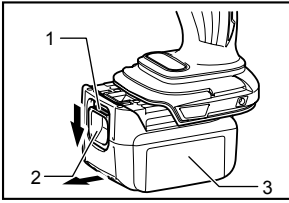




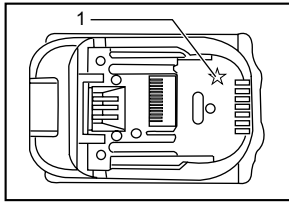
GB	Cordless Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL
S	Batteridrivnen slagskruvdragare	BRUKSANVISNING
N	Batteridrevet slagskrutrekker	BRUKSANVISNING
FIN	Akkukäyttöinen iskuväännin	KÄYTTÖOHJE
LV	Bezvada triecienskrūvgriezis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA
LT	Belaidis smūginis suktuvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
EE	Juhtmeta löökkruvikeeraja	KASUTUSJUHEND
RUS	Аккумуляторный ударный шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**BTD136**  
**BTD147**

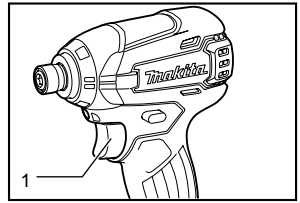




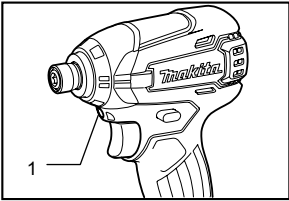
1 012568



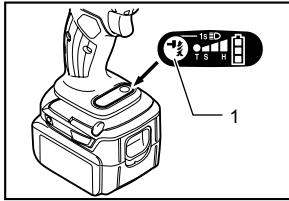
2 012128



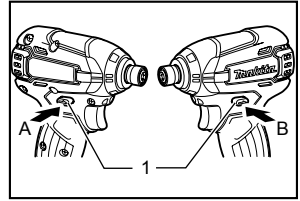
3 012572



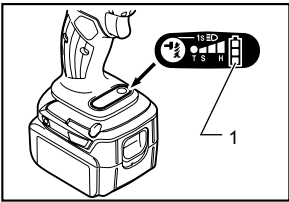
4 012573



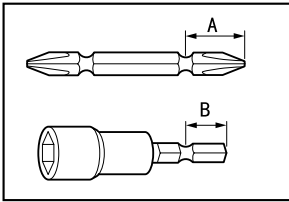
5 012574



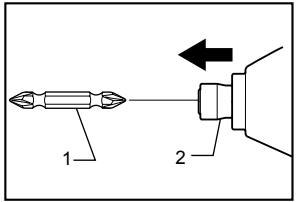
6 012576



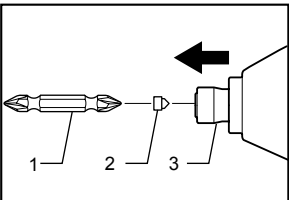
7 012575



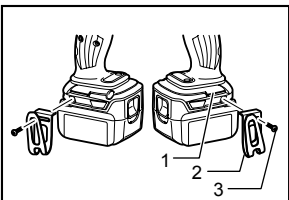
8 004521



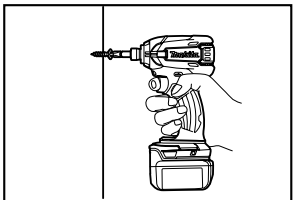
9 011406



10 011407



11 012571



12 012577

## ENGLISH (Original instructions)

### Explanation of general view

1-1. Red indicator	5-1. Button	10-2. Bit-piece
1-2. Button	6-1. Reversing switch lever	10-3. Sleeve
1-3. Battery cartridge	7-1. Battery capacity	11-1. Groove
2-1. Star marking	9-1. Bit	11-2. Hook
3-1. Switch trigger	9-2. Sleeve	11-3. Screw
4-1. Lamp	10-1. Bit	

## SPECIFICATIONS

Model		BTD136		BTD147	
Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Standard bolt	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	High tensile bolt	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
No load speed (min <sup>-1</sup> )	Impact mode (Hard)	0 - 2,600		0 - 2,800	
	Impact mode (Medium)	0 - 2,100		0 - 2,300	
	Impact mode (Soft)	0 - 1,200		0 - 1,400	
	T mode	0 - 2,600		0 - 2,800	
Impacts per minute (min <sup>-1</sup> )	Impact mode (Hard)	0 - 3,200		0 - 3,400	
	Impact mode (Medium)	0 - 2,600		0 - 2,800	
	Impact mode (Soft)	0 - 1,100		0 - 1,300	
	T mode	0 - 2,600		0 - 2,800	
Overall length		129 mm		129 mm	
Rated voltage		D.C.14.4 V		D.C.18 V	
Battery cartridge		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Net weight		1.2 kg	1.4 kg	1.3 kg	1.5 kg

- 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

ENE033-1

ENG900-1

### Intended use

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

ENG905-1

### Noise

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

#### Model BTD136

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 94 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ): 105 dB(A)  
Uncertainty (K): 3 dB(A)

#### Model BTD147

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)  
Sound power level ( $L_{WA}$ ): 106 dB(A)  
Uncertainty (K): 3 dB(A)

### Wear ear protection

### Vibration

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

#### Model BTD136

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool  
Vibration emission ( $a_h$ ): 15.0 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 2.0 m/s<sup>2</sup>

#### Model BTD147

Work mode : impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool  
Vibration emission ( $a_h$ ): 14.5 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ WARNING:**

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

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 Impact Driver

Model No./ Type: BTD136, BTD147

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

11.8.2011



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

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.**

## CORDLESS IMPACT DRIVER 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. **Wear ear protectors.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠ WARNING:**

**DO NOT** let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product.

**MISUSE** or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

ENC007-7

## IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

### FOR BATTERY CARTRIDGE

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

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

6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or**

exceed 50 ° C (122 ° F).

7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

### Tips for maintaining maximum battery life

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

### ⚠CAUTION:

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

### Installing or removing battery cartridge

#### Fig.1

- 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 (Lithium-ion battery with star marking)

#### Fig.2

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

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

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

### Switch action

#### Fig.3

### ⚠CAUTION:

- Before 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:

- The tool automatically stops if you keep pulling the switch trigger for about 130 seconds.



### Lighting up the front lamp

### ⚠CAUTION:

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

#### Fig.4

#### Fig.5

To turn on the lamp status, press the button  for few seconds. To turn off the lamp status, press the button  for few seconds again.

With the lamp status ON, pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger.

With the lamp status OFF, the lamp will not turn on even if the trigger is pulled.

### NOTE:

- To confirm the lamp status, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the lamp status is ON. When the lamp does not come on, the lamp status is OFF.
- While pulling the switch trigger, the lamp status cannot be changed.

- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp status can be changed.

## Changing the impact force

### Reversing switch action

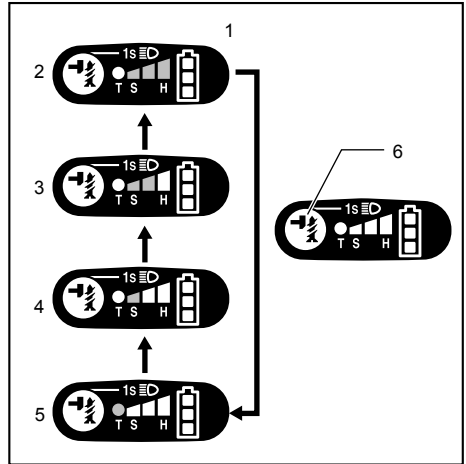
Fig.6

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.



1. Changed in four steps
2. Hard
3. Medium
4. Soft
5. T mode
6. Button


012609

Impact force grade displayed on panel	Maximum blows		Application	Work
	BTD136	BTD147		
Hard 	3,200 (min <sup>-1</sup> )	3,400 (min <sup>-1</sup> )	Tightening when force and speed are desired.	Tightening in underwork material/ Tightening long screws/ Tightening bolts.
Medium 	2,600 (min <sup>-1</sup> )	2,800 (min <sup>-1</sup> )	Tightening when a good finishing is needed.	Tightening in the finishing board, plaster board.
Soft 	1,100 (min <sup>-1</sup> )	1,300 (min <sup>-1</sup> )	Tightening when excessive tightening need to be avoided because of potentially clogged female screw and broken or damaged screw head.	Tightening sash screw/ Tightening small screws such as M6.
T mode 	2,600 (min <sup>-1</sup> )	2,800 (min <sup>-1</sup> )	Tightening when speed and good finishing are needed.	Tightening self drilling screws.

012610

The impact force can be changed in four steps: hard, medium, soft, and T mode.

This allows a tightening suitable to the work.

Every time the button  is pressed, the number of blows changes in four steps.

"T" is a special mode for fastening self drilling screws. In this mode, the tool starts to drive a screw with faster rotation, which is suited for drilling with the self-drilling -screw tip. Once the tool starts to tighten the screw, it impacts in medium force grade.

For approximately one minute after releasing the switch trigger, the impact force can be changed.

**NOTE:**




- When all lamps on the switch panel go out, the tool is turned off to save the battery power. The impact force grade can be checked by pulling the switch trigger to the extent that the tool does not operate.
- While pulling the switch trigger, the impact force grade cannot be changed.

## Indicating the remaining battery capacity

**Fig.7**

When you pull the switch trigger, the LED display shows the remaining battery capacity.

The remaining battery capacity is shown as the following table.

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 50% or more
	About 20% - 50%
	About less than 20%

012273

**NOTE:**

- When the LED display goes off, the tool is turned off to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.
- When the tool is overheated, the light flashes once per second for one minute, and then the LED display goes off. In this case, cool down the tool before operating again.
- When the LED display lights up and the tool stops even with a recharged battery cartridge, cool down the tool fully. If the status will not change, stop using

and have the tool repaired by a Makita local service center.

## 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 driver bit or socket bit

**Fig.8**

Use only bits that has inserting portion shown in the figure.

**For tool with shallow bit hole**

A=12mm B=9mm	Use only these type of bit. Follow the procedure (1). (Note) Bit-piece is not necessary.
-----------------	---

006348

**For tool with deep bit hole**

A=17mm B=14mm	To install these types of bits, follow the procedure (1).
A=12mm B=9mm	To install these types of bits, follow the procedure (2). (Note) Bit-piece is necessary for installing the bit.

011405

**Procedure 1**

For tool with normal sleeve

**Fig.9**

To install the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit.

For tool with one-touch type sleeve

To install the bit, insert the bit into the sleeve as far as it will go.

**Procedure 2**

In addition to the procedure(1) above, insert the bit-piece into the sleeve with its pointed end facing in.

**Fig.10**

To remove the bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and pull the bit out.

**NOTE:**

- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try

re-inserting the bit according to the instructions above.

- When it is difficult to insert the bit, pull the sleeve and insert it into the sleeve as far as it will go.
- After inserting the bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

## Hook

**Fig.11**

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

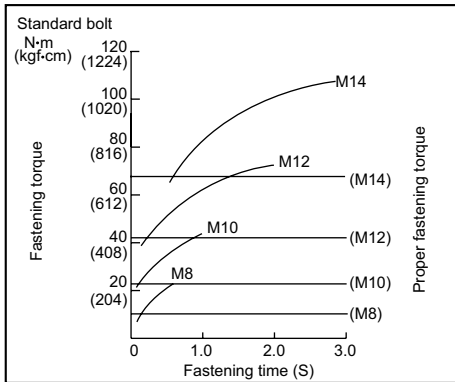
To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## OPERATION

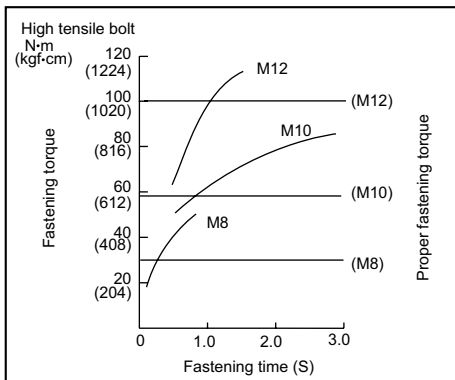
**Fig.12**

The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

### Model BTD136

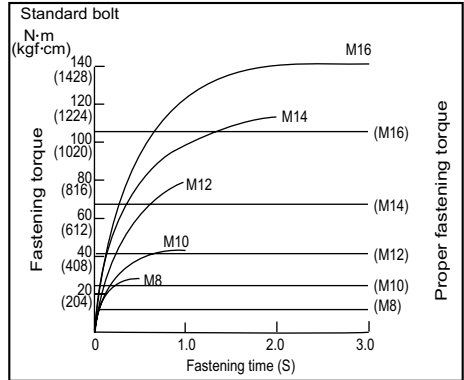


009218

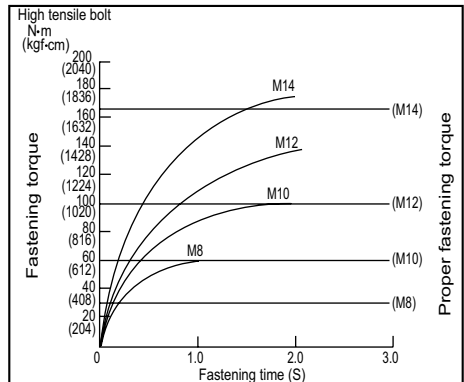


009219

### Model BTD147



012775



012774

Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

### NOTE:

- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening M8 or smaller screw, choose a proper impact force and carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- If the impact force is too strong you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.



1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit  
Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
  - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
  - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The manner of holding the tool or the material of driving position to be fastened will affect the torque.
5. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

**NOTE:**

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

## MAINTENANCE

**⚠CAUTION:**

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

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized 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.

- Screw bits
- Socket bits
- Hook
- Plastic carrying case
- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Bit-piece
- Battery protector
- Tool hanger

## SVENSKA (Originalbruksanvisning)

### Förklaring till översiktsbilderna

1-1. Röd indikator	5-1. Knapp	10-2. Adapter
1-2. Knapp	6-1. Reverseringsknapp	10-3. Hylsa
1-3. Batterikassett	7-1. Batterikapacitet	11-1. Spår
2-1. Stjämmarkering	9-1. Bits	11-2. Krok
3-1. Avtryckare	9-2. Hylsa	11-3. Skruv
4-1. Lampa	10-1. Bits	

## SPECIFIKATIONER

Modell		BTD136		BTD147	
Kapacitet	Maskinskruv	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Standardbult	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	Höghållfast bult	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
Obelastat varvtal (min <sup>-1</sup> )	Slagläge (Hårt)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Slagläge (Medel)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Slagläge (Mjukt)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	T-läge	0 - 2 600		0 - 2 800	
Slag per minut (min <sup>-1</sup> )	Slagläge (Hårt)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Slagläge (Medel)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Slagläge (Mjukt)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	T-läge	0 - 2 600		0 - 2 800	
Längd		129 mm		129 mm	
Märkspänning		14,4 V likström		18 V likström	
Batterikassett		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Vikt		1,2 kg	1,4 kg	1,3 kg	1,5 kg

- 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

ENE033-1

ENG900-1

### Användningsområde

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

ENG905-1

### Buller

Typiska A-vägdade bullernivån är mätt enligt EN60745:

#### Modell BTD136

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 94 dB(A)  
Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 105 dB(A)  
Måttolerans (K) : 3 dB(A)

#### Modell BTD147

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)  
Ljudtrycksnivå ( $L_{WA}$ ): 106 dB(A)  
Måttolerans (K) : 3 dB(A)

### Använd hörselskydd

### Vibration

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

#### Modell BTD136

Arbetsläge: maskinens maximala moment för slagåtdragning  
Vibrationsemission ( $a_h$ ) : 15,0 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 2,0 m/s<sup>2</sup>

#### Modell BTD147

Arbetsläge: maskinens maximala moment för slagåtdragning  
Vibrationsemission ( $a_h$ ) : 14,5 m/s<sup>2</sup>  
Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

### **⚠ 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).

ENH101-15

**Gäller endast Europa**

### **EU-konformitetsdeklaration**

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

Maskinbeteckning:

Batteridrivna slagskruvdragare

Modellnr./ Typ: BTD136, BTD147

är för serieproduktion och

**Följer följande EU-direktiv:**

2006/42/EC

Och är tillverkade enligt följande standarder eller standardiseringsdokument:

EN60745

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

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011



Tomoyasu Kato

Direktör

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

GEA010-1

## **Allmänna säkerhetsvarningar för maskin**

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

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

## **SÄKERHETSVARNINGAR FÖR BATTERIDRIVEN SLAGSKRUVDRAGARE**

1. **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.
2. **Se till att du hela tiden har ett säkert fotfäste.** Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
3. **Håll maskinen stadigt.**
4. **Använd hörselskydd**

## **SPARA DESSA ANVISNINGAR.**

### **⚠ VARNING!**

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

ENC007-7

## **VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BATTERIKASSETT**

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

7. **Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.**
8. **Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.**
9. **Använd inte ett skadat batteri.**

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

### Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

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

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### ⚠FÖRSIKTIGT!

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

### Montera eller demontera batterikassetten

#### Fig.1

- 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.

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

#### Fig.2

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

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

- **Överbelastad:**  
Maskinen används på ett sätt som orsakar att den förbrukar onormalt mycket ström. I detta läge ska du släppa avtryckaren på maskinen och stoppa handlingen som orsakar maskinen att bli överbelastad. Tryck sedan in avtryckaren igen för att starta om. Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. I detta läge ska du låta batteriet svalna innan du trycker in avtryckaren igen.
- **Batterispänningen faller:**  
Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

### Avtryckarens funktion

#### Fig.3

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- 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!

- Maskinen stannar automatiskt om du fortsätter att trycka in avtryckaren i cirka 130 sekunder.

### Tända frontlampan

#### ⚠FÖRSIKTIGT!

- Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

#### Fig.4

#### Fig.5

Tryck in knappen **⏻** i några sekunder för att sätta på lampstatusen. Tryck in knappen **⏻** i några sekunder igen för att stänga av lampstatusen.

Med lampstatusen i läget ON trycker du in avtryckaren för att tända lampan. Stäng av den genom att släppa avtryckaren. Lampan slocknar ungefär 10 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

Med lampstatusen i läget OFF tänds inte lampan även om du trycker in avtryckaren.

#### OBS!

- Tryck in avtryckaren för att konfirmera lampstatusen. När lampan tänds genom att avtryckaren trycks in, är lampstatusen i läget ON. När lampan inte tänds, är lampstatusen i läget OFF.
- När avtryckaren är intryckt kan lampstatusen inte ändras.
- Efter cirka 10 sekunder efter att avtryckaren släppts, kan lampstatusen ändras.

## Reverseringsknappens funktion

Fig.6

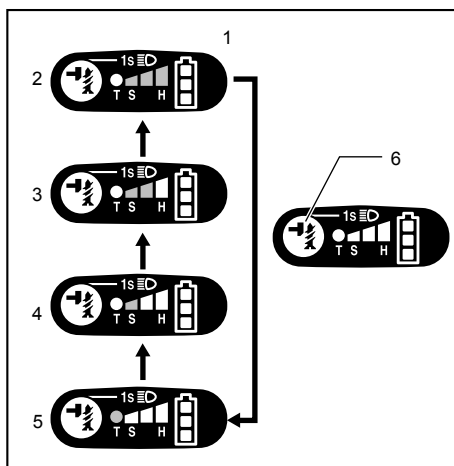
Denna maskin har en reverseringsknapp för att byta rotationsriktning. Tryck in reverseringsknappen från sidan A för medurs rotation och från sidan B för moturs rotation.

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.

## Byte av slagstyrkan



1. Ändras i fyra steg
2. Hård
3. Medel
4. Mjuk
5. T-läge
6. Knapp


012609

Nivån för slagstyrkan visas på panelen	Maximalt antal slag		Användning	Arbete
	BTD136	BTD147		
	3 200 (min <sup>-1</sup> )	3 400 (min <sup>-1</sup> )	Åtdragning när styrka och hastighet önskas.	Åtdragning i underlagsmaterial/ Åtdragning av långa skruvar/ Åtdragning av bultar.
	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Åtdragning när ett finare avslut behövs.	Åtdragning i träyta, gipsyta.
	1 100 (min <sup>-1</sup> )	1 300 (min <sup>-1</sup> )	Åtdragning när kraftig åtdragning bör undvikas på grund av potentiellt blockerad skruv och avbrutet eller skadat skruvhuvud.	Åtdragning av fönsterskruv/ Åtdragning av små skruvar såsom M6.
	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Åtdragning där hastighet och bra avslutningsarbete behövs.	Åtdragning av självborrande skruvar.

012610

Slagstyrkan kan ändras i fyra steg: hård, medel, mjuk och T-läge.

Detta tillåter en passande åtdragning för arbetet.

Varje gång som knappen  trycks in, ändras antalet slag i fyra steg.

“T” är ett speciälläge för åtdragning av självborrande skruvar. I detta läge börjar maskinen driva skruven med snabb rotation vilket är passande för borrar med den självborrande skruvspetsen. När maskinen börjar dra åt skruven slår den med medelkraft.

Ungefär en minut efter det att avtryckaren har släppts, kan slagstyrkan ändras.

### OBS!




- När alla lampor på växelpanelen slocknar, stannar maskinen för att spara batteriet. Graden av slagstyrka kan kontrolleras genom att trycka in avtryckaren så pass mycket att maskinen inte börjar arbeta.
- När avtryckaren är aktiverad kan inte nivån för slagstyrkan ändras.

## Indikerar resterande batterikapacitet

Fig.7

När avtryckaren aktiveras visar LED-skärmen resterande batterikapacitet.

Den kvarvarande batterikapaciteten visas i följande tabell.

Status för diodindikator (LED)	Återstående batterikapacitet
	Ungefär 50% eller mer
	Ungefär 20% - 50%
	Ungefär mindre än 20%

012273

### OBS!

- När LED-skärmen släcks stängs maskinen av för att spara batteriet. Tryck in avtryckaren lätt för att kontrollera kvarvarande batterikapacitet.
- LED-skärmen släcks ungefär en minut efter det att avtryckaren har släppts.
- När maskinen överhettas blinkar ljuset en gång per sekund i en minut och sedan stängs LED-skärmen av. Om så är fallet, låt maskinen svalna innan du använder den igen.
- När LED-skärmen tänds och maskinen stannar även om batterikassetten är laddad ska maskinen

svalna helt. Om motorn fortsätter att vara låst, sluta att använda maskinen och låt den repareras av ett lokalt servicecenter för Makita.

## MONTERING

### FÖRSIKTIGT!

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

### Montering eller demontering av skruvbits eller hylsbits

Fig.8

Använd endast bits som har en isättande del, såsom visas i figuren.

#### För maskin med grunt bitshål

A=12mm B=9mm	Använd endast dessa typer av borrar/verktyg. Följ monteringsanvisningen (1). (Observera) Adaptern behövs inte.
-----------------	--

006346

#### För maskin med djupt bitshål

A=17mm B=14mm	Följ monteringsanvisningen (1) för dessa typer av borrar/verktyg.
A=12mm B=9mm	Följ monteringsanvisningen (2) för dessa typer av borrar/verktyg. (Observera) Adaptern behövs inte för att montera borret/verktyget.

011405

### Procedur 1

För maskin med normal hylsa

Fig.9

Montera bitset genom att dra hylsan i pilens riktning och sätt i bitset i hylsan så långt det går. Släpp sedan hylsan för att fästa bitset.

För maskin med snabbhylsa

För att montera bitset ska det sättas in i hylsan så långt det går.

### Procedur 2

Förutom procedur 1 ovan, ska bitsfästet föras in i hylsan med dess spetsiga del vänd in i mot hylsan.

Fig.10

Ta ut bitset genom att dra hylsan i pilens riktning och dra ut bitset.

## OBS!

- Om bitset inte är isatt djupt nog i hylsan kommer inte hylsan att gå tillbaka till sitt ursprungliga läge och bitset fästs inte. Försök då att sätta i bitset på nytt enligt instruktionerna ovan.
- Om det är svårt att sätta i bitset kan du först trycka ner hylsan och sedan sätta i bitset så lång det går.
- Efter att bitset är isatt, kontrollera att det är ordentligt fastskruvat. Om det åker ut ska du inte använda det.

## Krok

Fig.11

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

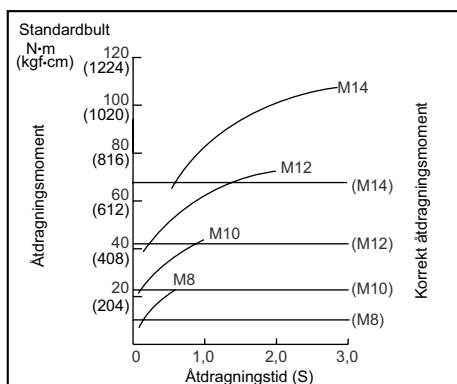
För att montera kroken sätter du i den i ett spår i maskinhuset på endera sida och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

## ANVÄNDNING

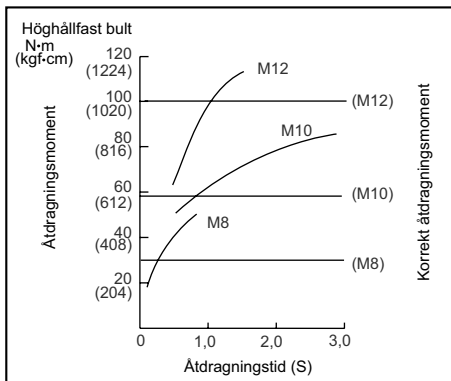
Fig.12

Det korrekta åtdragningsmomentet för det som ska fästas kan variera beroende på skruvens/bultens typ eller storlek, arbetsstyckets material etc. Sambandet mellan åtdragningsmomentet och åtdragningstiden visas i figuren.

Modell BTD136

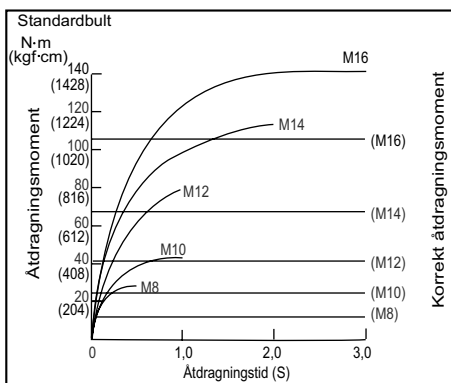


009218

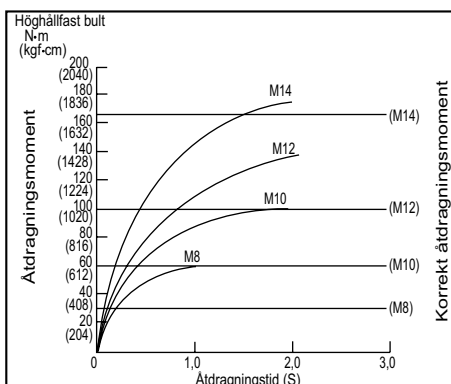


009219

Modell BTD147



012775



012774

Håll maskinen stadigt och placera spetsen på skruvbitset i skruvhuvudet. Tryck maskinen framåt så att bitset inte halkar av skruven och starta maskinen.

### **OBS!**

- Använd korrekt bits för det skruv-/bulthuvud som du vill använda.
- När du sätter fast M8-skruv eller mindre skruv, ska du välja en passande slagstyrka och försiktigt justera trycket på avtryckaren så att skruven inte skadas.
- Håll maskinen så att den pekar rakt på skruven.
- Om slagstyrkan är för stor drar du åt skruven under en längre tid än vad som visas i figurerna. Skruven eller spetsen på bitset kan överbelastas, skadas, gängning bli förstörd etc. Innan du påbörjar ett arbete ska du alltid göra en test för att bestämma den korrekta åtdragningstiden för din skruv.

Åtdragningsmomentet påverkas av en mängd olika faktorer, bland andra följande. Kontrollera alltid åtdragningen med en momentnyckel efter fastsättningen.

1. När batterikassetten nästan är helt urladdad kommer spänningen att falla och åtdragningsmomentet att minska.
2. Skruvbits eller hylsbits  
Åtdragningsmomentet försämras om inte rätt storlek används på skruvbits eller hylsbits.
3. Bult
  - Även om momentkoefficienten och bultklassen är densamma, beror det korrekta åtdragningsmomentet på bultens diameter.
  - Även om bultarnas diameter är samma kommer det korrekta åtdragningsmomentet att skilja sig åt i enlighet med momentkoefficienten, bultklassen och bultens längd.
4. Momentet påverkas även av fästmaterialet eller hur maskinen hålls.
5. Att använda maskinen med låg hastighet minskar åtdragningsmomentet.

## **UNDERHÅLL**

### **⚠FÖRSIKTIGT!**

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

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

## **VALFRIA TILLBEHÖR**

### **⚠FÖRSIKTIGT!**

- 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.

- Skruvbits
- Hylsbits
- Krok
- Förvaringsväska av plast
- Olika typer av originalbatterier och -laddare från Makita
- Bitsfäste
- Batteriskydd
- Maskinkrok

### **OBS!**

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



## NORSK (originalinstruksjoner)

### Oversiktsforklaring

1-1. Rød indikator	5-1. Knapp	10-2. Bordel
1-2. Knapp	6-1. Revershendel	10-3. Mansjett
1-3. Batteri	7-1. Batterikapasitet	11-1. Spor
2-1. Stjernemerking	9-1. Bits	11-2. Bøyle
3-1. Startbryter	9-2. Mansjett	11-3. Skruer
4-1. Lampe	10-1. Bits	

## TEKNISKE DATA

Modell		BTD136		BTD147	
Kapasitet	Maskinskrue	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Standardskrue	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	Skruer med høy strekkvegne	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
Ubelastet turtall (min <sup>-1</sup> )	Bormodus (hard)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Bormodus (middels)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Bormodus (myk)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	T-modus	0 - 2 600		0 - 2 800	
Støt per minutt (min <sup>-1</sup> )	Bormodus (hard)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Bormodus (middels)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Bormodus (myk)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	T-modus	0 - 2 600		0 - 2 800	
Total lengde		129 mm		129 mm	
Merkespenning		DC 14,4 V		DC 18 V	
Batteri		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Nettovekt		1,2 kg	1,4 kg	1,3 kg	1,5 kg

- 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

ENE033-1

ENG900-1

### Beregnet bruk

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

ENG905-1

### Støy

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

#### Modell BTD136

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 94 dB(A)  
Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 105 dB(A)  
Usikkerhet (K): 3 dB(A)

#### Modell BTD147

Lydtryknivå ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)  
Lydeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 106 dB(A)  
Usikkerhet (K): 3 dB(A)

### Bruk hørselvern

### Vibrasjon

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

#### Modell BTD136

Arbeidsmåte: Slagstrømming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet  
Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 15,0 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 2,0 m/s<sup>2</sup>

#### Modell BTD147

Arbeidsmåte: Slagstrømming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet  
Genererte vibrasjoner ( $a_h$ ): 14,5 m/s<sup>2</sup>  
Usikkerhet (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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

**⚠ ADVARSEL:**

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

ENH101-15

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

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

Maskinbetegnelse:

Batteridrevet slagskrutrekker

Modellnr./type: BTD136, BTD147

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

11.8.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktør

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

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

## SIKKERHETSANVISNINGER FOR BATTERIDREVT SLAGTREKKER

1. 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.
2. Forviss deg alltid om at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
3. Hold maskinen godt fast.
4. Bruk hørselsvern.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠ ADVARSEL:**

IKKE LA hensynet til hva som er "behagelig" eller det faktum at du kjenner produktet godt (etter mange gangers bruk) gjøre deg mindre oppmerksom på sikkerhetsreglene for bruken av det aktuelle produktet.

MISBRUK av verktøyet eller mislighold av sikkerhetsreglene i denne brukerhåndboken kan resultere i alvorlige helseskader.

ENC007-7

## VIKTIGE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BATTERIET

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

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

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

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

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

## FUNKSJONSBESKRIVELSE

### ⚠FORSIKTIG:

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

### Sette inn eller ta ut batteri

Fig.1

- 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 glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

## Beskyttelsessystem for batteri (litiumionbatteri med stjernemerking)

Fig.2

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

- Overbelastning:  
Verktøyet brukes på en måte som gjør at det trekker uvanlig mye strøm.  
I dette tilfellet, slipp verktøyets startbryter og stopp arbeidet som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Dra deretter i startbryteren igjen for å starte på nytt.  
Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overbelastet. I dette tilfellet, la batteriet kjøle seg ned før du drar i startbryteren igjen.
- Lav batterispenning:  
Gjenværende batterikapasitet er for lav, og verktøyet vil ikke fungere. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## Bryterfunksjon

Fig.3

### ⚠FORSIKTIG:

- Før du setter batteriet inn i 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:

- Hvis du holder inne startbryteren i mer enn 130 sekunder stopper verktøyet automatisk.



## Tenne frontlampen

### ⚠FORSIKTIG:

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

Fig.4

Fig.5

Når du vil slå på lampestatusen, må du holde inne knappen  i noen sekunder. Når du vil slå av lampestatusen, må du på nytt holde inne knappen  i noen sekunder.

Når lampestatusen er PÅ, må du dra i startbryteren for å slå på lampen. Slå den av ved å slippe den. Lampen slukkes omtrent 10 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

Når lampestatus er i AV-status, vil ikke lampen tennes, selv om startbryteren trykkes.

**MERK:**

- For å bekrefte lampestatusen, må du trykke på startbryteren. Når lampen tennes fordi du drar i startbryteren, er lampestatusen PÅ. Når lampen ikke tennes, er lampestatusen AV.
- Når startbryteren betjenes, kan ikke lampestatusen endres.
- Etter at startbryteren frigjøres, kan lampestatusen endres i ca. 10 sekunder.

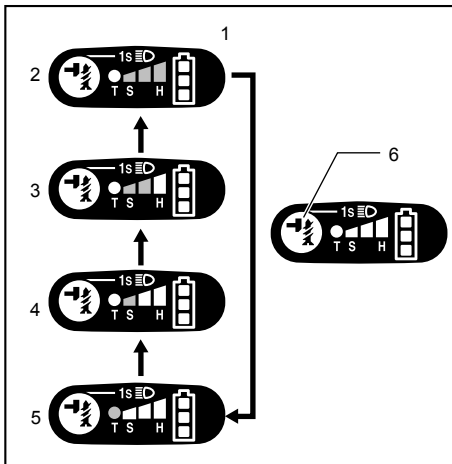
**Reverseringsfunksjon****Fig.6**

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.

**Endre støtstyrken**

1. Endret i fire trinn
2. Hard
3. Middels
4. Myk
5. T-modus
6. Knapp


012609

Borstyrke vist på skjermen	Maksimalt antall slag		Bruksområde	Arbeid
	BTD136	BTD147		
Hard 	3 200 (min <sup>-1</sup> )	3 400 (min <sup>-1</sup> )	Stramme skruer når kraft og fart er ønskelig.	Stramme skruer i underliggende materiale/ stramme lange skruer/ stramme skruer.
Middels 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Stramme skruer når det trengs en god overflate.	Stramme skruer i panel, gipsplate.
Myk 	1 100 (min <sup>-1</sup> )	1 300 (min <sup>-1</sup> )	Stramme skruer når overdreven stramming må unngås på grunn av potensielt tilstoppet hull-skruer og brukket eller ødelagt skruhode.	Stramme hengselskrue/ stramme små skruer, som M6.
T-modus 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Stramming når hastighet og god avslutning er nødvendig.	Stramming av selvskrueende skruer.

012610

Borstyrken kan endres i fire trinn: hard, middels, myk og T-modus.

Dette gjør det mulig å stramme skruer i samsvar med jobbtypen.

Hver gang knappen  trykkes, endres antallet slag i fire trinn.

"T" er en spesialmodus til festing av selvskruende skruer. I denne modusen begynner verktøyet å skru i en skru med raskere rotasjon, noe som passer til skruing av den selvskruende tuppen på skruen. Når verktøyet begynner å stramme skruen, bruker den middels borstyrke.

Etter at startbryteren frigjøres, kan ikke borstyrken endres på ca. ett minutt.

#### MERK:




- Når alle lampene på bryterpanelet slukkes, slås maskinen av for å spare batteriet. Du kan kontrollere borstyrken ved å trekke i startbryteren til maskinen ikke er i drift.
- Når startbryteren betjenes, kan ikke borstyrken endres.

## Indikere gjenværende batterikapasitet

#### Fig.7

Når du trykker inn startbryteren viser LED-skjermen gjenværende batterikapasitet.

Gjenværende batterikapasitet vises i form av tabellen nedenfor.

Lysdiodeindikatorstatus	Gjenværende batterikapasitet
	Ca. 50 % eller mer
	Ca. 20–50 %
	Under ca. 20 %

012273

#### MERK:

- Når LED-displayet slukkes, slås verktøyet av for å spare batteristrøm. For å kontrollere gjenværende batterikapasitet, dra forsiktig i startbryteren.
- LED-displayet slukkes ca. ett minutt etter at startbryteren er frigjort.
- Når verktøyet blir for varmt, blinker lampen én gang per sekund i ett minutt. Deretter slukkes LED-skjermen. Hvis dette er tilfelle, kjøøl ned verktøyet før ny boring.
- Hvis LED-skjermen begynner å lyse og maskinen stanser selv om batteriet er fullt oppladet, må du

avkjøle maskinen helt. Hvis statusen ikke endrest, må du holde opp å bruke den og få den reparert av et lokalt Makita-servicesenter.

## MONTERING

#### FORSIKTIG:

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

### Montere eller demontere skrutrekkerbor eller pipebor

#### Fig.8

Bare bruk bits som har en innsatsdel som vist på figuren.

#### For verktøy med grunt borehull

A=12mm B=9mm	Bruk bare denne bortypen. Følg prosedyren (1). (Merk) Bordel er ikke nødvendig.
-----------------	---

006348

#### For verktøy med dypt borehull

A=17mm B=14mm	For å montere denne typen bor, må du følge prosedyre (1).
A=12mm B=9mm	For å montere denne type bor, må du følge prosedyre (2). (Merk) Bordel er nødvendig for montering av boret.

011405

#### Fremgangsmåte 1

For verktøy med vanlig kjoks

#### Fig.9

For å montere bitset, må du dra hylsen i pilretningen og sette bitset så langt inn i hylsen som mulig. Frigjør hylsen for å sikre bitset.

For verktøy med kjoks av typen ett-trykks installeres bitset ved å sette bitset så langt inn i kjoksen som det er mulig.

#### Fremgangsmåte 2

I tillegg til fremgangsmåten (1) ovenfor, setter du bits-delen inn i kjoksen med den spisse enden pekende innover.

#### Fig.10

For å demontere bitset, må du dra hylsen i pilretningen og dra bitset ut.

## MERK:

- Hvis bitset ikke settes langt nok inn i hylsen, går ikke hylsen tilbake til utgangsposisjon og bitset sikres ikke. I slike tilfeller må du prøve å sette inn bitset på nytt i henhold til instruksene over.
- Hvis det er vanskelig å sette inn bitset, må du trekke i kjoksen og sette inn bitset så langt som det vil gå.
- Når bitset er satt inn, må du forsikre deg om at det sitter godt. Hvis det faller ut, må du ikke bruke det.

## Bøyle

Fig.11

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

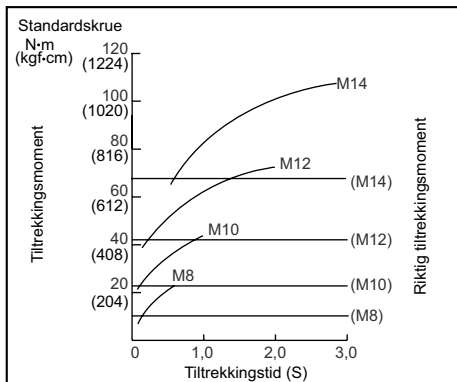
For å montere kroken, må du sette den inn i sporet på en av sidene av verktøyhuset og feste den med en skrue. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

## BRUK

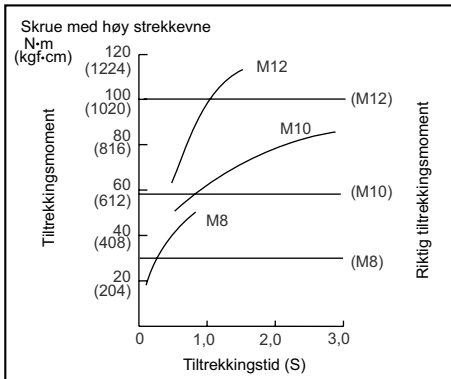
Fig.12

Riktig tiltrekingsmoment kan variere avhengig av skruens/boltens type og størrelse, materialet i arbeidsemnet som skal festes osv. Forholdet mellom tiltrekingsmoment og tiltrekkingstid vises i figurene.

Modell BTD136

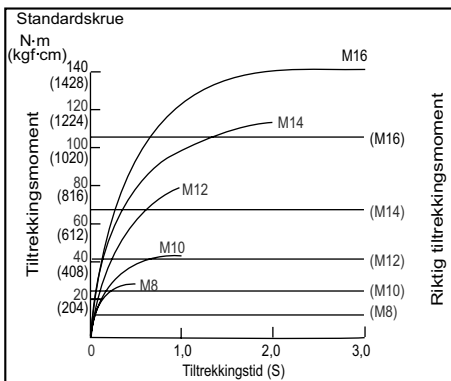


009218

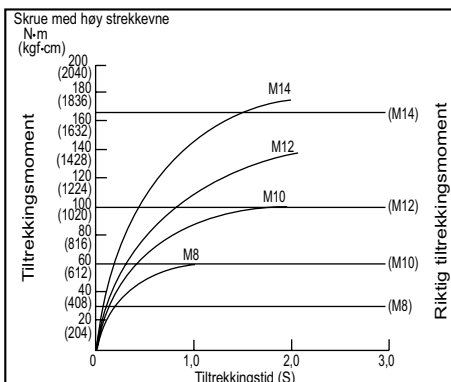


009219

Modell BTD147



012775



012774

Hold verktøyet fast og plasser spissen på skrutrekkerboret i skruehodet. Beveg verktøyet frem slik at boret ikke glir av skruen, og slå på verktøyet for å starte jobben.

### **MERK:**

- Bruk korrekt bits for hodet på skruen/bolten du vil bruke.
- Når du fester en skrue M8 eller mindre, må du velge korrekt borstyrke og forsiktig justere trykket på startbryteren, så skruen ikke blir ødelagt.
- Hold verktøyet rett mot skruen.
- Hvis borstyrken er for stor, eller du strammer skruen over et lengre tidsrom enn angitt på figurene, kan skruen eller spissen av bitset bli overbelastet eller ødelagt e.l. Før du starter arbeidet, må du alltid teste verktøyet for å bestemme korrekt festetid for skruen din.

Tiltrekkingsmomentet påvirkes av et stort antall faktorer, bl.a. følgende. Etter festing må du alltid sjekke momentet med en momentnøkkel.

1. Når batteriinnsetningen er nesten helt utladet, vil spenningen synke og tiltrekkingsmomentet reduseres.
2. Skrutrekkerbor eller pipebor  
Hvis du bruker skrutrekker- eller pipebor av feil størrelse, reduseres tiltrekkingsmomentet.
3. Skruer
  - Selv om momentkoeffisienten og skruelassen er den samme, vil riktig tiltrekkingsmoment variere i henhold til skruens diameter.
  - Selv om skruediameteren er den samme, vil riktig tiltrekkingsmoment variere i henhold til tiltrekkingskoeffisienten, skruelassen og skruens lengde.
4. Måten verktøyet holdes på eller materialet i skrustilling som skal festes har innflytelse på momentet.
5. Hvis verktøyet brukes på lav hastighet, reduseres tiltrekkingsmomentet.

## **VEDLIKEHOLD**

### **⚠FORSIKTIG:**

- Forsikre deg om at maskinen er slått av og at batteriet er tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold, unntatt i forbindelse med nedenstående feilsøking vedrørende lyset.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av 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.

- Skrutrekkerbits
- Pipebits
- Bøyle
- Verktøykoffert av plast
- Ulike typer ekte batterier og ladere fra Makita.
- Bits-del
- Batteribeskyttelse
- Verktøysoppheng

### **MERK:**

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

**Yleisselostus**

1-1. Punainen ilmaisin	5-1. Painike	10-2. Teräkappale
1-2. Painike	6-1. Pyörimissuunnan vaihtokytkin	10-3. Holkki
1-3. Akku	7-1. Akun varaus	11-1. Ura
2-1. Tähtimerkintä	9-1. Kärki	11-2. Koukku
3-1. Liipaisinkytkin	9-2. Holkki	11-3. Ruuvi
4-1. Lamppu	10-1. Kärki	

**TEKNISET TIEDOT**

Malli		BTD136		BTD147	
Teho	Koneruuvi	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Vakiopultti	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	Erikoisluja pultti	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
Tyhjäkäyntinopeus (min <sup>-1</sup> )	Iskuasetus (kova)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Iskuasetus (keskitaso)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Iskuasetus (pehmeä)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	T-asetus	0 - 2 600		0 - 2 800	
Törmäystä minuutissa (min <sup>-1</sup> )	Iskuasetus (kova)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Iskuasetus (keskitaso)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Iskuasetus (pehmeä)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	T-asetus	0 - 2 600		0 - 2 800	
Kokonaispituus		129 mm		129 mm	
Nimellisjännite		DC 14,4 V		DC 18 V	
Akku		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Nettopaino		1,2 kg	1,4 kg	1,3 kg	1,5 kg

• Jatkuvan tutkimus- ja kehitysohjelman vuoksi pidätämme oikeuden muuttaa tässä mainittuja teknisiä ominaisuuksia ilman ennakkoilmoitusta.

- Tekniset ominaisuudet ja akku saattavat vaihdella maakohteisesti.
- Paino akku mukaan lukien EPTA-Procedure 01/2003 mukaan

ENE033-1

ENG900-1

**Käyttötarkoitus**

Työkalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

ENG905-1

**Melutaso**

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN60745-standardin mukaan:

**Malli BTD136**

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 94 dB(A)  
 Äänen tehotaso (L<sub>WA</sub>): 105 dB(A)  
 Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

**Malli BTD147**

Äänenpainetaso (L<sub>PA</sub>): 95 dB(A)  
 Äänen tehotaso (L<sub>WA</sub>): 106 dB(A)  
 Virhemarginaali (K): 3 dB(A)

**Käytä kuulosuojaimia**

**Tärinä**

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määritetty EN60745mukaan:

**Malli BTD136**

Työtila : työkalun maksimipotkukapasiteetin kiinnittimien kiristys  
 Värähtelynpäästö (a<sub>h</sub>) : 15,0 m/s<sup>2</sup>  
 Epävakaus (K) : 2,0 m/s<sup>2</sup>

**Malli BTD147**

Työtila : työkalun maksimipotkukapasiteetin kiinnittimien kiristys  
 Värähtelynpäästö (a<sub>h</sub>) : 14,5 m/s<sup>2</sup>  
 Epävakaus (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausten menetelmän 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 varoitimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

ENH101-15

**Koskee vain Euroopan maita****VAKUUTUS EC-VASTAAVUUDESTA**

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

Koneen tunnistetiedot:

Akkukäyttöinen iskuväännin

Mallinro/Tyyppi: BTD136, BTD147

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

11.8.2011



000230

Tomoyasu Kato

Johtaja

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat varoitukset

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

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

## AKKUKÄYTTÖISEN ISKUVÄÄNTIMEN TURVALLISUUSOHJEET

1. Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvike 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 korvasuojaimia.

## 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 akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkäriin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa sokeutumisen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä altista akkua vedelle tai sateelle. Akun oikosulku voi aiheuttaa voimakkaan sähkövirran, palovammoja ja jopa laitteen rikkoutumisen.

6. Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 ° C:een tai sitäkin korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi saada akun räjähtämään.
8. Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.
9. Älä käytä viallista akkua.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

### Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

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 sovitamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahdavan 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

#### (tähtimerkinnällä merkitty litiumioniakku)

#### Kuva2

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

- Ylikuormitus:  
Työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen paljon virtaa. Vapauta silloin työkalun liipaisinkytkin, ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sen jälkeen työkalu uudelleen painamalla liipaisinkytkintä.  
Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna silloin akun jäähtyä, enne kuin painat liipaisinkytkintä uudelleen.
- Alhainen akun jännite:  
Akun varaus ei riitä työkalun käyttämiseen. Irrota silloin akku 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:

- Työkalu pysähtyy automaattisesti, jos liipaisinkytkintä painetaan yhtäjaksoisesti noin 130 sekunnin ajan.

### Etulampun syyttäminen

#### ⚠HUOMIO:

- Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.

#### Kuva4

#### Kuva5

Jos haluat ottaa lampun käyttöön, paina **☒**-painiketta muutaman sekunnin ajan. Jos haluat poistaa lampun käytöstä, paina **☒**-painiketta uudelleen muutaman sekunnin ajan.

Kun lamppu on käytössä, liipaisinkytkimen painaminen syyttää valon. Se sammuu, kun liipaisinkytkin vapautetaan. Lamppu sammuu noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

Kun lamppu ei ole käytössä, se ei syty, kun liipaisinkytkintä painetaan.

#### HUOMAUTUS:

- Voit tarkistaa, onko lamppu käytössä, painamalla liipaisinkytkintä. Jos lamppu syytty, kun liipaisinkytkintä painetaan, lamppu on käytössä. Jos lamppu ei syty, lamppu ei ole käytössä.
- Lamppua ei voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä liipaisinkytkimen painamisen aikana.
- Lampun voi ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä voi muuttaa noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

## Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

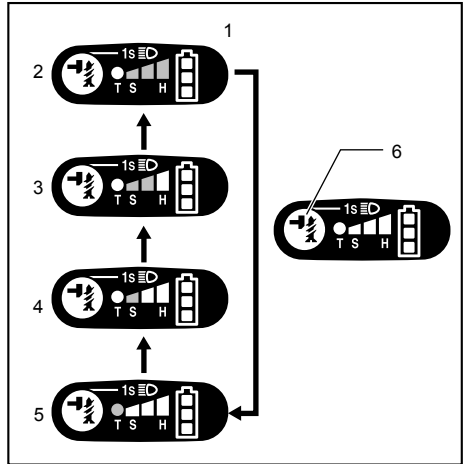
### Kuva6

Työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat koneen pyörivän 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.

## Iskuvoiman muuttaminen



1. Neljä asetusta
2. Kova
3. Normaali
4. Pehmeä
5. T-asetus
6. Painike


012609

Paneelissa näkyvä iskuvoima-asteikko	Iskujen enimmäismäärä		Käyttökohde	Työ
	BTD136	BTD147		
<b>Kova</b> 	3 200 (min <sup>-1</sup> )	3 400 (min <sup>-1</sup> )	Kiinnittäminen silloin, kun tarvitaan voimaa ja nopeutta.	Kiinnittäminen tukirakenteisiin / pitkien ruuvien kiinnittäminen / pulttien kiinnittäminen.
<b>Normaali</b> 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Kiinnittäminen silloin, kun tarvitaan tarkkaa viimeistelyä.	Kiinnittäminen väliseiniin, kuten kipsilevyyt.
<b>Pehmeä</b> 	1 100 (min <sup>-1</sup> )	1 300 (min <sup>-1</sup> )	Kiinnittäminen silloin, kun liiallista voimaa täytyy välttää mutterin kierteen tai ruuvien kannan vahingoittumisvaaran vuoksi.	Messinkiruuvien kiinnittäminen / pienten ruuvien (esim. M6-ruuvien) kiinnittäminen.
<b>T-asetus</b> 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Kiristäminen, kun nopeus ja laadukas viimeistely ovat tärkeitä.	Itseporautuvien ruuvien kiristäminen.

012610

Iskuvoima-asetuksia on neljä: kova, keskitaso, pehmeä ja T-asetus.

Näin voit valita työhön sopivan kiristysvoiman.

Aina, kun -painiketta painetaan, iskunopeus muuttuu joksikin neljästä vaihtoehdosta.

"T" on itseporautuvien ruuvien kiinnittämiseen tarkoitettu erikoisasetus. Kun tämä asetus on käytössä, työkalu käyttää aluksi suurta kiertonopeutta, jotta itseporautuvan ruuvin kärki pureutuu kiinni materiaaliin. Kun ruuvi alkaa kiristyä, työkalu alkaa käyttää keskitason iskuvoima-asetusta.

Iskuvoima-asetusta voi muuttaa noin minuutin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

#### HUOMAUTUS:




- Jos kytkinpaneelin kaikki valot ovat sammuneet, työkalu on sammutettu, jotta akun varaus säästyisi. Voit tarkistaa iskuvoima-asetuksen painamalla liipaisinkytkintä sen verran, että työkalu ei kytkedy toimintaan.
- Iskuvoima-asetusta ei voi muuttaa liipaisinkytkimen painamisen aikana.

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

#### Kuva7

Kun liipaisinkytkintä painetaan, akun jäljellä oleva varaustaso näkyy LED-näytössä.

Akun jäljellä oleva varaustaso näkyy seuraavassa taulukossa esitetyllä tavalla.

LED-merkkivalon tila	Akussa jäljellä oleva varaus
	Noin 50 % tai enemmän
	Noin 20 - 50 %
	Noin alle 20 %

012273

#### HUOMAUTUS:

- Kun LED-näyttö sammuu, työkalu on sammutettu, jotta akun varaus säästyisi. Voit tarkastaa akun jäljellä olevan varaustason painamalla liipaisinkytkintä kevyesti.
- LED-näyttö sammuu noin minuutin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.
- Jos työkalu ylikuumentuu, valo vilkkuu kerran sekunnissa minuutin ajan, minkä jälkeen LED-näyttö sammuu. Anna silloin työkalun jäähtyä ennen sen käyttämistä uudelleen.

- Jos LED-näytön valot syttyvät ja työkalu pysähtyy, vaikka akku olisi vasta ladattu täyteen, anna työkalun jäähtyä riittävästi. Jos tila ei muutu, lopeta käyttö ja vie työkalu korjattavaksi paikalliseen Makita-huoltoon.

## KOKOONPANO

### ⚠HUOMIO:

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

### Vääntimenterän tai istukkaterän asennus tai irrotus

#### Kuva8

Käytä vain ruuvikärkiä, joissa on kuvan mukaiset kiinnityskohdat.

**Työkalulle, jossa on terälle matala aukko**

A=12mm B=9mm	Käytä vain tämänlaisia teriä. Seuraa toimenpidettä (1). (Huom) Teräkappale ei tarpeen.
-----------------	---

008348

**Työkalulle, jossa on terälle syvä aukko**

A=17mm B=14mm	Seuraa toimenpidettä (1) tämänlaisten terien kiinnittämiseksi.
A=12mm B=9mm	Seuraa toimenpidettä (2) tämänlaisten terien kiinnittämiseksi. (Huom) Teräkappale on tarpeen terän kiinnittämiseksi.

011405

#### Tapa 1

Työkalulle, jossa on normaali istukka

#### Kuva9

Terän asentamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta terä holkkiin niin pitkälle, kuin se menee. Vapauta sitten holkki terän varmistamiseksi.

Työkalulle, jossa on pikaistukka

Asenna terä asettamalla se holkkiin niin pitkälle kuin se menee.

#### Tapa 2

Edellä tavassa (1) mainitun ohjeen lisäksi työnnä teräkappale holkkiin terävä pää sisäänpäin.

#### Kuva10

Terän irrottamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja vedä terä ulos.

### HUOMAUTUS:

- Jos terä ei ole tarpeeksi syvälle asennettu holkkiin, holkki ei pala sen alkuperäiseen asentoonsa ja terä ei ole varmistettu. Tässä tapauksessa, yritä uudelleen asentaa terä ylhäällä mainittujen ohjeiden mukaan.
- Jos terän kiinnittäminen ei onnistu, vedä holkkia taaksepäin ja työnnä terä sitten niin pitkälle kuin se menee.
- Varmista kärjen pitävyys kiinnittämisen jälkeen. Jos kärki ei pysy paikallaan, älä käytä sitä.

### Koukku

#### Kuva11

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

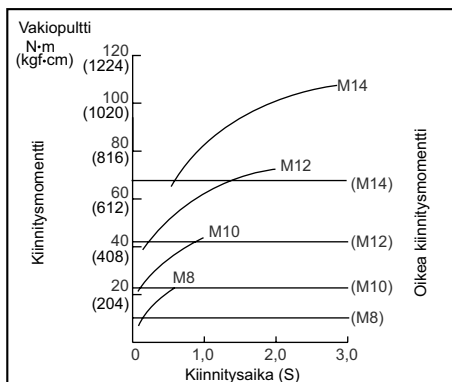
Asenna koukku työntämällä se työkalun rungon uraan jommallekummalle puolelle ja varmista kiinnitys ruuvilla. Voit irrottaa koukun löysäämällä ja irrottamalla ruuvin.

## TYÖSKENTELY

#### Kuva12

Oikea kiinnitysmomentti saattaa vaihdella ruuvin/pultin tyypistä ja koosta riippuen, työkalupaleeseen kiinnitettävästä materiaalista, jne. Momentin kiinnityksen ja kiinnityssajan välinen suhde näkyy kuvissa.

#### Malli BTD136



009218



loukkaantumisvaaran. Käytä lisävarusteita ja -laitteita vain niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Jos tarvitset apua tai yksityiskohtaisempia tietoja seuraavista lisävarusteista, ota yhteys paikalliseen Makitan huoltoon.

- Ruuvauskärjet
- Hylsykärjet
- Koukku
- Muovinen kantolaukku
- Erilaisia alkuperäisiä Makita-akkuja ja latureita
- Teräkappale
- Akun suojaustoiminto
- Työkaluripustin

**HUOMAUTUS:**

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

## LATVIEŠU (oriģinālās instrukcijas)

### Kopskata skaidrojums

1-1. Sarkans indikators	5-1. Poga	10-1. Urbis
1-2. Poga	6-1. Griešanas virziena pārslēdzēja	10-2. Svārpsta daļa
1-3. Akumulatora kasetne	svira	10-3. Uzmava
2-1. Zvaigznes emblēma	7-1. Akumulatora jauda	11-1. Rieva
3-1. Slēdža mēlīte	9-1. Urbis	11-2. Āķis
4-1. Lampa	9-2. Uzmava	11-3. Skrūve

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		BTD136		BTD147	
Urbšanas jauda	Nostiprinātājskrūve	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Standarta bulskrūve	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	Augstas stiepes izturības bulskrūve	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
Apgrīzieni minūtē bez slodzes (min <sup>-1</sup> )	Triecienu režīms (smags)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Triecienu režīms (vidējs)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Triecienu režīms (viegls)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	T režīms	0 - 2 600		0 - 2 800	
Triecieni minūtē (min <sup>-1</sup> )	Triecienu režīms (smags)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Triecienu režīms (vidējs)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Triecienu režīms (viegls)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	T režīms	0 - 2 600		0 - 2 800	
Kopējais garums		129 mm		129 mm	
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V		Līdzstrāva 18 V	
Akumulatora kasetne		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Neto svars		1,2 kg	1,4 kg	1,3 kg	1,5 kg

- 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

ENG900-1

### 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 BTD136

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 94 dB(A)  
Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 105 dB(A)  
Mainīgums (K) : 3 dB(A)

#### Modelis BTD147

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)  
Skaņas jaudas līmenis ( $L_{WA}$ ): 106 dB(A)  
Mainīgums (K) : 3 dB(A)

### Lietojiet ausu aizsargus

### Vibrācija

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

#### Modelis BTD136

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilksana  
Vibrācijas emisija ( $a_{h1}$ ) : 15,0 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 2,0 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis BTD147

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilksana  
Vibrācijas emisija ( $a_{h1}$ ) : 14,5 m/s<sup>2</sup>  
Nenoteiktību (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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



## ⚠ BRĪDINĀJUMS:

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

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 triecienskrūvgriezis

Modeļa nr./ Veids: BTD136, BTD147

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

11.8.2011



Tomoyasu Kato

Direktors

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

000230

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.

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

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI BEZVADU TRIECIENSKRŪVGRIEŽA LIETOŠANAI

1. Veicot darbu, turiet mehānizēto darbarīku 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. Izmantojiet ausu aizsargus.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

## ⚠ BRĪDINĀJUMS:

**NEZAUDĒJIET** modrību darbarīka lietošanas laikā (tas var gadīties pēc darbarīka daudzkārtējas izmantošanas), rūpīgi ievērojiet urbšanas drošības noteikumus šim izstrādājumam.

**NEPAREIZI LIETOJOT** instrumentu vai neievērojot šajā lietošanas instrukcijā minētos drošības noteikumus, varat gūt nopietnus savainojumus.

ENC007-7

## SVARĪGI DROŠĪBAS NOTEIKUMI AKUMULATORA LIETOŠANAI

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Neizjauciet akumulatoru.
3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru 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) Neuzglabāriet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u.c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

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

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

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai.

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

## FUNKCIJU APRAKSTS

### ⚠UZMANĪBU:

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

### Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

#### Att.1

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.
- Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rienv ietvarā un iebīdīet to vietā. Vienmēr bīdīet to iekšā līdz klikšķim, kas nozīmē, ka tā ir pareizi uzstādīta. Ja pogas augšējā daļā ir redzams sarkans indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi bloķēta. Ievietojiet to tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un radīt jums vai apkārtējiem ievainojumu.
- Uzstādot akumulatora kasetni, nespiediet to ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

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

#### Att.2

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

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

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

## Slēdža darbība

### Att.3

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums palielinās palielinoties spiedienam uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

#### PIEZĪME:

- Darbarīks automātiski apstāsies, ja turpināsit spiest slēdža mēlīti apmēram 130 sekundes.



## Priekšējās lampas ieslēgšana

#### ⚠UZMANĪBU:

- Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

### Att.4

#### Att.5

Lai ieslēgtu lampas statusu, uz dažām sekundēm nospiediet pogu . Lai izslēgtu lampas statusu, vēlreiz uz dažām sekundēm nospiediet pogu .

Kad lampas statuss ir IESLĒGTS, nospiediet slēdža mēlīti, lai ieslēgtu lampu. Lai izslēgtu, atlaidiet to. Apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas.

Kad lampas statuss ir IZSLĒGTS, lampa neieslēgsies, pat nospiežot mēlīti.

#### PIEZĪME:

- Lai pārbaudītu lampas statusu, nospiediet mēlīti. Ja, nospiežot slēdža mēlīti, lampa iedegas, lampas statuss ir IESLĒGTS. Ja lampa neiedegas, lampas statuss ir IZSLĒGTS.
- Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampas statusu nevar mainīt.
- Lampas statusu var mainīt apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas.

## Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

### Att.6

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no "A" puses rotācijai pulksteņrādītāja virzienā vai no "B" puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

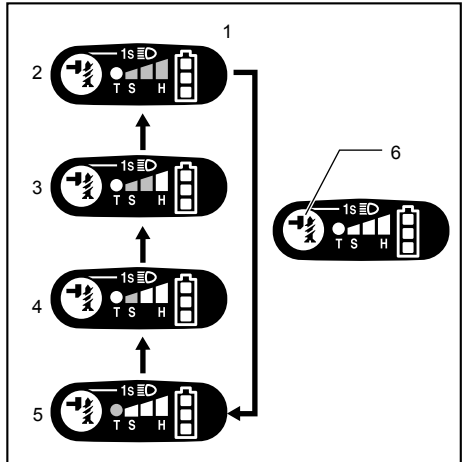
Ja griešanās virziena pārslēdzēja svira atrodas neitrālajā stāvoklī, slēdža mēlīti nevar nospiegt.

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms sākat strādāt vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.





- Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnas apstāšanās. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnas apstāšanās var to sabojāt.
- Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādiet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

## Trieciena jaudas mainīšana




1. Mainīšana četrās pakāpēs
2. Ciets
3. Vidējs ātrums
4. Mīksts
5. T režīms
6. Poga

012609

Panelī parādītais triecienu jaudas līmenis	Maksimālais apgriezienu skaits		Darba veids	Darbs
	BTD136	BTD147		
<b>Ciets</b> 	3 200 (min <sup>-1</sup> )	3 400 (min <sup>-1</sup> )	Skrūvēšana, kad jāpielieto spēks un vajadzīgs ātrums.	Skrūvēšana pelēkā apdarē/garu skrūvju skrūvēšana/bultskrūvju skrūvēšana.
<b>Vidējs ātrums</b> 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Skrūvēšana, kad vajadzīga laba apdare.	Skrūvēšana apdares plāksnēs, sausajā apmetumā.
<b>Mīksts</b> 	1 100 (min <sup>-1</sup> )	1 300 (min <sup>-1</sup> )	Skrūvēšana, kad nedrīkst pielietot lielu spēku, jo var tikt aizsprostota aptverošā skrūve vai bojāta skrūves galviņa.	Loga rāmju skrūvju skrūvēšana/mazu skrūvju, piemēram, M6, skrūvēšana.
<b>T režīms</b> 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Ja skrūvējot nepieciešams ātrums un laba apdare.	Pašurbjošo skrūvju ieskrūvēšana.

012610

Triecienu jaudu var mainīt četrās pakāpēs: smags, vidējs, viegls un T režīms.

Šādi var izvēlēties darbam piemērotu skrūvēšanas jaudu. Ikreiz, kad tiek nospiesta poga , apgriezienu skaits mainās četrās pakāpēs.

„T” ir īpašs režīms pašurbjošo skrūvju nostiprināšanai. Šajā režīmā darbarīks sāk skrūvēt skrūvi ar lielāku rotāciju, kas piemērota, lai urbtu ar pašurbjošo skrūvju galu. Kad darbarīks sāk skrūvēt skrūvi, triecienu jauda ir vidēja.

Triecienu jaudu var mainīt apmēram vienu minūti pēc slēdža mēlītes atlaišanas.

#### PIEZĪME:




- Kad slēdža panelī ir nodzisuši visi indikatori, darbarīks ir izslēgts, lai taupītu akumulatora jaudu. Triecienu jaudas līmeni var pārbaudīt, nospiežot slēdža mēlīti tā, lai darbarīks nedarbojas.
- Ja ir nospiesta slēdža mēlīte, triecienu jaudas līmeni nevar mainīt.

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

### Att.7

Nospiežot slēdža mēlīti, gaismas diožu ekrānā redzama akumulatora atlikušā jauda.

Akumulatora atlikušās jaudas apzīmējumi redzami šajā tabulā.

LED indikatora statuss	Atlikusī akumulatora jauda
	Apmēram 50 % vai vairāk
	Apmēram 20-50 %
	Mazāk nekā apmēram 20 %

012273

#### PIEZĪME:

- Ja gaismas diožu ekrāns izdziest, darbarīks izslēdzas, lai taupītu akumulatora jaudu. Lai pārbaudītu atlikušo akumulatora jaudu, viegli nospiediet slēdža mēlīti.
- Gaismas diožu ekrāns izdziest apmēram vienu minūti pēc slēdža mēlītes atlaišanas.
- Ja darbarīks ir pārkarsis, apgaismojums vienu minūti mirgo reizi sekundē, pēc tam gaismas diožu ekrāns izdziest. Šādā gadījumā pirms atkārtotas ekspluatācijas atdzesējiet darbarīku.
- Ja gaismas diožu ekrāns izgaismojas nepārtraukti un darbarīks pārtrauc darboties pat ar uzlādētu

akumulatora kasetni, pilnībā atdzesējiet darbarīku. Ja statuss nemainās, nelietojiet darbarīku un nododiet to labošanai vietējā Makita apkopes centrā.

## MONTĀŽA

### ⚠️ UZMANĪBU:

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

### Skrūvgrieža uzgaļa vai galatslēgas uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

#### Att.8

Lietojiet tikai tos uzgaļus, kuriem ir speciāla ievietošanas daļa, kā attēlots zīmējumos.

#### Darbarīkam ar seku uzgaļa padziļinājumu

A=12mm B=9mm	Lietojiet tikai šāda veida svārpstu. Ievērojiet procedūru (1). (Piezīme) svārpsta daļa nav vajadzīga.
-----------------	---

006348

#### Darbarīkam ar dziļu uzgaļa padziļinājumu

A=17mm B=14mm	Lai uzstādītu šāda veida svārpstus, ievērojiet procedūru (1).
A=12mm B=9mm	Lai uzstādītu šāda veida svārpstus, ievērojiet procedūru (2). (Piezīme) svārpsta daļa ir vajadzīga svārpsta uzstādīšanai.

011405

### 1. darbība

Darbarīkam ar normālu uznavu

#### Att.9

Lai uzstādītu uzgali, velciet uznavu bultiņas virzienā un ievietojiet uzgali uznavā līdz galam. Tad atlaidiet uznavu, lai nostiprinātu uzgali.

Darbarīkam ar viena pieskāriena tipa uznavu

Lai uzstādītu uzgali, ievietojiet uzgali uznavā līdz galam.

### 2. darbība

Papildu iepriekš minētai 1. procedūrai uzgaļa daļa jāievieto uznavā ar tās smailo galu vērstu uz iekšu.

#### Att.10

Lai noņemtu uzgali, velciet uznavu bultiņas virzienā un izvelciet uzgali ārā.

### PIEZĪME:

- Ja uzgalis nav pietiekami dziļi ievietots uznavā, tā neatgriezīsies savā sākotnējā pozīcijā, un uzgalis nebūs nostiprināts. Šajā gadījumā mēģiniet vēlreiz ievietot uzgali atbilstoši iepriekš minētajām instrukcijām.
- Ja uzgali ir grūti ievietot, pavelciet uznavu un līdz galam ievietojiet uzgali uznavā.
- Pēc uzgaļa ievietošanas pārliecinieties, vai tas ir cieši nostiprināts. Ja tas iznāk ārā, neizmantojiet to.

### Āķis

#### Att.11

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

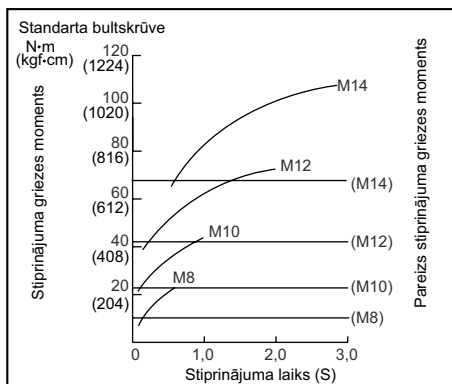
Lai uzstādītu āķi, ievietojiet to rievā jebkurā darbarīka korpusa pusē, un tad to ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atskrūvējiet skrūvi un tad āķi izņemiet ārā.

## EKSPLUATĀCIJA

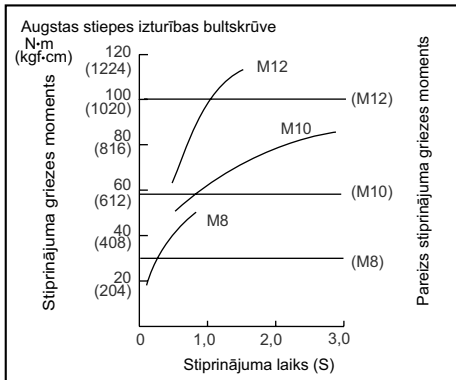
#### Att.12

Pareizais stiprinājuma griezes moments var atšķirties atkarībā no skrūves/bultskrūves veida vai lieluma, nostiprināmā apstrādājamā materiāla, u.c. Attiecība starp stiprinājuma griezes momentu un stiprinājuma laiku ir attēlota zīmējumos.

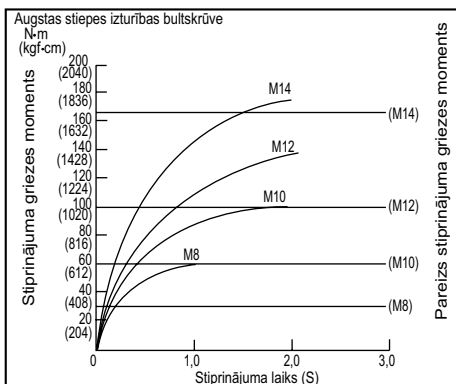
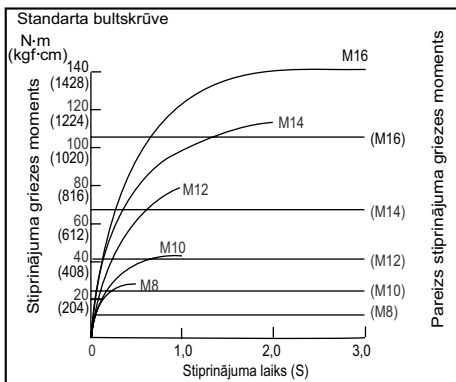
#### Modelis BTD136



009218



### Modelis BTD147



Cieši turiet darbarīku un ievietojiet skrūvgrieža uzgali skrūves galviņā. Uzspiediet uz darbarīka tik daudz, kamēr uzgali neslīd nost no skrūves, ieslēdziet darbarīku, lai uzsāktu darbu.

### PIEZĪME:

- Lietojiet atbilstošu uzgali tai skrūves/bultskrūves galviņai, kuru vēlieties izmantot.
- Nostiprinot M8 vai mazāku skrūvi, izvēlieties atbilstošu trieciena jaudu, un uzmanīgi piemērojiet spiedienu uz slēdža mēlītes tā, lai skrūve netiktu bojāta.
- Turiet darbarīku tieši pretī skrūvei.
- Ja trieciena jauda būs pārāk liela, skrūve tiek skrūvēta ilgāk nekā norādīts zīmējumos, un skrūve vai skrūvgrieža uzgali var tikt pārmērīgi nospiesti, tiem var tikt norauta vītne, tie var tikt bojāti utt. Pirms darba uzsākšanas vienmēr veiciet izmēģinājumu, lai noteiktu atbilstošo skrūves piestiprināšanas laiku.

Stiprinājuma griezes momentu ietekmē ļoti dažādi faktori, tostarp šādi. Pēc nostiprināšanas vienmēr pārbaudiet griezes momentu ar griezes momenta uzgriežņu atslēgu.

1. Kad akumulatora kasetne gandrīz pilnībā būs izlādējusies, spriegums kritīsies un stiprinājuma griezes moments mazināsies.
2. Skrūvgrieža uzgali vai galatslēgas uzgali Ja neizmantosiet pareizā izmēra skrūvgrieža vai galatslēgas uzgali, mazināsies stiprinājuma griezes moments.
3. Bultskrūve
  - Pat ja griezes momenta koeficients atbilst bultskrūves kategorijai, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no bultskrūves diametra.
  - Pat ja bultskrūvju diametrs būs vienāds, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no griezes momenta koeficienta, bultskrūves kategorijas un tās garuma.
4. Darbarīka turēšanas veids vai nostiprināmais skrūvēšanas stāvokļa materiāls ietekmēs griezes momentu.
5. Darbinot darbarīku ar mazu ātrumu, mazināsies stiprinājuma griezes moments.

### APKOPE

#### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes, izņemot saistībā ar apgaisojumu tālākinietās traucējummeklēšanas gadījumā, vienmēr pārlicinieties, vai darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.
- Nekad neizmantojiet gāzoliņu, benzīnu, atšķaidītāju, spirtu vai līdzīgus šķidrumus. Tas var radīt izbalēšanu, deformāciju vai plaisas.

Lai saglabātu produkta DROŠU un UZTICAMU darbību, remontdarbus, apkopi un regulēšanu uzticiet veikt tikai Makita pilnvarotam apkopes centram un vienmēr izmantojiet tikai 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.

- Skrūvgrieža uzgali
- Galatslēgas uzgali
- Āķis
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Dažādi uzņēmuma Makita ražotie akumulatori un lādētāji
- Skrūves daļa
- Akumulatora aizsargs
- Darbarīka cilpa

### PIEZĪME:

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

## LIETUVIŲ KALBA (Originali naudojimo instrukcija)

### Bendrasis aprašymas

1-1. Raudonas indikatorius	5-1. Mygtukas	10-2. Gražto antgalis
1-2. Mygtukas	6-1. Atbulinės eigos jungiklio svirtelė	10-3. Įvorė
1-3. Akumuliatoriaus kasetė	7-1. Akumuliatoriaus galia	11-1. Griovelis
2-1. Žvaigždutės ženklas	9-1. Gražtas	11-2. Kablys
3-1. Jungiklio spraktukas	9-2. Įvorė	11-3. Sraigtas
4-1. Lempa	10-1. Gražtas	

## SPECIFIKACIJOS

Modelis		BTD136		BTD147	
Paskirtis	Mašinos varžtas	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Standartinis varžtas	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	Didelio įtempimo varžtas	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
Greitis be apkrovos (min <sup>-1</sup> )	Smūginio gręžtuvo režimas (stipri jėga)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Smūginio gręžtuvo režimas (vidutinė jėga)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Smūginio gręžtuvo režimas (silpna jėga)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	Režimas „T“	0 - 2 600		0 - 2 800	
Smūgiai per minutę (min <sup>-1</sup> )	Smūginio gręžtuvo režimas (stipri jėga)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Smūginio gręžtuvo režimas (vidutinė jėga)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Smūginio gręžtuvo režimas (silpna jėga)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	Režimas „T“	0 - 2 600		0 - 2 800	
Bendras ilgis		129 mm		129 mm	
nominali įtampa		Nuol. sr. 14,4 V		Nuol. sr. 18 V	
Akumuliatoriaus kasetė		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Neto svoris		1,2 kg	1,4 kg	1,3 kg	1,5 kg

• Atliekame nepertraukiamus tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.

- Specifikacijos ir akumuliatorių kasetės įvairiose šalyse gali skirtis.
- Svoris su akumuliatoriaus kasete pagal Europos elektrinių įrankių asociacijos metodiką „EPTA-Procedure 01/2003“

ENE033-1

ENG900-1

### Paskirtis

Šis įrankis skirtas sukurti varžtus medienoje, metalė ir plastmasėje.

ENG905-1

### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN60745:

#### Modelis BTD136

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 94 dB(A)  
Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 105 dB(A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

#### Modelis BTD147

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)  
Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 106 dB(A)  
Paklaida (K): 3 dB (A)

### Dėvėkite ausų apsaugas

### Vibracija

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

#### Modelis BTD136

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas  
Vibracijos skleidimas ( $a_{h1}$ ): 15,0 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 2,0 m/s<sup>2</sup>

#### Modelis BTD147

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas  
Vibracijos skleidimas ( $a_{h1}$ ): 14,5 m/s<sup>2</sup>  
Paklaida (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

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



**⚠️ ĮSPĖJIMAS:**

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

ENH101-15

Tik Europos šalis

**ES atitikties deklaracija**

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

Mechanizmo paskirtis:

Belaidis smūginis suktuvas

Modelio Nr./ tipas: BTD136, BTD147

priklauso serijinei gamybai ir

**atitinka šias Europos direktyvas:**

2006/42/EC

ir yra pagamintas pagal šiuos standartus arba normatyvinius dokumentus:

EN60745

Techninę dokumentaciją saugo mūsų įgaliotasis atstovas Europoje, kuris yra:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

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

11.8.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktorius

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

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

GEA010-1

**Bendrieji perspėjimai darbui su elektriniais įrankiais**

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

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

**SAUGOS ĮSPĖJIMAI DĖL BELAIDŽIO SMŪGINIO SUKTUVO NAUDOJIMO**

1. 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.
2. Visuomet stovėkite tvirtai. Įsitinkite, kad po jumis nieko nėra, jei dirbate aukštai.
3. Tvirtai laikykite įrankį.
4. Naudokite klausos apsaugines priemones.

**SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.****⚠️ ĮSPĖJIMAS:**

**NELEISKITE**, kad patogumas ir gaminio pažinimas (įgyjamas pakartotinai naudojant) susilpnintų griežtą saugos taisyklių, taikytinų šiam gaminiui, laikymąsi.

**DĖL NETINKAMO NAUDOJIMO** arba saugos taisyklių nesilaikymo, kurios pateiktos šioje instrukcijoje galima rimtai susižeisti.

ENC007-7

**SVARBIOS SAUGOS INSTRUKCIJOS****AKUMULIATORIAUS KASETEI**

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

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

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

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

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

## VEIKIMO APRAŠYMAS

### ⚠DĖMESIO:

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

### Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

#### Pav.1

- 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 liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpuso 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 (ličio jonų akumuliatorius su žvaigždutės ženklu)

#### Pav.2

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

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

- Perkrautas:  
Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė.  
Toku atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to vėl paspauskite gaiduką, kad vėl įjungtumėte įrankį.  
Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkaito akumuliatorius. Tokiu atveju palaukite, kol akumuliatorius atvės, paskui vėl paspauskite gaiduką.
- Žema akumuliatoriaus įtampa:  
Likusi akumuliatoriaus energija per maža ir įrankis negali veikti. Tokiu atveju išimkite akumuliatorių ir įkraukite jį.

### 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:

- Laikant nuspaudus gaiduką maždaug 130 sekundžių, įrankis automatiškai išsijungia.



#### Priekinės lempučių uždegimas

#### ⚠DĖMESIO:

- Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.

#### Pav.4

#### Pav.5

Norėdami nustatyti lempučių jungiklį įjungimo padėtyje, kelias sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką . Jeigu lempučių jungiklį norite nustatyti išjungimo padėtyje, dar kartą kelias sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką .

Kai lempučių jungiklis yra įjungimo padėtyje, norėdami įjungti lempučių, paspauskite gaiduką. Jeigu norite išjungti, atleiskite jį. Atleidus gaiduką, lempučių užgesa maždaug po 10 sekundžių.

Kai lempučių jungiklis yra išjungimo padėtyje, net ir spaudžiant gaiduką, lempučių neužsidegs.

#### PASTABA:

- Norėdami patvirtinti lempučių jungiklio padėtį, paspauskite gaiduką. Jeigu paspaudus gaiduką lempučių užsidega, lempučių jungiklis yra įjungimo padėtyje. Jeigu lempučių neužsidega, lempučių jungiklis yra išjungimo padėtyje.
- Kai gaidukas yra spaudžiamas, lempučių jungiklio būsenos pakeisti negalima.
- Lempučių jungiklio būseną galima pakeisti praėjus maždaug 10 sekundžių po gaiduko atleidimo.

#### Atbulinės eigos jungimas

#### Pav.6

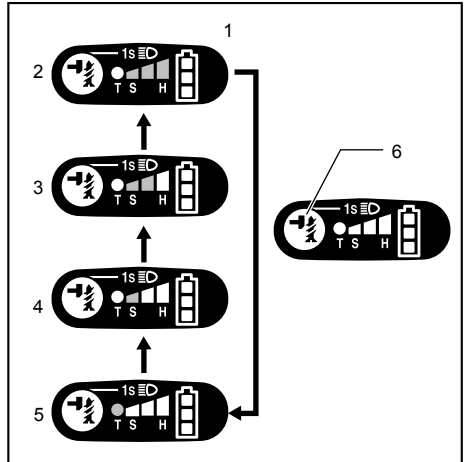
Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi kryptiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš pusės A, kad sukūšis pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad sukūšis prieš laikrodžio rodyklę.

Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

#### ⚠DĖMESIO:



- Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.
- Atbulinės eigos jungiklį naudokite tik įrankiui visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiui sustojant, galite pažeisti įrankį.
- Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

## Smūgio jėgos keitimas



1. Keičiama keturiais etapais
2. Kietas
3. Vidutinis
4. Minkštas
5. Režimas „T“
6. Mygtukas


012609

Paneelil kuvatav lõggijõu tase	Max lõõgid		Rakendus	Töö
	BTD136	BTD147		
Kõva 	3 200 (min <sup>-1</sup> )	3 400 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine soovitud jõu ja kiiruse saamiseks.	Pingutamine ebakvaliteetsetel materjalidel / pikkade kruvide pingutamine / poltide pingutamine.
Keskmine 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine korraliku viimistluse saamiseks.	Pingutamine viimistlusplaadil, kipsplaadil.
Pehme 	1 100 (min <sup>-1</sup> )	1 300 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine siis, kui liigest pingutamisest peaks potentsiaalselt ummistuva õõneskrui ja katkise või kahjustatud kruvi pea tõttu hoiduma.	Lükandkrui pingutamine / väikeste kruvide pingutamine (M6).
T-režiim 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine, kui vajatakse kiirust ja head viimistlust.	Isepuurivate kruvide pingutamine.

012610

Smügio jęga galima keisti keturiais etapais: stipri, vidutinę, silpna jęga ir režiimas „T“.

Tai leidžia pasirinkti darbui tinkamą priveržimą.

Kiekvieną kartą paspaudus mygtuką , smügių skaičius pakeičiamas keturiais etapais.

„T“ – tai specialus savigręžių varžtų veržimo režimas. Esant šiam režimui, įrankis pradeda sukti varžtą sukdamasis greičiau, o tai tinkama gręžimui savigręžio varžto galiuku. Kai tik įrankis pradeda veržti varžtą, jis smügiuoja vidutinio stiprumo jęga.

Praėjus maždaug vienai minutei po gaiduko atleidimo, smügio jęga galima pakeisti.

#### PASTABA:




- Kai visos lemputės, esančios jungiklių skyde, užgęsta, įrankis išjungiamas, kad būtų taupoma akumulatoriaus energija. Smügio jęgos lygį galima patikrinti spaudžiant gaiduką tiek, kad įrankis neveiktų.
- Spaudžiant gaiduką, smügio jęgos lygio pakeisti negalima.

## Likusios akumulatoriaus galios rodymas

#### Pav.7

Spaudžiant gaiduką, diodinio apšvietimo ekrane rodoma likusi akumulatoriaus galia.

Toliau esančioje lentelėje pavaizduoti likusios akumulatoriaus galios rodmėnys.

LED indikatoriaus būseną	Likusi akumulatoriaus galia
	Maždaug 50 % arba daugiau
	Maždaug 20 %–50 %
	Maždaug mažiau nei 20 %

012273

#### PASTABA:

- Diodinio apšvietimo ekranui užgesus, įrankis išjungiamas, kad būtų taupoma akumulatoriaus energija. Norėdami patikrinti likusią akumulatoriaus galią, lengvai spustelėkite gaiduką.
- Diodinio apšvietimo ekranas užgęsta praėjus maždaug vienai minutei po gaiduko atleidimo.
- Kai įrankis perkaista, vieną minutę kas sekundę žybsi lemputė, o paskui diodinio apšvietimo ekranas užgęsta. Tokiu atveju palaukite, kol įrankis atvės, kad galėtumėte vėl tęsti darbą.

- Jeigu įkrovus akumuliatoriaus kasetę diodinio apšvietimo ekranas vis tiek užsidega ir įrankis išsijungia, palaukite, kol įrankis visiškai atvės. Jeigu būsena vis tiek nepasikeičia, nebenaudokite įrankio ir pristatykite jį vietiniam „Makita“ techninės priežiūros centrui, kad jį sutaisytu.

## SURINKIMAS

### ⚠ DĖMESIO:

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

### Gražto arba sukimo movos įdėjimas ir išėmimas

#### Pav.8

Naudokite tik tas detales, kurios turi įtaisymo vietas, pavaizduotas piešinyje.

#### Įrankiui su negilia anga gražtams

A=12mm B=9mm	Naudokite tik tokio tipo gražtą. Vadovaukitės procedūra (1). (Pastaba) Gražto dalis nėra būtina.
-----------------	--

006348

#### Įrankiui su gilia anga gražtams

A=17mm B=14mm	Norėdami sumontuoti šių tipų gražtus, vadovaukitės procedūra (1).
A=12mm B=9mm	Norėdami sumontuoti šių tipų gražtus, vadovaukitės procedūra (2). (Pastaba) Šio gražto sumontavimui būtinas gražto antgalis.

011405

#### 1 procedūra

Įrankiui su įprasta mova

#### Pav.9

Norėdami įstatyti gražtą, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją gražtą tiek, kiek jis lenda. Po to atleiskite įvorę ir gražtas bus užtvirtintas.

Įrankiui su greitojo montavimo tipo mova

Norėdami įkišti gražtą, kiškite jį į movą tiek, kiek jis lenda.

#### 2 procedūra

Papildomai prie aukščiau aprašytos procedūros (1), įkiškite gražtą į įvorę taip, kad smailas galas būtų nukreiptas į vidų.

#### Pav.10

Norėdami ištraukti gražtą, traukite movą rodyklės kryptimi ir ištraukite gražtą.

### PASTABA:

- Jeigu gražto neįkišite į įvorę iki galo, įvorė nesugrįš į pradinę padėtį ir gražtas neužsifiksuos. Tokiu atveju, dar kartą pabandykite įkišti gražtą, laikydamiesi anksčiau išdėstytų nurodymų.
- Kai sunku įdėti gražtą, paspauskite įvorę ir į ją kiškite gražtą tiek, kiek įmanoma.
- Įdėję gražtą įsitikinkite, kad jis tvirtai pritvirtintas. Jei jis iškrenta, nenaudokite jo.

### Kablys

#### Pav.11

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Šitaq galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje.

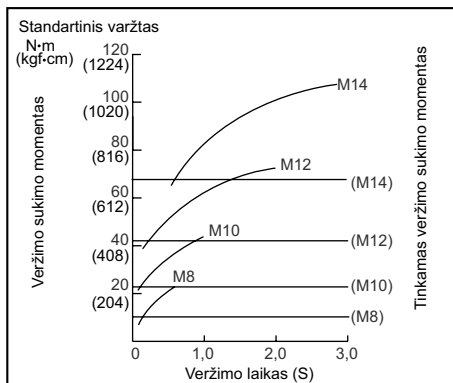
Norėdami sumontuoti kabliq, įkiškite jį į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį griovelį, po to priveržkite jį varžtu. Norėdami kabliq nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

## NAUDOJIMAS

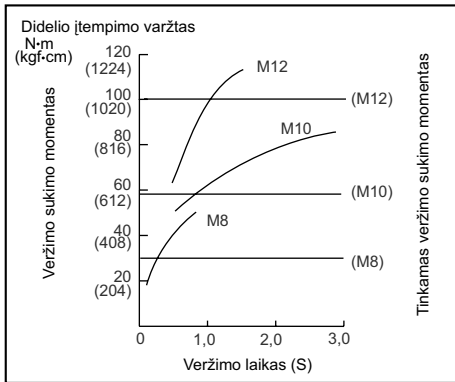
#### Pav.12

Tinkamas veržimo sukimo momentas kinta priklausomai nuo varžto/sraigto rūšies ir dydžio, ruošinio medžiagos, į kurį jis įsukamas ir t.t. Veržimo sukimo momento ir veržimo laiko santykis parodytas paveikslėliuose.

#### Modelis BTD136

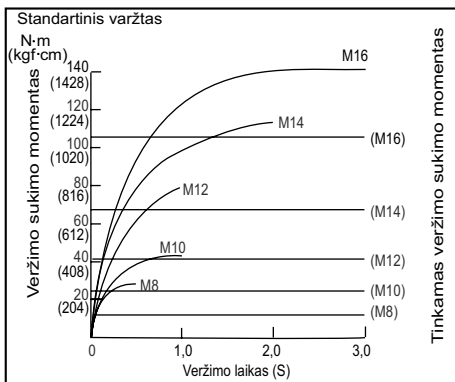


009218

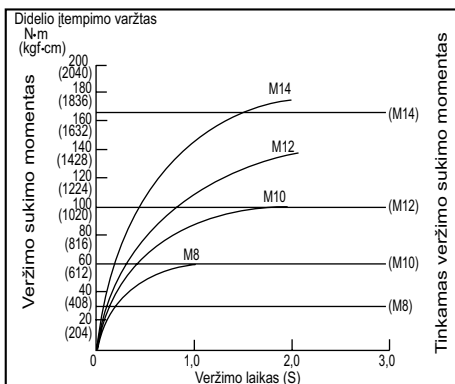


009219

### Modelis BTD147



012775



012774

Tvirtai laikydami įrankį įstatykite gražto galą į varžto galvutę. Spauskite įrankį į priekį tiek, kad gražtas nenuslystų nuo varžto galvutės ir įjunkite įrankį.

### PASTABA:

- Naudokite tinkamą sraigto/varžto galvutei gražtą.
- Verždami M8 arba mažesni varžtą, pasirinkite tinkamą smūgio jėgą ir atsargiai spauskite gaiduką, kad nesugadintumėte varžto.
- Įrankis turi būti nukreiptas tiesiai į varžtą.
- Jeigu smūgio jėga yra per stipri ir veršite varžtą ilgiau, nei parodyta paveikslėliuose, varžtas arba pavaros mova gali būti persukta, perveržta, sugadinta ir pan. Prieš pradėdami darbą, visuomet atlikite bandomąjį veržimą, kad nustatytumėte tinkamą varžto veržimo laiką.

Veržimo sukimo momentą įtakoja daugelis faktorių, įskaitant toliau nurodytus. Užveržę varžtą, visada dinamometrinio raktu patikrinkite sukimo momentą.

1. Kai akumulatoriaus kasetė beveik visai išsikrauna, sumažėja įtampa ir veržimo sukimo momentas sumažėja.
2. Pavaros mova arba mova  
Naudojant netinkamo dydžio pavaros movą arba movą, sumažėja veržimo sukimo momentas.
3. Varžtas
  - Netgi tada, kai sukimo momento koeficientas atitinka varžto kategoriją, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, priklausomai nuo varžto skersmens.
  - Netgi tada, kai varžtų skersmuo toks pats, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, priklausomai nuo sukimo momento koeficiento, varžto kategorijos ir varžto ilgio.
4. Sukimo momentą įtakoja įrankio laikymo būdas arba grežiamos medžiagos, kurią reikia suveržti varžtais, padėtis.
5. Dirbant su įrankiu mažu greičiu, sumažės veržimo sukimo momentas.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ⚠ DĖMESIO:

- Prieš atlikdami apžiūrą ar priežiūrą, išskyrus šiuos su indikatoriaus būseną susijusių trikdžių šalinimo atvejus, visuomet įsitikinkite, kad įrankis yra išjungtas ir akumulatoriaus kasetė yra nuimta.
- Niekada nenaudokite gazolino, benzino, tirpiklio, spirito arba panašių medžiagų. Gali atsirasti išblukimų, deformacijų arba įtrūkimų.

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

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### DĖMESIO:

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

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

- Atsuktuvai
- Sukimo antgaliai
- Kablys
- Plastikinis dėklas
- Įvairių tipų Makita originalūs akumulatoriai ir krovikliai
- Gražto antgalis
- Akumulatoriaus saugiklis
- Įrankio pakaba

### PASTABA:

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

## EESTI (algsed juhised)

### Üldvaate selgitus

1-1. Punane näidik	5-1. Nupp	10-2. Otsakumoodul
1-2. Nupp	6-1. Suunamuutmislüliti hooob	10-3. Hülss
1-3. Akukassett	7-1. Aku mahutavus	11-1. Soon
2-1. Tähe märgis	9-1. Otsak	11-2. Konks
3-1. Lüliti päästik	9-2. Hülss	11-3. Kruvi
4-1. Lamp	10-1. Otsak	

## TEHNILISED ANDMED

Mudel		BTD136		BTD147	
Suutliikkus	Masinkruvi	4 mm - 8 mm		4 mm - 8 mm	
	Standardpolt	5 mm - 14 mm		5 mm - 16 mm	
	Suure tõmbetugevusega polt	5 mm - 12 mm		5 mm - 14 mm	
Ilma koormuseta kiirus ( $\text{min}^{-1}$ )	Löögirežiim (tugev)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Löögirežiim (keskmine)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Löögirežiim (nõrk)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	T-režiim	0 - 2 600		0 - 2 800	
Lööki minutis ( $\text{min}^{-1}$ )	Löögirežiim (tugev)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Löögirežiim (keskmine)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Löögirežiim (nõrk)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	T-režiim	0 - 2 600		0 - 2 800	
Kogupikkus		129 mm		129 mm	
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V		Alalisvool 18 V	
Akukassett		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Netomass		1,2 kg	1,4 kg	1,3 kg	1,5 kg

- 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

ENG900-1

### Ettenähtud kasutamine

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

ENG905-1

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN60745:

#### Mudel BTD136

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinnitus tööriista täisvõimsuse korral  
Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 15,0  $\text{m/s}^2$   
Määramatus (K): 2,0  $\text{m/s}^2$

#### Mudel BTD147

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinnitus tööriista täisvõimsuse korral  
Vibratsioonitase ( $a_h$ ): 14,5  $\text{m/s}^2$   
Määramatus (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

ENG901-1

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN60745:

#### Mudel BTD136

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 94 dB(A)  
Helisurve tase ( $L_{WA}$ ): 105 dB(A)  
Määramatus (K): 3 dB(A)

#### Mudel BTD147

Helirõhu tase ( $L_{pA}$ ): 95 dB(A)  
Helisurve tase ( $L_{WA}$ ): 106 dB(A)  
Määramatus (K): 3 dB(A)

### Kandke kõrvakaitsmeid

- 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 töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

ENH101-15

Ainult Euroopa riigid

**EÜ vastavusdeklaratsioon**

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

masina tähistus:

Juhtmata löökruviikeeraja

mudel nr./tüüp: BTD136, BTD147

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

11.8.2011



000230

Tomoyasu Kato

Direktor

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAAPAN

GEA010-1

## Üldised elektritööriistade ohutusohiatused

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

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

## JUHTMETA LÖÖKRUVIKEERAJA OHUTUSNÕUDED

1. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töotate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega. Pingestatud elektrijuhtmega kokku puutunud kinnitusvahendid võivad põhjustada elektritööriista metallosade voolu alla sattumise, mille tagajärjel operaator võib saada elektrilöögi.
2. Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda. Kui töotate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriista kindlalt käes.
4. Kasutage kuulmiskaitseid.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**⚠️ HOIATUS:**

**ÄRGE** laske mugavusel või toote kasutamisharjumustel (mis on saadud korduva kasutuse jooksul) asendada vankumatut toote ohutuseeskirjade järgimist.

**VALE KASUTUS** või käesoleva kasutusjuhendi ohutusnõuete eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

ENC007-7

## TÄHTSAD OHUTUSALASED JUHISED

### AKUKASSETI KOHTA

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

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

tõsiselt kahjustada.

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

## HOIDKE JUHEND ALLES.

Vihjeid aku maksimaalse kasutusaja tagamise kohta

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

## FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

### ⚠HOIATUS:

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

### Akukassetti paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.1

- Lülitage tööriist alati enne akukassetti paigaldamist või eemaldamist välja.
- Akukassetti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kassetti esiküljel paiknevat nuppu alla.
- Akukassetti paigaldamiseks joondage akukassetti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage kassett nii kaugemale, 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.
- Äрге kasutage akukassetti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

### Aku kaitsesüsteem

#### (tähe märgisega liitumioonaku)

#### Joon.2

Tähe märgisega liitumioonakud on varustatud kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab tööriista toitevoolu

automaatselt välja, et pikendada aku eluiga.

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

- Ülekoormus.  
Tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab toitevoolu tugevuse tõusu lubatust kõrgemale. Sellisel juhul vabastage tööriista päästiklülitit ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel tõmmake taaskäivitamiseks uuesti päästiklülitit. Kui tööriist ei käivitu, on aku üle kuumenenud. Sellisel juhul laske akul maha jahtuda, enne kui päästiklülitit uuesti tõmbate.
- Madal akupinge.  
Aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Sellisel juhul eemaldage aku ja laadige seda.

### Lüliti funktsioneerimine

#### Joon.3

### ⚠HOIATUS:

- Kontrollige alati enne akukassetti 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:

- Tööriist seiskub automaatselt, kui tõmbate lüliti päästikut umbes 130 sekundit.



### Eesmise lambi süütamine

### ⚠HOIATUS:

- Äрге vaadake otse valgusesse ega valgusallikat.

#### Joon.4

#### Joon.5

Lambi oleku sisselülitamiseks vajutage mõneks sekundiks nupule . Lambi oleku väljalülitamiseks vajutage uuesti mõneks sekundiks nupule . Kui lambi olek on SISSELÜLITATUD, tõmmake lüliti päästikut, et lamp põlema süttiks. Väljalülitamiseks vabastage lüliti päästik. Lamp kustub umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist. Kui lambi olek on VÄLJALÜLITATUD, ei hakka lamp põlema isegi päästiku tõmbamisel.

### MÄRKUS:

- Lambi oleku kinnitamiseks tõmmake päästikut. Kui lamp süttib lüliti päästiku tõmbamisel, on lambi olek SISSELÜLITATUD. Kui lamp ei sütti, on lambi olek VÄLJALÜLITATUD.
- Lüliti päästiku tõmbamise ajal ei saa lambi olekut muuta.

- Lambi olekut saab muuta umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist.

## Löögijõu muutmine

### Suunamuutmise lüliti töötamisviis

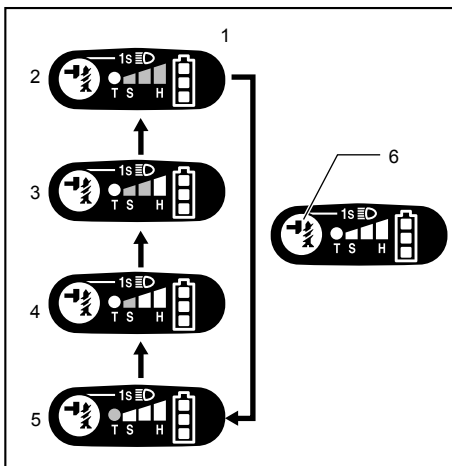
#### Joon.6

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 tömmata ei saa.

#### ⚠ HOIATUS:

- Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.
- Kasutage pöörlemissuuna lüliti alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.
- Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislüliti hoob olema alati neutraalses asendis.



1. Neljaastmelise vahetusega
2. Kõva
3. Keskmine
4. Pehme
5. T-režiim
6. Nupp


012609

Paneelil kuvatav löögijõu tase	Max löögid		Rakendus	Töö
	BTD136	BTD147		
Kõva 	3 200 (min <sup>-1</sup> )	3 400 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine soovitud jõu ja kiiruse saamiseks.	Pingutamine ebakvaliteetsetel materjalidel / pikkade kruvide pingutamine / poltide pingutamine.
Keskmine 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine korraliku viimistluse saamiseks.	Pingutamine viimistlusplaadil, kipsplaadil.
Pehme 	1 100 (min <sup>-1</sup> )	1 300 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine siis, kui liigest pingutamisest peaks potentsiaalselt ummistuva õõneskruvi ja katkise või kahjustatud kruvi pea tõttu hoiduma.	Lüandkruvi pingutamine / väikeste kruvide pingutamine (M6).
T-režiim 	2 600 (min <sup>-1</sup> )	2 800 (min <sup>-1</sup> )	Pingutamine, kui vajatakse kiirust ja head viimistlust.	Isepuurivate kruvide pingutamine.

012610

Lõõgijõu tugevust saab muuta neljas astmes: tugev, keskmine, nõrk ja T-režiim.

See võimaldab teha tööle sobilikku pingutamist.

Iga kord, kui vajutatakse nuppu , muutub lõõkide arv nelja sammuga.

„T“ on spetsiaalne režiim isepuurivate kruvide kinnitamiseks. Selles režiimis hakkab tööriist kruvi keerama kiirema pöörlemisega, mis sobib puurimiseks isepuuriva kruvi otsaga. Kui tööriist hakkab kruvi pingutama, kasutab ta keskmise tugevusega lõõgijõu taset.

Lõõgijõudu saab muuta umbes üks minut pärast lüliti päästiku vabastamist.

#### MÄRKUS:




- Kõikide lülitipaneeli lampide kustumisel on tööriist väljalülitatud, et säilitada aku võimsust. Lõõgijõu taseme kontrollimiseks tõmmake lüliti päästikut sel määral, et see käivituks.
- Lüliti päästiku tõmbamise ajal ei saa lõõgijõu taset muuta.

## Aku jääkmahtuvuse näit

### Joon.7

Lüliti päästiku tõmbamisel kuvatakse LED-näidikule aku jääkmahtuvus.

Aku laetuse tase kuvatakse nii, nagu järgmises tabelis on näidatud.

LED-indikaatori olek	Aku jääkmahtuvus
	Umbes 50% või rohkem
	Umbes 20%–50%
	Vähem kui umbes 20%

012273

#### MÄRKUS:

- LED-näidiku väljalülitumisel lülitatakse tööriist välja, et säästa aku võimsust. Aku laetuse taseme kontrollimiseks tõmmake kergelt lüliti päästikut.
- LED-näidik lülitub välja umbes üks minut pärast lüliti päästiku vabastamist.
- Kui tööriist on ülekuumenenud, hakkab tuli ühesekundilise intervalliga vilkuma ühe minuti jooksul ja seejärel lülitub LED-näidik välja. Sellisel juhul laske tööriistal enne töö jätkamist maha jahtuda.
- Kui LED-näidik süttib ja seade seiskub isegi siis, kui akukassett on täis laetud, jahutage seade täiesti maha. Kui olek ei muutu, lõpetage tööriista

kasutamine ja viige see Makita kohaliku hoolduskeskusesse remonti.

## KOKKUPANEK

### ⚠HOIATUS:

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

### Kruvikeerajaotsaku või sokliotsaku paigaldamine või eemaldamine

#### Joon.8

Kasutage ainult sisestusosaga puure nagu joonisel näidatud.

#### Lõiketera madala pesaga tööriista puhul

A=12mm B=9mm	Kasutage ainult neid otsakutüüpe. Järgige protseduuri (1). (Märkus) Otsakumoodul ei ole vajalik.
-----------------	---

006348

#### Lõiketera sügava pesaga tööriista puhul

A=17mm B=14mm	Nende otsakutüüpide paigaldamiseks järgige protseduuri (1).
A=12mm B=9mm	Nende otsakutüüpide paigaldamiseks järgige protseduuri (2). (Märkus) Otsaku paigaldamiseks on tarvis otsakumoodulit.

011405

### Protseduur 1

Tavalise padruniga tööriista jaoks

#### Joon.9

Otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake otsak võimalikult sügavale hülssi. Seejärel vabastage hülss otsaku fikseerimiseks.

Kiirpadruniga mudelile

Otsaku paigaldamiseks tuleb otsak sisestada võimalikult kaugele padruni sisse.

### Protseduur 2

Lisaks eelkirjeldatud protseduurile (1) tuleb otsak sisestada padrunisse nii, et selle terav ots oleks suunaga sissepoole.

#### Joon.10

Otsaku eemaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja tõmmake otsak välja.

## MÄRKUS:

- Kui otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssi, ei pöördu hülss tagasi algasendisse ja otsak ei fikseeru. Sel juhul proovige otsakut eespool toodud juhiste kohaselt uuesti paigaldada.
- Kui otsaku sisestamine on keeruline, tõmmake padrunit väljapoole ning sisestage otsak võimalikult kaugele padruni sisse.
- Pärast otsaku sisestamist kontrollige, kas see on tugevalt kinni. Kui see ei tule enam välja, ärge kasutage seda.

## Konks

### Joon.11

Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada. Selle võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele.

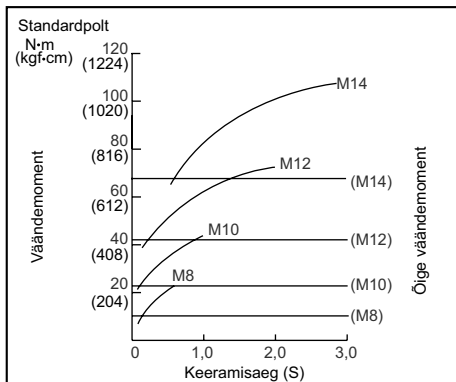
Konksu paigaldamiseks torgake see tööriista korpuse ükskõik kummal küljel olemasolevasse õnarusse ja kinnitage kruviga. Eemaldamiseks lõdvendage kruvi ja võtke see siis välja.

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

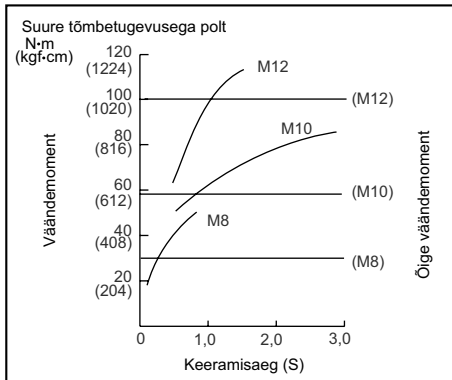
### Joon.12

Õige väändmoment keeramisel võib varieeruda, sõltuvalt kruvi/poldi tüübist ja suurusest, kinnitatava detaili materjalist jms. Väändmomendi ja kinnitusaja suhe on toodud joonistel.

#### Mudel BTD136

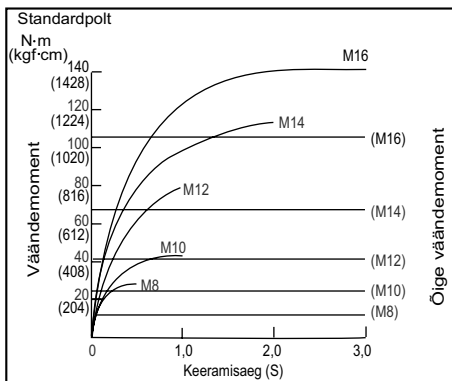


009218

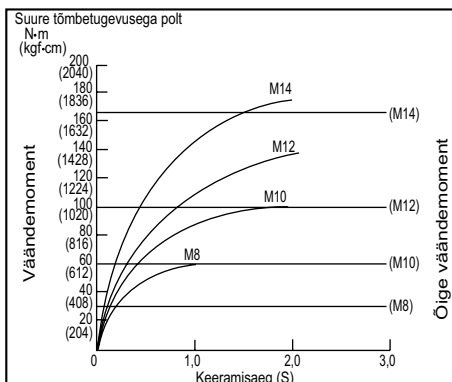


009219

#### Mudel BTD147



012775



012774

Hoidke tööriista tugevalt ja asetage kruvikeeramisosaku tipp kruvipeasse. Suruge tööriista ette, et otsak ei libiseks kruvi pealt maha, ning lülitage tööriist töö alustamiseks sisse.

## MÄRKUS:

- Kasutage keeratava kruviga/poldiga sobivat õiget otsakut.
- M8 või väiksema kruvi kinnikeeramisel kasutage sobivat löögijõudu ning vajutage lüüti päästikule ettevaatlikult, et kruvi mitte kahjustada.
- Suunake tööriist otse kruvile.
- Kui löögijõud on liiga tugev ja kui keerate kruvi kauem kui joonistel näidatud, võib tagajärjeks olla kruvi või kruvikeeraja otsaku ülepingutamise, kahjustus vms. Enne töö alustamist tehke alati proovikeeramine, et teha kindlaks kruvi jaoks sobiv keeramisaeg.

Kinnikeeramiseks kuluvat aega mõjutavad mitmesugused tegurid, sealhulgas järgmised. Pärast kinnikeeramist kontrollige dünamomeetrilise võtme abil alati väändemomenti.

1. Kui akukassett on peaaegu tühi, toimub pingelangus ja väändemoment väheneb.
2. Kruvikeeraja- või sokliotsak  
Vale suurusega kruvikeeraja- või sokliotsaku kasutamine põhjustab väändemomendi vähenemise.
3. Polt
  - Isegi kui väändekoefitsient ja poldi klass on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel poldi läbimõõdust.
  - Isegi kui poltide läbimõõdud on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel väändekoefitsiendist, poldi klassist ja pikkusest.
4. Tööriista või materjali hoidmise viis ja sisseminekunurk mõjutavad väändemomenti.
5. Tööriista kasutamine madalal kiirusel põhjustab väändemomendi vähenemise.

## HOOLDUS

### ⚠HOIATUS:

- Enne tööriista kontrollimist ja hooldustööde teostamist (v.a lambi tõrkeotsingud) veenduge alati, et tööriist on välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.
- Ärge kunagi kasutage bensiini, vedeldit, alkoholi ega midagi muud sarnast. Selle tulemuseks võib olla luitumine, deformatsioon või pragunemine.

Toote OHUTUSE ja TÕÕKINDLUSE tagamiseks tuleb vajalikud remonttööd, muud hooldus- ja reguleerimistööd lasta teha Makita volitatud teeninduskeskustes. Alati tuleb kasutada Makita varuosi.

## VALIKULISED TARKVIKUD

### ⚠HOIATUS:

- Neid tarkvikuid ja lisaseadiseid on soovitatav kasutada koos Makita tööriistaga, mille kasutamist selles kasutusjuhendis kirjeldatakse. Muude tarkvikute ja

lisaseadiste kasutamisega kaasneb vigastada saamise oht. Kasutage tarkvikuid ja lisaseadiseid ainult otstarvetel, milleks need on ette nähtud.

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarkvikute kohta.

- Kruvikeeramisosakud
- Sokliotsakud
- Konks
- Plastist kandekohver
- Mitut tüüpi Makita originaalakud ja laadijad
- Otsak
- Akukaitse
- Tööriista riputi

## MÄRKUS:

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

## РУССКИЙ ЯЗЫК (Исходная инструкция)

### Объяснения общего плана

1-1. Красный индикатор	5-1. Кнопка	10-1. Бита
1-2. Кнопка	6-1. Рычаг реверсивного переключателя	10-2. Деталь биты
1-3. Блок аккумулятора	7-1. Емкость аккумулятора	10-3. Втулка
2-1. Звездочка	9-1. Бита	11-1. Паз
3-1. Курковый выключатель	9-2. Втулка	11-2. Крючок
4-1. Лампа		11-3. Винт

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		BTD136		BTD147	
Производительность	Мелкий крепежный винт	4 мм - 8 мм		4 мм - 8 мм	
	Стандартный болт	5 мм - 14 мм		5 мм - 16 мм	
	Высокопрочный болт	5 мм - 12 мм		5 мм - 14 мм	
Число оборотов без нагрузки (мин <sup>-1</sup> )	Ударный режим (Максимальный)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Ударный режим (Средний)	0 - 2 100		0 - 2 300	
	Ударный режим (Малый)	0 - 1 200		0 - 1 400	
	Режим триггера	0 - 2 600		0 - 2 800	
Ударов в минуту (мин <sup>-1</sup> )	Ударный режим (Максимальный)	0 - 3 200		0 - 3 400	
	Ударный режим (Средний)	0 - 2 600		0 - 2 800	
	Ударный режим (Малый)	0 - 1 100		0 - 1 300	
	Режим триггера	0 - 2 600		0 - 2 800	
Общая длина		129 мм		129 мм	
Номинальное напряжение		14,4 В пост. Тока		18 В пост. Тока	
Блок аккумулятора		BL1415	BL1430	BL1815	BL1830
Вес нетто		1,2 кг	1,4 кг	1,3 кг	1,5 кг

• 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 BTD136

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 94 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 105 дБ(A)  
Погрешность (K): 3 дБ(A)

#### Модель BTD147

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 95 дБ (A)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 106 дБ(A)  
Погрешность (K): 3 дБ(A)

**Используйте средства защиты слуха**

#### Модель BTD136

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента  
Распространение вибрации ( $a_h$ ): 15,0 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 2,0 м/с<sup>2</sup>

#### Модель BTD147

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента  
Распространение вибрации ( $a_h$ ): 14,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

ENG901-1

• Заявленное значение распространения вибрации измерено в соответствии со

стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

- Заявленное значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

#### **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

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

ENH101-15

Только для европейских стран

#### **Декларация о соответствии ЕС**

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

Обозначение устройства:

Аккумуляторный ударный шуруповерт

Модель/Тип: BTD136, BTD147

являются серийными изделиями и

**Соответствует следующим директивам ЕС:**  
2006/42/ЕС

И изготовлены в соответствии со следующими стандартами или нормативными документами:

EN60745

Техническая документация хранится у официального представителя в Европе:

Makita International Europe Ltd.

Michigan Drive, Tongwell,

Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, England

11.8.2011



000230

Tomoyasu Kato

Директор

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, 446-8502, JAPAN

GEA010-1

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

**⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Ознакомьтесь со всеми инструкциями и рекомендациями по технике

**безопасности.** Невыполнение инструкций и рекомендаций может привести к поражению электротоком, пожару и/или тяжелым травмам.

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

GEB054-1

## **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АККУМУЛЯТОРНОГО УДАРНОГО ШУРУПОВЕРТА**

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. Всегда используйте средства защиты слуха.

## **СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**

#### **⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:**

**НЕ ДОПУСКАЙТЕ,** чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности.

**НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

ENC007-7

## **ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРНОГО БЛОКА**

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от



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

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

### Советы по обеспечению максимального срока службы аккумуляторного блока

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

4. Если инструмент не используется в течение длительного времени, заряжайте аккумуляторный блок один раз в шесть месяцев.

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Установка или снятие блока аккумуляторов

#### Рис.1

- 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 двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

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

#### Рис.2

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

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

- Перегрузка:

Из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока.

В этом случае отпустите курковый переключатель на инструменте и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем снова нажмите на курковый выключатель для перезапуска.

Если инструмент не включается, значит, перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте ему остыть перед повторным нажатием на курковый выключатель.

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

## Действие переключения

Рис.3

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед 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:

- Инструмент автоматически останавливается при удержании куркового выключателя в течение 130 секунд.



## Включение передней лампы

### ⚠️ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Рис.4

Рис.5

Для включения лампы состояния нажмите кнопку  и удерживайте несколько секунд. Для выключения лампы состояния снова нажмите кнопку  и удерживайте несколько секунд.

Когда кнопка лампы состояния находится в положении ON, нажмите на курковый выключатель, чтобы включить подсветку. Для выключения отпустите выключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпускания куркового выключателя.

Когда кнопка лампы состояния находится в положении OFF, лампа не включится даже при нажатии выключателя.

### Примечание:

- Для подтверждения состояния лампы нажмите на курковый выключатель. Если лампа включается при нажатии на курковый выключатель, кнопка лампы состояния находится в положении ON. Если лампа не включается, кнопка лампы состояния находится в положении OFF.

- При нажатом курковом выключателе состояние лампы изменить нельзя.
- Состояние лампы можно изменить примерно через 10 секунд после отпускания куркового переключателя.

## Действие реверсивного переключателя

Рис.6

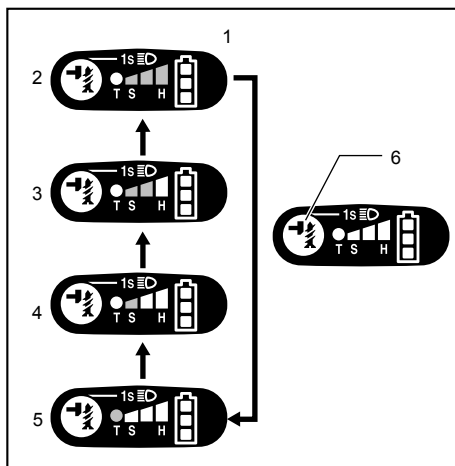
Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки.

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.

## Изменение силы удара



- Изменяется в четыре этапа
- Твердый
- Средняя
- Мягкий
- Режим триггера
- Кнопка


012609

Сила удара, отображаемая на экране	Максимальное количество ударов		Сфера применения	Задача
	ВТD136	ВТD147		
<b>Твердый</b> 	3 200 (мин <sup>-1</sup> )	3 400 (мин <sup>-1</sup> )	Затяжка в случаях, когда требуется большое усилие и скорость.	Затяжка в заготовках / Затяжка длинных винтов / Затяжка болтов.
<b>Средняя</b> 	2 600 (мин <sup>-1</sup> )	2 800 (мин <sup>-1</sup> )	Затяжка в случаях, когда требуется высокое качество отделки.	Затяжка в отделочных панелях, гипсокартонных листах.
<b>Мягкий</b> 	1 100 (мин <sup>-1</sup> )	1 300 (мин <sup>-1</sup> )	Затяжка в случаях, когда следует избежать чрезмерной затяжки из-за потенциальной блокировки гнездового винта и сломанной или поврежденной головки винта.	Затяжка скользящих винтов / Затяжка небольших винтов, таких как М6.
<b>Режим триггера</b> 	2 600 (мин <sup>-1</sup> )	2 800 (мин <sup>-1</sup> )	Затяжка в случаях, когда требуется быстрота и высокое качество отделки.	Затяжка самонарезающихся шурупов.

012610

Можно выбрать четыре режима силы удара: максимальный, средний, малый и режим триггера.

Это позволяет выбрать подходящий режим затягивания.

При каждом нажатии кнопки  количество ударов изменяется в четыре шага.

Символ "Т" означает специальный режим для фиксации самонарезающихся шурупов. В этом режиме инструмент начинает вворачивать шуруп на увеличенной скорости, оптимальной при использовании насадки для самонарезающихся шурупов. Как только инструмент начинает затягивать шуруп, он переходит на средний режим силы удара.

Силу удара можно изменить в течение примерно одной минуты после отпускания куркового переключателя.

#### Примечание:

- Если все индикаторы на панели погасли, инструмент отключен для экономии заряда батареи. Уровень силы удара можно проверить, нажав курковый переключатель до положения, в котором инструмент перестает работать.
- При нажатом курковом выключателе уровень силы удара изменить нельзя.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

### Рис.7

При нажатии куркового выключателя на ЖК-дисплее отображается индикация оставшегося заряда аккумулятора.

Обозначения заряда аккумулятора показаны в следующей таблице.

Состояние индикатора	Уровень заряда батареи
	Примерно 50% или более
	Примерно 20% - 50%
	Менее примерно 20%

012273

#### Примечание:

- Когда ЖК-дисплей гаснет, инструмент выключается для экономии заряда

аккумулятора. Чтобы проверить оставшийся заряд аккумулятора, слегка нажмите на курковый выключатель.

- ЖК-дисплей гаснет примерно через одну минуту после отпускания куркового выключателя.
- При перегреве инструмента подсветка мигает в течение одной минуты с частотой один раз в секунду, затем ЖК-дисплей гаснет. В этом случае дайте инструменту остыть, прежде чем продолжить работу.
- Если ЖК-дисплей загорается и инструмент останавливается даже с заряженным аккумуляторным блоком, необходимо дать инструменту остыть. Если состояние не меняется, прекратите работу и передайте инструмент для ремонта в местный сервисный центр Makita.

## МОНТАЖ

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

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

### Установка или снятие отверточной или гнездовой биты

#### Рис.8

Используйте только биты с хвостовиком, указанным на рисунке.

#### Для инструмента с небольшим углублением под насадку

A=12мм B=9мм	Используйте только насадки данного типа. Выполните процедуру (1). (Примечание) Вставка не нужна.
-----------------	--

006348

#### Для инструмента с большим углублением под насадку

A=17мм B=14мм	Для установки насадок данного типа выполните процедуру (1).
A=12мм B=9мм	Для установки насадок данного типа выполните процедуру (2). (Примечание) Для установки насадки необходима вставка.

011405

### Процедура 1

Для инструмента с обычной втулкой

#### Рис.9

Для вставки биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вставьте биту во втулку как

можно дальше. Затем отпустите втулку, чтобы затянуть биту.

Для инструмента с быстроразъемной втулкой  
Для установки сверла вставьте его во втулку до упора.

### Процедура 2

В дополнение к вышеописанной процедуре (1) установите вставку в муфту заостренным концом внутрь.

#### Рис.10

Для снятия биты, потяните втулку в направлении, указанном стрелкой, и вытяните биту.

### Примечание:

- Если не вставить биту во втулку достаточно глубоко, втулка не возвратится в первоначальное положение, и битка не будет закреплена. В данном случае, попытайтесь повторно вставить биту в соответствии с инструкциями выше.
- Если вставить сверло затруднительно, потяните за муфту и вставьте его в муфту до упора.
- После установки сверла проверьте надежность его фиксации. Если сверло выходит из держателя, не используйте его.

### Крючок

#### Рис.11

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

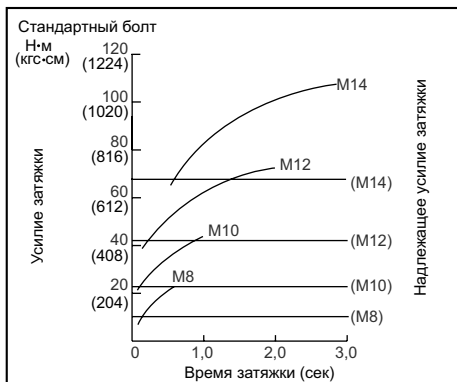
Для установки крючка, вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите его при помощи винта. Для снятия крючка, отверните винт и снимите крючок.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

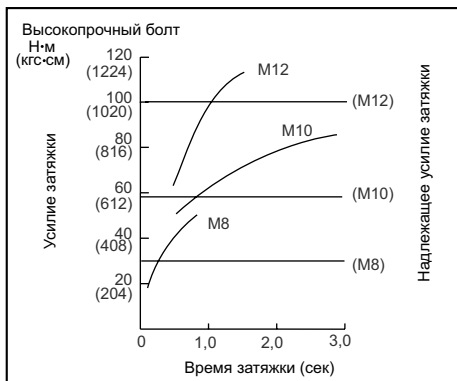
### Рис.12

Соответствующий крутящий момент затяжки может отличаться в зависимости от типа или размера винта/болта, материала закрепляемой рабочей детали и т.д. Соотношение между крутящим моментом затяжки и временем затяжки показано на рисунках.

## Модель ВТD136

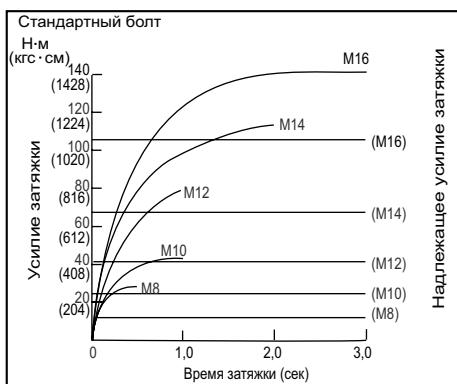


009218

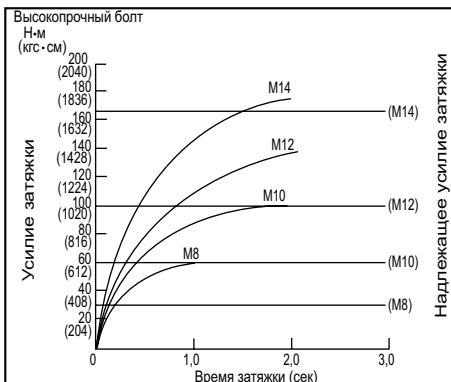


009219

## Модель ВТD147



012775



012774

Возьмитесь крепко за инструмент и вставьте острие отверточной биты в головку винта. Надавите на инструмент в такой степени, чтобы бита не соскользнула с винта, и включите инструмент для начала работы.

### Примечание:

- Пользуйтесь битой, подходящей для винта/головки, с которым Вы будете работать.
- При затяжке винтов M8 или меньше тщательно выберите силу удара нажатием на курковый выключатель, чтобы не повредить винт.
- Держите инструмент прямо по отношению к винту.
- Если сила удара слишком велика, затяжка винта происходит дольше, чем указано на рисунках, винт или наконечник биты может быть перегружен, поврежден и пр. Перед началом работы обязательно выполняйте пробную операцию, чтобы определить соответствующее время затяжки винта.

Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки, проверяйте крутящий момент с помощью тарированного ключа.

1. Если блок аккумуляторов разряжен почти полностью, напряжение упадет, а крутящий момент уменьшится.
2. Отверточная или гнездовая бита  
Использование отверточной или гнездовой биты неправильного размера приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.
3. Болт
  - Даже несмотря на то, что коэффициент крутящего момента и класс болта одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от диаметра болта.
  - Даже несмотря на то, что диаметры болтов одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в

зависимости от коэффициента крутящего момента, класса и длины болта.

4. Способ удержания инструмента или материала в положении крепления повлияет на крутящий момент.
5. Эксплуатация инструмента на низкой скорости приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.

**Примечание:**

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

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИ:

- Перед выполнением какого-либо осмотра или обслуживания инструмента убедитесь, что устройство выключено и его аккумуляторный блок снят (исключение составляют следующие случаи поиска неисправностей, относящихся к подсветке).
- Запрещается использовать бензин, лигроин, растворитель, спирт и т.п. Это может привести к изменению цвета, деформации и появлению трещин.

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

- Отверточные биты
- Шестигранные биты
- Крючок
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Различные типы оригинальных аккумуляторов и зарядных устройств Makita
- Вставка
- Устройство защиты аккумулятора
- Крючок инструмента

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

885113-981

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