pažeisti įrankį.

Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

## Gylio reguliavimas

### Pav.6

Gylį galima reguliuoti sukant lokatorių. Ją pasukite „B“ krypttimi, kad gylis būtų mažesnis, ir „A“ krypttimi, kad gylis būtų didesnis. Vieną kartą iki galo apsukus lokatorių, gylis pasikeičia 2 mm.

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠DĖMESIO:

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

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

### Pav.1

- Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.
- Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje.
- Jei norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sulygiuokite liežuvelį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpusė ir įstumkite į skirtą vietą. Visuomet įdėkite iki galo, kol spragtelėdama užsifiksuos. Jei matote raudoną indikatorių viršutinėje mygtuko pusėje, ji ne visiškai užfiksuota. Įkiškite ją iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus ar aplinkinius.
- Nenaudokite jėgos, įdėdami akumuliatoriaus kasetę. Jei kasetė sunkiai lenda, ji neteisingai kišama.

## Akumuliatoriaus apsaugos sistema (akumuliatoriaus kasetė su žvaigždutės ženklų)

### Pav.2

Akumuliatoriaus kasetėje su žvaigždutės ženklų įrengta apsaugos sistema, kuri automatiškai išjungia išvesties galią, kad akumuliatorius ilgiau veiktų.

Įrankis išsijungia darbo metu esant tokioms įrankio ir (arba) akumuliatoriaus darbo sąlygoms. Šią būseną sukelia įsijungusi apsaugos sistema ir tai nėra įrankio gedimas.

- Kai įrankis yra perkrautas: Tokiu atveju atleiskite gaiduką, ištraukite akumuliatoriaus kasetę ir pašalinkite perkrovos priežastis, tuomet vėl paspauskite gaiduką, kad įrankis vėl imtų veikti.
- Kai akumuliatoriaus elementai įkaista: Bandant atlikti bet kokią veiksmą svirtiniu jungikliu, variklis vis tiek neįsijungs. Tokiu atveju nenaudokite įrankio ir atvėsinkite arba įkraukite akumuliatoriaus kasetę, ištraukę ją iš įrankio.

#### **Pav.7**

Nustatykite lokatorių taip, kad atstumas tarp lokatoriaus viršūnėlės ir varžto galvutės būtų apytiksliai 3 mm, kaip parodyta paveikslėliuose. Į medžiagą arba analogiškos medžiagos gabalą įsukite bandomąjį varžtą. Jeigu nustatytas gylis varžtui netinka, reguliuokite tol, kol gylis bus tinkamas.

## **SURINKIMAS**

### **⚠DĖMESIO:**

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

### **Gražto įdėjimas ir išėmimas**

#### **Pav.8**

Kad išimtumėte grąžtą, patraukite lokatorių. Po to suspauskite grąžtą replėmis ir ištraukite jį iš magnetinio antgalio laikiklio. Kartais grąžtą lengviau ištraukti, kai traukdami truputį jį pasukiojate.

#### **Pav.9**

Kad įkištumėte grąžtą, tvirtai įstumkite jį į magnetinį grąžto laikiklį. Tada įdėkite lokatorių, tvirtai įstumdami jį atgal.

### **Kablys**

#### **Pav.10**

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Šią galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje. Norėdami sumontuoti kablį, įkiškite jį į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį griovelį, po to priveržkite jį varžtu. Norėdami kablį nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

## **NAUDOJIMAS**

### **Varžtų sukimas**

#### **Pav.11**

Įtaisykite varžtą ant grąžto galiuko ir įstatykite varžto galiuką į ruošinio paviršių. Spauskite, ir įrankis pradės veikti. Atitraukite įrankį, kai tik sankaba atsijungs. Po to atleiskite gaiduką.

### **⚠DĖMESIO:**

- Įtaisydami varžtą ant grąžto galiuko, būkite atsargūs ir nestumkite jėga. Jeigu varžtą įkišite į vidų, sankaba įsijungs ir varžtas staiga ims sukstis. Tai gali sugadinti ruošinį arba tapti sužeidimo priežastimi.
- Patikrinkite, ar grąžtas įstatytas tiesiai į varžto galvutę, nes kitaip galima sugadinti varžtą ir / arba grąžtą.

## **TECHNINĖ PRIEŽIŪRA**

### **⚠DĖMESIO:**

- Visuomet įsitinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus 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 anginius 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 šiami 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.

- „Philips“ kišami sukimo antgaliai
- Magnetinis sukimo antgalio laikiklis
- Įvairių tipų Makita originalūs akumuliatoriai ir krovikliai
- Plastikinis dėklas

### **PASTABA:**

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

1-1. Punane näidik	5-1. Suunamuutmislüli hoob	9-3. Otsaku magnethoidik
1-2. Nupp	6-1. Lokaator	10-1. Soon
1-3. Akukassett	7-1. Lokaator	10-2. Konks
2-1. Tähe märk	8-1. Lokaator	10-3. Kruvi
3-1. Lüli päästik	9-1. Lokaator	
4-1. Lamp	9-2. Otsak	

## TEHNILISED ANDMED

Mudel		BFS441	BFS451
Suutikkus	Kruvi	4 mm	4 mm
Ilma koormuseta kiirus ( $\text{min}^{-1}$ )		0 - 4 000	0 - 4 000
Kogupikkus	Lühikese lokaatoriga	281 mm	281 mm
	Pika lokaatoriga	296 mm	296 mm
Netomass		1,4 kg	1,5 kg
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V	Alalisvool 18 V

- 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

ENE033-1

### Ettenähtud kasutamine

Tööriist on ette nähtud kruvide paigaldamiseks puidust, metallist ja plastikust materjalidesse.

ENG905-1

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

#### Mudel BFS441

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 70 dB(A) või vähem  
Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

#### Mudel BFS451

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 71 dB(A)  
Määramatus (K): 3 dB(A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

### Kandke kõrvakaitsmeid

ENG900-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

Töörežiim: kruvikeeramine ilma löökmehhanismi kasutamata.

Vibratsiooni emissioon ( $a_{hv}$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  või vähem  
Määramatus (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

- Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtus on mõõdetud kooskõlas standardse testimismeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

- 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 tööolukorras (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 kruvikeeraja

model nr./tüüp: BFS441, BFS451

on seeriatoodang ja

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

2006/42/EC

ning on toodetud vastavalt alljärgnevatele standarditele või standardiseeritud dokumentidele:

EN60745

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

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

14.9.2010



Tomoyasu Kato  
Direktor

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

000230

GEA010-1

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

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

GEB050-2

## AKUGA KRUVIKEERAJA OHUTUSJUHISED

- Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töotate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega.** Pingestatud elektrijuhtmetega kokku puutunud kinnitusvahendid võivad põhjustada elektritööriista metallosade voolu alla sattumise, mille tagajärjel operaator võib saada elektrilöögi.
- Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda.** Kui töotate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
- Hoidke tööriista kindlalt käes.**
- Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.**
- Ärge puutuge otsakut või töödeldavat detaili vahetult peale puurimist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.**

## HOIDKE JUHEND ALLES.

### ⚠ HOIATUS:

**ÄRGE** laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saanud 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

- Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadial, (2) akul ja (3) seadmel olevad kõik juhised ja hoiatused läbi.**
- Ärge akukassetti lahti monteeringe.**
- Kui tööaeg järjest lüheneb, siis lõpetage kasutamine koheselt. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.**
- Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.**
- Ärge tekitage akukassettis lühist:**

- Ärge puutuge klemme elektrijuhtidega.**
- Ärge hoidke akukassetti tööriistakastis koos metallesemetega, nagu naelad, mündid jne.**
- Ärge tehke akukassetti märjaks ega jätke seda vihma kätte.**

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

- Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 ° C.**
- Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulunud. Akukassett võib tules plahvata.**
- Olge ettevaatlik ning ärge laske akul maha kukkuda või lööge seda.**
- Ärge kasutage kahjustatud akut.**

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta**

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

# FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

## ⚠HOIATUS:

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

## Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

### Joon.1

- Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.
- Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.
- Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett nii kaugele, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud. Paigaldage see täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha. Vastasel korral võib kassett tööriistast välja kukkuda ning vigastada Teid või läheduses viibivaid isikuid.
- Ärge kasutage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku kaitsesüsteem (tähe märgiga akukassett)

### Joon.2

Tähe märgiga akukassett on varustatud kaitsesüsteemiga, mis lülitab väljundvõimsuse automaatselt välja, et tagada tööriista pikk tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal, kui tööriista ja/või aku kohta kehtivad järgmised tingimused. Selle põhjuseks ei ole tööriista rike, vaid aktiveeritud kaitsesüsteem.

- Tööriista ülekoormus:  
Sellisel juhul vabastage käivitusnupp, eemaldage akukassett ja kõrvaldage ülekoormuse põhjused ning käivitamiseks vajutage uuesti käivitusnuppu.
- Kui akuolemendid kuumenevad:  
käivitusnupu käsitlemisel mootor ei käivitu. Sellisel juhul lõpetage tööriista kasutamine ja eemaldage akukassett tööriistast. Jahutage akukassetti või vahetage see välja.
- Kui aku võimsus väheneb:  
käivitusnupu käsitlemisel mootor ei käivitu. Sellisel juhul eemaldage akukassett tööriistast ja laadige seda.

## Lüliti funktsioneerimine

### Joon.3

## ⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.

Tööriista töölelülitamiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

## MÄRKUS:

- Isegi kui lüliti on sees ja mootor töötab, ei hakka otsak enne pöörlema, kui kinnitate selle kruvipea külge ja kasutate siduri rakendamiseks otsesuunalist survet.

## Eesmise lambi süütamine

### Joon.4

## ⚠HOIATUS:

• Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusalikikat. Lambi süütamiseks tõmmake lüliti päästikut. Lamp põleb seni, kuni tõmmatakse lüliti päästikut. Lamp kustub 10-15 sekundit pärast päästiku vabastamist.

## MÄRKUS:

- Kasutage lambikliasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambikliasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.

## Suunamuutmise lüliti töötamisviis

### Joon.5

Sellel tööriistal on suunamuutmise lüliti, millega saab muuta pöörlemise suunda. Suruge suunamuutmislüliti hooB A-küljel alla ning tööriist pöörleb päripäeva või vastupäeva pöörlemiseks suruge see alla B-küljel. Kui suunamuutmislüliti hooB on neutraalses asendis, siis lüliti päästikut tõmmata ei saa.

## ⚠HOIATUS:

- Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.
- Kasutage pöörlemissuuna lüliti alates pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.

Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislüliti hooB olema alati neutraalses asendis.

## Sügavuse reguleerimine

### Joon.6

Sügavust saab reguleerida lokaatorit keerates. Sügavuse vähendamiseks keerake seda „B“ suunas ja sügavuse suurendamiseks „A“ suunas. Üks lokaatori täispööre võrdub sügavuse muutusega 2 mm võrra.

### Joon.7

Reguleerige lokaatorit nii, et vahemaa lokaatori otsa ja kruvipea vahel oleks ligikaudu 3 mm, nagu joonistel näidatud. Kruvige proovikruvi töömaterjali või varumaterjalist detajli. Kui sügavus pole kruvi jaoks ikkagi sobiv, siis jätkake reguleerimist, kuni saavutate sobiva sügavusnäidu.

# KOKKUPANEK

## ⚠HOIATUS:

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

## Otsaku paigaldamine või eemaldamine

### Joon.8

Otsaku eemaldamiseks tõmmake lokaatorit. Seejärel haarake otsakust tangidega ja tõmmake see magnethoidikust välja. Mõnikord on abiks, kui otsakut tõmbamise ajal tangidega loksutada.

### Joon.9

Otsaku paigaldamiseks lükake see kindlalt magnethoidikusse. Seejärel paigaldage otsak, lükates seda tahapoole.

## Konks

### Joon.10

Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada. Selle võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele. Konksu paigaldamiseks torgake see tööriista korpuse ükskõik kummal küljel olevasse õnarusse ja kinnitage kruviga. Eemaldamiseks lõdvendage kruvi ja võtke see siis välja.

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

## Kruvikeeraja režiim

### Joon.11

Sobitage kruvi otsaku külge ja asetage kruvi teravik töödeldavale pinnale. Avaldage tööriistale survet ja käivitage see. Tõmmake tööriist tagasi niipea, kui sidur rakendub. Seejärel vabastage lüliti päästik.

## ⚠HOIATUS:

- Kruvi sobitamisel otsaku külge olge ettevaatlik, et mitte kruvi sisse suruda. Kruvi on sissesurumisel rakendub sidur ja kruvi hakkab ootamatult pöörlema. See võib kahjustada töödeldavat detaili või põhjustada vigastusi.
- Veenduge, et otsak on asetatud kruvipeasse otse, vastasel korral võite kruvi ja/või otsakut kahjustada.

# HOOLDUS

## ⚠HOIATUS:

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

Toote OHUTUSE ja TÕÕKINDLUSE 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.

- Sissepandavad ristpeaotsakud
- Otsaku magnethoidik
- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad
- Plastist kandekohver

## MÄRKUS:

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

**Объяснения общего плана**

1-1. Красный индикатор	5-1. Рычаг реверсивного переключателя	9-2. Бита
1-2. Кнопка	6-1. Локатор	9-3. Магнитный держатель бит
1-3. Блок аккумулятора	7-1. Локатор	10-1. Паз
2-1. Звездочка	8-1. Локатор	10-2. Крючок
3-1. Курковый выключатель	9-1. Локатор	10-3. Винт
4-1. Лампа		

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Модель		BFS441	BFS451
Производительность	Шуруп для гипсокартона	4 мм	4 мм
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )		0 - 4 000	0 - 4 000
Общая длина	С коротким локатором	281 мм	281 мм
	С длинным локатором	296 мм	296 мм
Вес нетто		1,4 кг	1,5 кг
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока	18 В пост. Тока

- 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

ENE033-1

ENG900-1

**Назначение**

Инструмент предназначен для закручивания шурупов в древесину, металл и пластмассу.

ENG905-1

**Вибрация**

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

**Шум**

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

**Модель BFS441**

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 70 дБ(A) или менее

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

**Модель BFS451**

Уровень звукового давления (L<sub>рА</sub>): 71 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

**Используйте средства защиты слуха**

Рабочий режим: безударный шуруповерт  
 Распространение вибрации (a<sub>h</sub>): не более 2,5 м/с<sup>2</sup>  
 Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

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

Только для европейских стран

## Декларация о соответствии ЕС

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

Обозначение устройства:

Аккумуляторный шуруповерт

Модель/Тип: BFS441, BFS451

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**

2006/42/EC

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

14.9.2010



Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

ENC007-7

## 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.**

GEB050-2

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРНОЙ ОТВЕРТКИ

1. Если при выполнении работ существует риск контакта 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.

2. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
5. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к бите или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза, промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.



5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Избегайте хранить аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.
 Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже разрыву блока.
6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 ° C (122 ° F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока блока

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

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Установка или снятие блока аккумуляторов

#### Рис.1

- Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.
- Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.
- Для установки блока аккумуляторной батареи совместите выступ блока с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Всегда 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. Установите его до конца так, чтобы красный индикатор был не виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не применяйте силу при установке аккумуляторного блока. Если блок не движется свободно, значит он вставлен неправильно.

### Система защиты аккумуляторной батареи (аккумуляторный блок со звездочкой)

#### Рис.2

Блок аккумулятора со звездочкой оснащен системой защиты, которая автоматически отключает выходное питание для продления срока службы блока. Инструмент останавливается во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций. Это вызвано активацией системы защиты и не является признаком неисправности.

- В случае перегрузки инструмента:
  - Отпустите курковый выключатель, извлеките аккумуляторный блок, устраните причину перегрузки и затем снова нажмите на выключатель для перезапуска.
- Когда банки аккумуляторной батареи нагреваются:
  - При нажатии куркового переключателя электродвигатель не будет включаться. Прекратите эксплуатацию инструмента и, сняв аккумуляторный блок, охладите или зарядите его.
- В случае сильного истощения аккумулятора:
  - При нажатии куркового переключателя электродвигатель не будет включаться. Снимите аккумуляторный блок с

инструмента и зарядите его.

## Действие переключения

### Рис.3

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.

Для запуска инструмента просто нажмите триггерный переключатель. Скорость инструмента увеличивается при увеличении давления на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

#### Примечание:

- Даже при включенном переключателе и вращающемся двигателе, бита не будет вращаться, пока Вы не вставите наконечник биты в головку винта и не надавите на него для включения муфты.

## Включение передней лампы

### Рис.4

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Нажмите на курковый выключатель для включения лампы. Лампа будет светиться до тех пор, пока выключатель будет оставаться в нажатом положении. Лампа гаснет через 10-15 секунд после отпускания выключателя.

#### Примечание:

- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

## Действие реверсивного переключателя

### Рис.5

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной

остановки инструмента может привести к его повреждению.

Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

## Регулировка глубины

### Рис.6

Глубина регулируется поворотом локатора. При повороте в направлении "В" глубина уменьшается, в направлении "А" – увеличивается. Один полный оборот локатора изменяет глубину на 2 мм.

### Рис.7

Отрегулируйте положение локатора таким образом, чтобы расстояние между его концом и головкой шурупа составляло примерно 3 мм, как показано на рисунках. Вверните пробный шуруп в нужный материал или в аналогичный материал. Если глубина по-прежнему не оптимальна для этого шурупа, продолжайте регулировку до тех пор, пока не подберете подходящее положение.

## МОНТАЖ

#### ⚠️ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

## Установка или снятие биты

### Рис.8

Для снятия биты потяните локатор. Затем захватите биту плоскогубцами и извлеките ее из магнитного держателя. Для облегчения извлечения биты покачивайте ее из стороны в сторону плоскогубцами.

### Рис.9

Чтобы вставить биту, установите ее в магнитный держатель и нажмите до упора. Затем установите локатор, нажав на него до упора.

## Крючок

### Рис.10

Крючок используется для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента.

Для установки крючка, вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите его при помощи винта. Для снятия крючка, отверните винт и снимите крючок.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

## Работа в режиме шуруповерта

### Рис.11

Вставьте винт на острие биты и поставьте острие винта на поверхность обрабатываемой детали, которую необходимо закрепить. Надавите на

инструмент и запустите его. Уберите инструмент сразу же после срабатывания муфты. После этого опустите триггерный переключатель.

#### **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

- При вставке винта на острие биты соблюдайте осторожность и не давите на болт. Если надавить на винт, включится муфта, и винт внезапно закрутится. Это может повредить обрабатываемую деталь или привести к травме.
- Следите за тем, чтобы бита вставлялась прямо в головку винта, иначе можно повредить винт и/или биту.

## **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.

- Твердосплавные биты Phillips
- Магнитный держатель бит
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita
- Пластмассовый чемодан для переноски

#### **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

885016-989

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

**TM!by**  
ONLINE STORE

<https://tm.by>  
Интернет-магазин TM.by