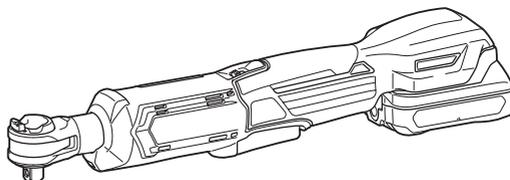




<b>EN</b>	Cordless Ratchet Wrench	INSTRUCTION MANUAL	4
<b>SV</b>	Batteridrivnen spärrdragare	BRUKSANVISNING	8
<b>NO</b>	Batteridreven skralle	BRUKSANVISNING	12
<b>FI</b>	Akkukäyttöinen räikkäävain	KÄYTTÖOHJE	16
<b>LV</b>	Bezvada sprūdatslēga	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	21
<b>LT</b>	Akumuliatorinis reketo veržliaraktis	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	26
<b>ET</b>	Juhtmeta hammasrattaga mutrivõti	KASUTUSJUHEND	31
<b>RU</b>	Аккумуляторный торцевой гайковерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	36

## WR100D



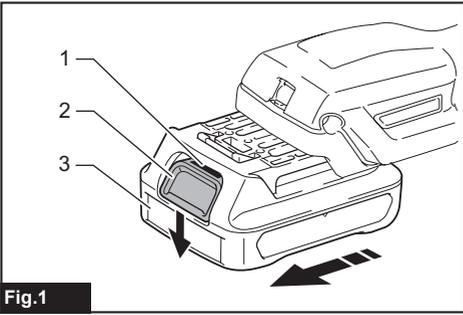


Fig.1

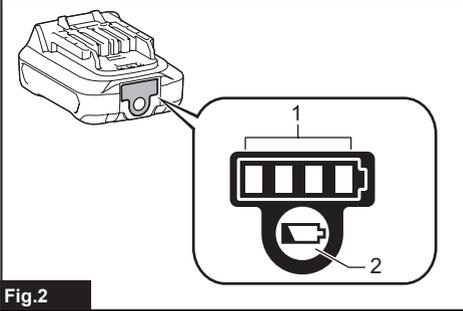


Fig.2

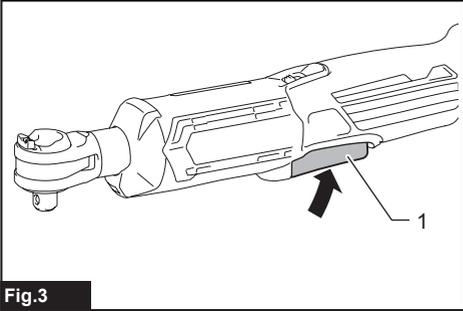


Fig.3

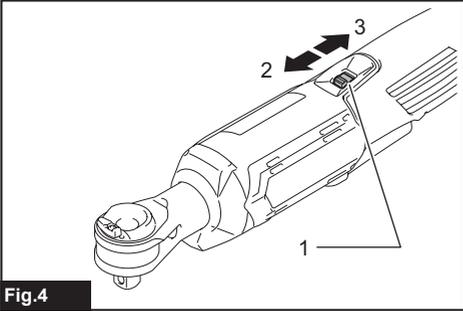


Fig.4

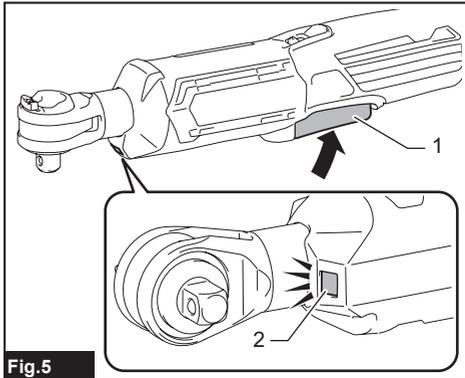


Fig.5

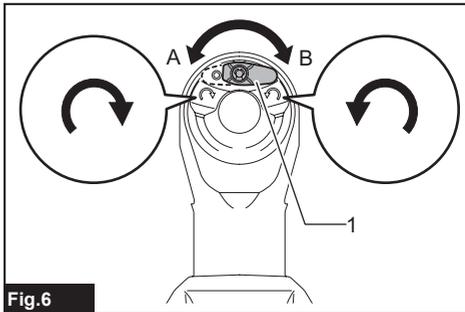


Fig.6

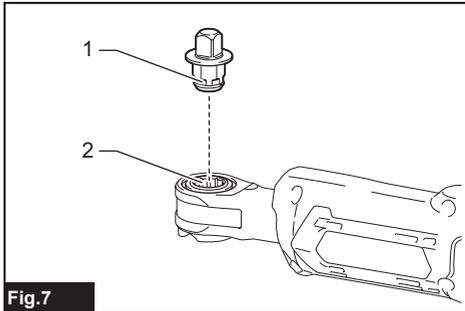


Fig.7

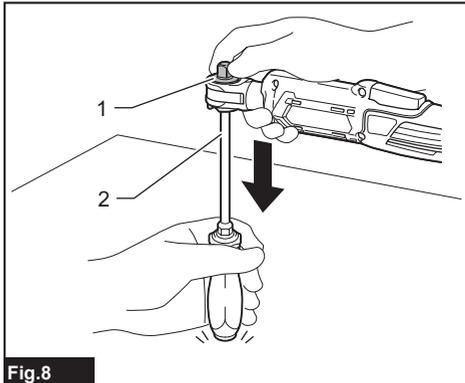
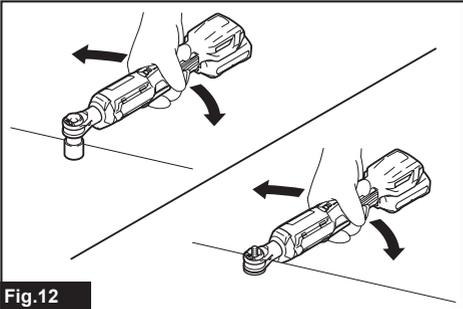
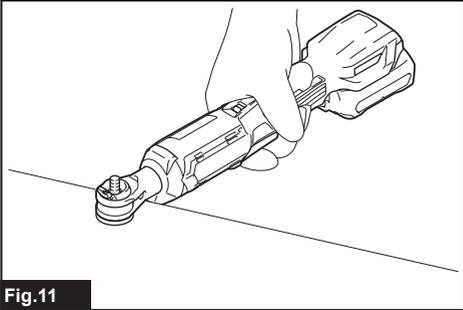
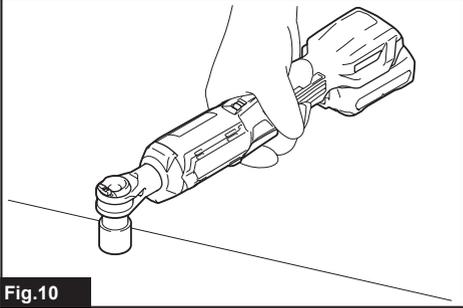
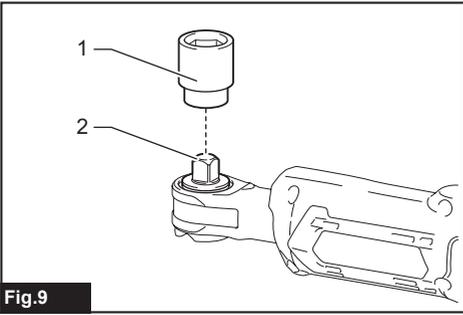


Fig.8



## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>		<b>WR100D</b>
Fastening capacities (with manual retightening)	Standard bolt	M5 - M12
	High tensile bolt	M5 - M10
Square drive		6.35mm , 9.5mm
No load speed		0 - 800 min <sup>-1</sup>
Maximum fastening torque		47.5 N·m
Overall length		341 mm
Rated voltage		D.C. 10.8 V - 12 V max
Net weight		1.0 - 1.2 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combinations, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

### Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Charger	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠WARNING:** Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

### Intended use

The tool is intended for fastening bolts and nuts.

### Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-2:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 74 dB(A)

Uncertainty (K): 3 dB(A)

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

**NOTE:** The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** Wear ear protection.

**⚠WARNING:** The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

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

### Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-2-2:

Work mode: fastening

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

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

**NOTE:** The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration total value(s) 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 value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

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

### EC Declaration of Conformity

*For European countries only*

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

**⚠️WARNING:** Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

## Cordless Ratchet Wrench safety warnings

1. **Hold the 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. **Hold the tool firmly.**
3. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
4. **Wear ear protectors.**
5. **Check the impact socket carefully for wear, cracks or damage before installation.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Do not touch the ratchet head, impact socket, bolt, nut or the workpiece immediately after long time operation.** They may be extremely hot and could burn your skin.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

## Important safety instructions for battery cartridge

1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.
2. Do not disassemble battery cartridge.
3. If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately. It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.

5. **Do not short the battery cartridge:**
  - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
  - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
  - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.  
**A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.**
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Be careful not to drop or strike battery.  
Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠️CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## 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.

## 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

**CAUTION:** Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

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

**CAUTION:** Be careful not to pinch your fingers between the tool and battery.

► Fig.1: 1. Red indicator 2. Button 3. 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 slide it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator on the upper side of the button, it is not locked completely.

**CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

**CAUTION:** Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

### Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor 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, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

#### Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you turn the tool on, the motor does not run or the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

### Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.2: 1. Indicator lamps 2. Check button

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

Indicator lamps		Remaining capacity
Lighted	Off	
■ ■ ■ ■		75% to 100%
■ ■ ■ □		50% to 75%
■ ■ □ □		25% to 50%
■ □ □ □		0% to 25%

**NOTE:** Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

### Switch action

**CAUTION:** Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch lever actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

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

► Fig.3: 1. Switch lever

To prevent the switch lever from accidentally pulled, the lock lever is provided.

When the lock lever is in the lock position , the switch lever cannot be actuated.

When the lock lever is in the unlock position , the switch lever can be actuated.

► Fig.4: 1. Lock lever 2. Lock 3. Unlock

**CAUTION:** When not operating the tool, always slide the lock lever to the lock position .

### Electric brake

This tool is equipped with an electric brake. If the tool consistently fails to quickly stop after switch lever release, have tool serviced at a Makita service center.

### Lighting up the front lamp

**CAUTION:** Do not look in the light or see the source of light directly.

Pull the switch lever to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch lever is being pulled. The light automatically goes out approximately 10 seconds after the switch lever is released.

► Fig.5: 1. Switch lever 2. Lamp

**NOTICE:** When the tool is overheated, the lamp flickers. Cool down the tool fully before operating the tool again.

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

## Reversing lever action

**CAUTION:** Always check the direction of rotation before operation.

**CAUTION:** Use the reversing lever only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

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

Make sure that the reversing lever is fully turned with a click.

► Fig.6: 1. Reversing lever

## 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 socket adaptor

To install the socket adaptor, push it into the adaptor hole until it locks into place.

► Fig.7: 1. Socket adaptor 2. Adaptor hole

To remove the socket adaptor, insert a stick like a screwdriver into the backside of the socket adaptor, and then tap it gently.

► Fig.8: 1. Socket adaptor 2. Screwdriver

**NOTICE:** During removal procedure, keep holding the socket adaptor to prevent it from falling off from the tool.

### Installing or removing socket

**CAUTION:** Before operation, make sure that the socket is properly locked onto the socket adaptor. Incomplete attachment of the socket may cause injury.

**NOTICE:** Always use the correct size socket for bolt/nut. An incorrect size socket will result in inconsistent fastening torque and/or damage to the bolt/nut.

To install the socket, push it onto the socket adaptor until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off.

► Fig.9: 1. Socket 2. Socket adaptor

## OPERATION

**CAUTION:** Hold the tool firmly especially when the bolt/nut reaches the seating position. The socket stops rotating and the motor reaction generate instant backlash to rotate the tool.

**NOTICE:** Hold the tool pointed straight at the bolt/nut.

Hold the tool firmly and place the socket over the bolt/nut. Turn the tool on and fasten. When the bolt/nut reaches the seating position, the tool stops automatically.  
► Fig.10

The tool also works without socket. The adaptor hole can fasten M8 (5/16") bolt/nut. (works as 13mm socket)  
► Fig.11

## Using as hand tool

You can use the tool as a hand ratchet wrench by turning the tool in the direction arrows as illustrated. In particular when loosening a stiff bolt/nut, loosen it by hand first then turn the tool on.

► Fig.12

**NOTICE:** Excessive fastening torque may damage the bolt/nut, the socket or the tool.

## MAINTENANCE

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

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Socket
- Socket adaptor
- Makita genuine battery and charger

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

## SPECIFIKATIONER

<b>Modell:</b>		<b>WR100D</b>
Fästkapaciteter (med manuell återspänning)	Standardbult	M5 - M12
	Höghållfasta bultar	M5 - M10
Fyrkantig drivtapp		6,35mm, 9,5mm
Hastighet utan belastning		0 - 800 min <sup>-1</sup>
Maximalt åtdragningsmoment		47,5 N·m
Total längd		341 mm
Märkspänning		10,8 V likström - 12 V max
Nettovikt		1,0 - 1,2 kg

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer och batterikassett kan variera mellan olika länder.
- Vikten kan variera beroende på tillbehören, inklusive batterikassett. Den lättaste och den tyngsta kombinationen enligt EPTA-procedur 01/2014 visas i tabellen.

### Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Laddare	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Vissa av batterikassetterna och laddarna på listan ovan kanske inte finns tillgängliga i din region.

**⚠ VARNING: Använd endast batterikassetter och laddare från listan ovan.** Användning av andra batterikassetter och laddare kan orsaka personskada och/eller brand.

### Avsedd användning

Verktyget är avsett för åtdragning av bultar och muttrar.

### Buller

Den normala bullernivån för A-belastning är bestämd enligt EN62841-2-2:

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

**OBS:** Det deklarerade bullervärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

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

**⚠ VARNING: Använd hörselskydd.**

**⚠ VARNING:** Bulleremissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

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

### Vibration

Det totala vibrationsvärdet (treaxlad vektorsumma) bestämt enligt EN62841-2-2:

Arbetsläge: fästande

Vibrationsemission ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller lägre

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**OBS:** Det deklarerade totala vibrationsvärdet har uppmätts i enlighet med standardtestmetoden och kan användas för jämförandet av en maskin med en annan.

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

**⚠ VARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade värdet, beroende på hur maskinen används och särskilt vilken typ av arbetsstycke som behandlas.

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

### EG-försäkran om överensstämmelse

**Gäller endast inom EU**

EG-försäkran om överensstämmelse inkluderas som bilaga A till denna bruksanvisning.

# SÄKERHETSVARNINGAR

## Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

**⚠ VARNING:** Läs alla säkerhetsvarningar, anvisningar, illustrationer och specifikationer som medföljer det här maskinen. Underlåtenhet att följa instruktionerna kan leda till elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

## Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

## Säkerhetsvarningar för batteridrivna spårdragare

1. Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skruvdragaren kan komma i kontakt med en dold elkabel. Skruvdragare som kommer i kontakt med en "strömförande" kabel kan få sina blottlagda metalldelar "strömförande", vilket kan ge användaren en elektrisk stöt.
2. Håll stadigt i maskinen.
3. Se till att alltid ha ordentligt fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
4. Använd hörselskydd.
5. Kontrollera krafthylsan nogga före användning, så att den inte är sliten, sprucken eller skadad.
6. Håll händerna på avstånd från roterande delar.
7. Rör inte spårhuvudet, momenthylsan, muttern eller arbetsstycket direkt efter långvarig användning. De kan vara extremt varma och orsaka brännskador.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠ VARNING:** GLÖM INTE att också fortsättningsvis strikt följa säkerhetsanvisningarna för maskinen även efter att du blivit van att använda den.

Vid FELAKTIG HANTERING av maskinen eller om inte säkerhetsanvisningarna i denna bruksanvisning följs kan följden bli allvarliga personskador.

## Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

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 o.s.v.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt utslitet. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stöt.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods. För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditiönsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttas. För att förbereda den produkt som ska avsändas krävs att du konsulterar en expert på riskmaterial. Var också uppmärksam på att det i ditt land kan finnas ytterligare föreskrifter att följa. Tejpa över eller maskera blottade kontakter och packa batteriet på sådant sätt att det inte kan röra sig fritt i förpackningen.
11. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshandling av batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Använda endast äkta Makita-batterier. Användning av oäkta Makita-batterier eller batterier som har manipulerats kan leda till person- och utrustningsskador eller till att batteriet fattar eld. Det upphäver också Makitas garanti för verktyget och laddaren.

## Tips för att uppnå batteriets maximala livslängd

1. Ladda batterikassetten innan den är helt urladdad. Stanna alltid maskinen och ladda batterikassetten när du märker att maskinen blir svagare.
2. Ladda aldrig en fulladdad batterikasset. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikasset svalna innan den laddas.

## FUNKTIONSBESKRIVNING

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du justerar maskinen eller kontrollerar dess funktioner.

## Montera eller demontera batterikassetten

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Stäng alltid av maskinen innan du monterar eller tar bort batterikassetten.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Håll stadigt i maskinen och batterikassetten när du monterar eller tar bort batterikassetten. I annat fall kan det leda till att de glider ur dina händer och orsakar skada på maskinen och batterikassetten samt personskada.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Var försiktig så att du inte klämmer fingrarna mellan verktyget och batteriet.

► Fig.1: 1. Röd indikator 2. Knapp 3. Batterikassett

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

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

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Sätt alltid in batterikassetten helt tills den röda indikatorn inte längre syns. I annat fall kan den oväntat falla ur maskinen och skada dig eller någon annan.

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Montera inte batterikassetten med våld. Om kassetten inte lätt glider på plats är den felinsatt.

## Skyddssystem för batteri

Maskinen är utrustad med ett batteriskyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga batteriets livslängd.

Maskinen stoppas automatiskt under pågående användning om någon av följande situationer uppstår:

### Överbelastning:

Maskinen används på ett sätt som gör att den förbrukar onormalt mycket ström.

När detta sker stänger du av maskinen och upphör med arbetet som gjorde att maskinen överbelastades. Starta därefter upp maskinen igen.

Om maskinen inte startar är batteriet överhettat. Låt då batteriet svalna innan du startar maskinen igen.

### Batterispänningen faller:

Den kvarvarande batterikapaciteten är för låg och maskinen fungerar inte. Om du trycker in avtryckaren startar inte motorn, eller så går motorn igång men stannar snart igen. I detta läge tar du bort batteriet och laddar det.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator

► Fig.2: 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

Tryck på kontrollknappen på batterikassetten för att se kvarvarande batterikapacitet. Indikatorlamporna lyser i ett par sekunder.

Indikatorlampor		Återstående kapacitet
Upplyst	Av	
■ ■ ■ ■	□	75% till 100%
■ ■ ■ □	□	50% till 75%
■ ■ □ □	□	25% till 50%
■ □ □ □	□	0% till 25%

**OBS:** Beroende på användningsförhållanden och den omgivande temperaturen kan indikationen skilja sig lätt från den faktiska batterikapaciteten.

## Avtryckarens funktion

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid att avtryckaren löser ut ordentligt och återgår till läget "AV" när den släpps innan batterikassetten installeras i verktyget.

Starta verktyget genom att tryck in avtryckaren. Hastigheten ökas genom att du trycker hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa.

► Fig.3: 1. Avtryckare

Låsspaken förhindrar att avtryckaren aktiveras av misstag. När låsspaken står i låst läge  går det inte att aktivera avtryckaren.

När låsspaken står i oläst läge  går det att aktivera avtryckaren.

► Fig.4: 1. Låsspak 2. Läst 3. Oläst

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Placera alltid låsspaken i läst läge när du inte använder verktyget .

## Elektronisk broms

Detta verktyg är försett med en elektronisk broms. Om verktyget inte stannar snabbt efter att avtryckaren släppts, behöver verktyget servas på ett Makita servicecenter.

## Tända frontlampan

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Titta inte in i ljuset eller direkt i ljuskällan.

Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan lyser medan du trycker in avtryckaren. Lampan slöcknar automatiskt ca 10 sekunder efter att avtryckaren släppts.

► Fig.5: 1. Säkerhetsgrepp 2. Lampa

**OBSERVERA:** Lampan blinkar när maskinen är överhettad. Låt maskinen svalna fullständigt innan den används igen.

**OBSERVERA:** Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglasat. Var försiktig så att inte lampglasat repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

## Reverseringsspakens funktion

**⚠FÖRSIKTIGT:** Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Använd endast reverseringsspaken när maskinen har stoppat helt. Maskinen kan skadas om du byter rotationsriktning medan den fortfarande roterar.

Denna maskin har en reverseringsspak för byte av rotationsriktning. Vrid reverseringsspaken mot sidan A för medurs rotation och mot sidan B för moturs rotation. Försäkra dig om att reverseringsspaken vrids helt med ett klick.

► **Fig.6:** 1. Reverseringsspak

## MONTERING

**⚠FÖRSIKTIGT:** Se alltid till att maskinen är avstängd och batterikassetten borttagen innan du underhåller maskinen.

### Montering eller demontering av hylsadapter

Montera hylsadaptern genom att trycka in den i adapterhålet tills den låses på plats.

► **Fig.7:** 1. Hylsadapter 2. Adapterhål

Ta bort hylsadaptern genom att sätta in en pinne som t.ex. en skruvmejsel på baksidan av hylsadaptern, och sedan knacka lätt på den.

► **Fig.8:** 1. Hylsadapter 2. Skruvmejsel

**OBSERVERA:** Vid borttagning ska du fortsätta hålla i hylsadaptern så den inte ramlar av verktyget.

### Montering eller demontering av hylsa

**⚠FÖRSIKTIGT:** Innan användning måste du se till att hylsan är ordentligt låst på hylsadaptern. Felaktig festsättning av hylsan kan leda till personskada.

**OBSERVERA:** Använd alltid en hylsa av rätt storlek för bult och mutter. En felaktig hylsstorlek resulterar i ett ojämnt åtdragningsmoment och/eller skador på bulten/muttern.

Montera hylsan genom att trycka in den i hylsadaptern tills den låses på plats. Demontera hylsan genom att helt enkelt dra av den.

► **Fig.9:** 1. Hylsa 2. Hylsadapter

## ANVÄNDNING

**⚠FÖRSIKTIGT:** Håll verktyget stadigt särskilt när bulten/muttern när sätespositionen. Hylsan slutar rotera och motorns reaktion ger upphov till omedelbart bakslag så verktyget roterar.

**OBSERVERA:** Håll verktyget så att det riktas rakt på bulten/muttern.

Håll verktyget stadigt och placera hylsan över bulten/muttern. Sätt på verktyget och fäst. När bulten/muttern när sätesläget stannar verktyget automatiskt.

► **Fig.10**

Verktyget fungerar också utan hylsa. Adapterhålet kan fästa en M8 (5/16")-bult/mutter. (fungerar som 13mm-hylsa)

► **Fig.11**

### Användning som handverktyg

Du kan använda verktyget som handspärdragare genom att vrida det i pilens riktning enligt illustrationen. I synnerhet när du lossar en seg bult/mutter kan du lossa den för hand först och sedan sätta på verktyget.

► **Fig.12**

**OBSERVERA:** Om åtdragningsmomentet överdrivs kan bulten/muttern, hylsan eller verktyget skadas.

## UNDERHÅLL

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

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

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

## VALFRIA TILLBEHÖR

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

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

- Hylsa
- Hylsadapter
- Makitas originalbatteri och -laddare

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

## TEKNISKE DATA

<b>Modell:</b>		<b>WR100D</b>
Festekapasitet (med manuell, ny strømming)	Standardskrue	M5 - M12
	Høyfast skrue	M5 - M10
Innerfirkant		6,35mm, 9,5mm
Hastighet uten belastning		0 - 800 min <sup>-1</sup>
Maks. tiltrekingsmoment		47,5 N·m
Total lengde		341 mm
Nominell spenning		DC 10,8 V - 12 V maks
Nettovekt		1,0 - 1,2 kg

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjoner og batteriinnsetts kan variere fra land til land.
- Vekten kan variere avhengig av tilbehøret/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.

## Passende batteri og lader

Batteriinnsetts	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Lader	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Noen av batteriene og laderne som er opplistet ovenfor er kanskje ikke tilgjengelige, avhengig av hvor du bor.

**⚠ ADVARSEL:** Bruk kun de batteriene og laderne som er opplistet ovenfor. Bruk av andre batterier og ladere kan føre til personskader og/eller brann.

## Riktig bruk

Denne maskinen er laget for å feste skruer og muttere.

## Støy

Typisk A-vektet lydtrykknivå er bestemt i henhold til EN62841-2-2:

Lydtrykknivå (L<sub>PA</sub>): 74 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

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

**⚠ ADVARSEL:** Bruk hørselsvern.

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

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

## Vibrasjoner

Den totale vibrasjonsverdien (triaksial vektorsum) bestemt i henhold EN62841-2-2:

Arbeidsmodus: festing

Genererte vibrasjoner (a<sub>n</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre

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

**MERK:** Den/de oppgitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner har blitt målt i henhold til standard testmetoder, og kan bli brukt til å sammenligne ett verktøy med et annet.

**MERK:** Den/de angitte verdien(e) for totalt genererte vibrasjoner kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

**⚠ ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den/de angitte vibrasjonsverdien(e), avhengig av hvordan verktøyet brukes og spesielt i forhold til arbeidsstykket som blir behandlet.

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

## EFs samsvarserklæring

*Gjelder kun for land i Europa*

EFs samsvarserklæring er lagt til som vedlegg A i denne bruksanvisningen.

# SIKKERHETSADVARSEL

## Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

**⚠ADVARSEL:** Les alle sikkerhetsadvarsler, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som følger med dette elektroverktøyet. Hvis ikke alle instruksjonene nedenfor følges, kan det forekomme elektrisk støt, brann og/eller alvorlig skade.

## Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

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

## Sikkerhetsadvarsler for batteridreven skralle

1. Hold maskinen i det isolerte håndtaket når festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skruer eller bolter kommer i kontakt med en «strømførende» ledning, kan metalldelene på det elektriske verktøyet bli «strømførende» og føre til at brukeren får støt.
2. Hold godt fast i verktøyet.
3. Pass på at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
4. Bruk hørselsvern.
5. Før du installerer maskinen, må du kontrollere nøye at pipen ikke har sprekker eller andre skader.
6. Hold hendene unna roterende deler.
7. Ikke ta på skrallehodet, kraftpipen, bolten, mutteren eller arbeidsstykket straks etter langtid bruk. Disse kan være ekstremt varme og vil kunne forårsake brannskader.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

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

Ved MISBRUK eller hvis ikke sikkerhetsreglene i denne bruksanvisningen følges, kan det oppstå alvorlig personskade.

## Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsetts

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) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
  - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
  - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.

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

6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
9. Ikke bruk batterier som er skadet.
10. Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall. For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller speditører, må spesielle krav om pakking og merking følges. Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser. Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.
11. Når du kasserer batteriinnsettsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.
12. Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita. Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overoppheting eller elektrolyttlekkasje.
13. Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.

## TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

**⚠FORSIKTIG:** Bruk kun originale Makita-batterier. Bruk av batterier som har endret seg, eller som ikke er originale Makita-batterier, kan føre til at batteriet sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

## Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

1. Lad batteriinnsettsen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsettsen når du merker at effekten reduseres.
2. Lad aldri en batteriinnsetts som er fulladet. Overopplading forkorter batteriets levetid.
3. Lad batteriet i romtemperatur ved 10 °C - 40 °C. Et varmt batteri må kjøles ned før lading.

## FUNKSJONSBEKRIVELSE

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

### Sette inn eller ta ut batteri

**⚠️FORSIKTIG:** Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

**⚠️FORSIKTIG:** Hold verktøyet og batteripatronen i et fast grep når du monterer eller fjerner batteripatronen. Hvis du ikke holder verktøyet og batteripatronen godt fast, kan du miste grepet, og dette kan føre til skader på verktøyet og batteripatronen samt personskader.

**⚠️FORSIKTIG:** Pass på at du ikke klemmer fingrene mellom verktøyet og batteriet.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteriinnsetts

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

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

**⚠️FORSIKTIG:** Batteriet må alltid settes helt inn, så langt at den røde anviseren ikke lenger er synlig. Hvis dette ikke gjøres, kan batteriet komme til å falle ut av maskinen og skade deg eller andre som oppholder seg i nærheten.

**⚠️FORSIKTIG:** Ikke bruk makt når du setter i batteriet. Hvis batteriet ikke glir lett inn, er det fordi det ikke settes inn på riktig måte.

### Batteribeskyttelsessystem

Verktøyet er utstyrt med et batterivernssystem. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren 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 må du slå av verktøyet og avslutte bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

Hvis verktøyet ikke starter, er batteriet overbelastet. I så fall må du la batteriet kjøle seg ned før du slår verktøyet på igjen.

#### Lav batterispenning:

Gjenværende batterikapasitet er for lav og verktøyet vil ikke fungere. Hvis du starter verktøyet, og motoren ikke starter eller den starter og stopper like etterpå. I dette tilfellet, fjern og lad batteriet opp igjen.

## Indikere gjenværende batterikapasitet

### Kun for batterier med indikatoren

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

Trykk på sjekk-knappen på batteriet for vise gjenværende batterikapasitet. Indikatorlampene lyser i et par sekunder.

Indikatorlamper		Gjenværende batterinivå
Tent	Av	
		75% til 100%
		50% til 75%
		25% til 50%
		0% til 25%

**MERK:** Det angitte nivået kan avvike noe fra den faktiske kapasiteten alt etter bruksforholdene og den omgivende temperaturen.

## Bryterfunksjon

**⚠️FORSIKTIG:** Før du setter batteriet i verktøyet, må du kontrollere at bryterspaken beveger seg riktig og går tilbake til stillingen "AV" når den slippes.

Trekk i bryterspaken for å starte verktøyet. Hvis du trykker hardere på bryterspaken, øker verktøyets turtall. Slipp bryterspaken for å stoppe.

► Fig.3: 1. Bryterspak

For å unngå at bryterspaken trekkes utilsiktet, er verktøyet utstyrt med en sperrespak.

Når sperrespaken står i låst stilling , kan ikke bryterspaken brukes.

Når sperrespaken står i ulåst stilling , kan bryterspaken brukes.

► Fig.4: 1. Sperrespak 2. Låst 3. Ulåst

**⚠️FORSIKTIG:** Når verktøyet ikke er i bruk, må sperrespaken alltid stå i låst stilling .

## Elektrisk brems

Dette verktøyet er utstyrt med elektrisk brems. Hvis verktøyet aldri stopper raskt når bryterspaken slippes, må du få verktøyet ettersett ved et Makita servicesenter.

## Tenne frontlampen

**⚠️FORSIKTIG:** Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

Trekk i bryterspaken for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse mens bryterspaken blir trukket. Lyset slukkes automatisk ca. 10 sekunder etter at bryterspaken slippes.

► Fig.5: 1. Bryterspak 2. Lampe

**OBS:** Hvis maskinen blir overopphetet, flimrer lampen. Kjøøl ned maskinen helt før den brukes igjen.

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

## Bruk av reverseringsspak

**⚠FORSIKTIG:** Før arbeidet begynner, må du alltid kontrollere rotasjonsretningen.

**⚠FORSIKTIG:** Reverseringsspaken må bare brukes etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.

Dette verktøyet har en reverseringsspak som kan brukes for å endre rotasjonsretningen. Drei reverseringsspaken til A-siden for å velge rotasjon med klokken, eller til B-siden for å velge rotasjon mot klokken.

Påse at reverseringsspaken er helt dreid med et klikk.

► **Fig.6:** 1. Reverseringsspak

## MONTERING

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

### Påsetting eller avtaking av pipenøkkel

For å montere pipenøkkelen, må du skyve den inn på adapterhullet til den går i lås.

► **Fig.7:** 1. Pipenøkkel 2. Adapterhull

For å ta av pipenøkkelen, sett inn en stang, som for eksempel en skrutrekker, på baksiden av adapteren, og så banker du forsiktig på den.

► **Fig.8:** 1. Pipenøkkel 2. Skrutrekker

**OBS:** Når pipenøkkelen skal tas av må du holde godt i den for å forhindre at den faller av verktøyet.

### Montere eller demontere pipe

**⚠FORSIKTIG:** Før bruk må du kontrollere at pipen sitter godt i pipenøkkelen. Ufullstendig påsetting av pipenøkkelen kan føre til personskade.

**OBS:** Bruk alltid riktig pipenøkkelstørrelse til bolter/muttere. Feil pipestørrelse vil føre til unøyaktig og inkonsekvent tiltrekkingmoment og/eller skade på bolten/mutteren.

For å sette på pipen, må du skyve den inn på pipenøkkelen på til den går i lås. Når du vil ta ur støpselet, trekker du det ganske enkelt ut.

► **Fig.9:** 1. Pipe 2. Pipenøkkel

## BRUK

**⚠FORSIKTIG:** Hold godt tak i verktøyet, spesielt når bolten/mutteren når festeposisjonen. Pipen stopper å rotere og motorreaksjonen skaper et øyeblikkelig tilbakeslag mot å rotere verktøyet.

**OBS:** Hold verktøyet vendt rett mot bolten/mutteren.

Hold verktøyet støtt, og plasser pipen over bolten/mutteren. Skru verktøyet på, og trekk til. Når bolten/mutteren har nådd festeposisjon stopper verktøyet automatisk.

► **Fig.10**

Verktøyet virker også uten pipenøkkel. Adapterhullet kan feste M8 (5/16") bolter/muttere. (virker som 13mm pipe)

► **Fig.11**

## Ved bruk som et håndverktøy

Du kan bruke verktøyet som en håndskralle ved å dreie verktøyet i pilens retning, som vist i figuren. Spesielt når du løser en stiv bolt/mutter, løsne den for hånd først, og så skrur du på verktøyet.

► **Fig.12**

**OBS:** For høyt tiltrekkingmoment kan skade bolten/mutteren, pipen eller verktøyet.

## VEDLIKEHOLD

**⚠FORSIKTIG:** Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.

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

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikkerservicesentre, 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 personskader. Tilbehør og verktøy må kun brukes til det formålet det er beregnet på.

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

- Pipe
- Pipenøkkel
- Makita originalbatteri og lader

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

## TEKNISEET TIEDOT

<b>Malli:</b>		<b>WR100D</b>
Kiinnityskapasiteetit (uudenkiristys käsin)	Vakiopultti	M5–M12
	Suuren vetolujuuden pultti	M5–M10
Suorakulmainen väänninakseli		6,35mm, 9,5mm
Kuormittamaton kierrosnopeus		0 - 800 min <sup>-1</sup>
Suurin kiinnitysvääntömomentti		47,5 N·m
Kokonaispituus		341 mm
Nimellisjännite		DC 10,8 V - 12 V maks.
Nettopaino		1,0–1,2 kg

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot ja akkupaketti voivat vaihdella maittain.
- Paino voi olla erilainen lisävarusteista sekä akusta johtuen. EPTA-menettelytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.

### Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Laturi	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Tiettyjä yläpuolella kuvattuja akkuja ja latureita ei ehkä ole saatavana asuinalueestasi johtuen.

**VAROITUS:** Käytä vain edellä eriteltyjä akkupaketteja ja latureita. Muiden akkupakettien ja laturien käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumisen ja/tai tulipalon.

### Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu pulttien ja muttereiden kiristykseen.

### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy standardin EN62841-2-2 mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

**HUOMAA:** Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausten menetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Käytä kuulosuojaimia.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu melutasoarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

### Tärinä

Kokonaistärinä (kolmen akselin vektorien summa) määräytyy standardin EN62841-2-2 mukaan:

Työtila: kiinnitys

Tärinäpäästö ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai alhaisempi

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

**HUOMAA:** Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausten menetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Sähkötyökalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetuista arvoista laitteen käyttötavan ja erityisesti käsiteltävän työkappaleen mukaan.

**VAROITUS:** Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana laite on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

*Koskee vain Euroopan maita*

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

# TURVAVAROITUKSET

## Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

**VAROITUS:** Tutustu kaikkiin tämän sähkötyökalun mukana toimitettuihin varoituksiin, ohjeisiin, kuviin ja teknisiin tietoihin. Seuraavassa lueteltujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan vammautumiseen.

## Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

## Akkukäyttöisen räikkävaimen turvallisuusohjeet

- Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvikke saattaa osua pilossa oleviin johtoihin.** Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteeseen johtoon voi johtaa jännitteen työkalun sähköä johtaviin metallisiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Ota koneesta luja ote.**
- Seiso aina tukevassa asennossa.** Varmista korkealla työskennellessäsi, että ketään ei ole alapuolella.
- Käytä korvasuojaimia.**
- Tarkista istukka ennen asentamista kulumisen, halkeamien ja vahingoittumisen varalta.**
- Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.**
- Älä kosketa räikkäpäätä, iskuistukkaa, pulttia, mutteria tai työkalua heti pitkäaikaisen käytön jälkeen.** Ne voivat olla hyvin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**VAROITUS:** ÄLÄ anna työkalun helpokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen.

**VÄÄRINKÄYTTÖ** tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

## Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
- Älä pura akku.**
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö.** Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.

- Jos akunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.** Akuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
- Älä oikosulje akku.**
  - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.**
  - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akku yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.**
  - Älä aseta akku alttiiksi vedelle tai sateelle.****Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoutumisen.**
- Älä säilytä työkalua ja akku paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een tai sitäkin korkeammaksi.**
- Älä hävitä akku polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut.** Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akku.**
- Älä käytä viallista akku.**
- Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset.** Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
- Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti.** Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akunestevuotoja.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

**HUOMIO:** Käytä vain alkuperäisiä Makita-akkuja. Muiden kuin aitojen Makita-akkujen, tai mahdollisesti muutettujen akkujen käyttö voi johtaa akun murtumiseen ja aiheuttaa tulipaloja, henkilö- ja omaisuusvahinkoja. Se mitätöi myös Makita-työkalun ja -laturin Makita-takuun.

## Vihjeitä akun käyttöön pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin.** Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
- Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akku.** Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
- Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C.** Anna kuumen akun jäähtyä ennen lataamista.

## TOIMINTOJEN KUVAUS

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

### Akun asentaminen tai irrottaminen

**⚠️HUOMIO:** Sammuta työkalu aina ennen akun kiinnittämistä tai irrottamista.

**⚠️HUOMIO:** Pidä työkalusta ja akusta tiukasti kiinni, kun irrotat tai kiinnität akkua. Jos akkupaketti tai työkalu putoaa, ne voivat vaurioitua tai aiheuttaa tapaturman.

**⚠️HUOMIO:** Varo, etteivät sormesi jää työkalun ja akun väliin.

► **Kuva1:** 1. Punainen merkivalot 2. Painike 3. Akkupaketti

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

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

**⚠️HUOMIO:** Työnnä akku aina pohjaan asti, niin että punainen ilmaisin ei enää näy. Jos akku ei ole kunnolla paikallaan, se voi pudota työkalusta ja aiheuttaa vammoja joko sinulle tai sivullisille.

**⚠️HUOMIO:** Älä käytä voimaa akun asennuksessa. Jos akku ei liu'u paikalleen helposti, se on väärässä asennossa.

### Akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää akun käyttöikää katkaisemalla moottorin virran automaattisesti.

Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista:

#### Ylikuormitus:

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

Katkaise tässä tilanteessa työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytkemällä siihen virta. Jos työkalu ei käynnisty, akku on ylikuumentunut. Anna tässä tilanteessa akun jäähtyä, ennen kuin kytket työkalun virran uudelleen.

#### Alhainen akun jännite:

Akun varaus on liian alhainen eikä riitä työkalun käyttämiseen. Jos kytket työkalun päälle, moottori ei käy tai se alkaa käydä uudelleen, mutta pysähtyy pian. Irrota tässä tilanteessa akku ja lataa se.

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

### Vain akkupaketeille ilmaisimella

► **Kuva2:** 1. Merkivalot 2. Tarkistuspainike

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varaustason. Merkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

Merkivalot		Akussa jäljellä olevan varaus
Palaa	Pois päältä	
		75% - 100%
		50% - 75%
		25% - 50%
		0% - 25%

**HUOMAA:** Ilmoitettu varaustaso voi erota hieman todellisesta varaustasosta sen mukaan, millaisissa oloissa ja missä lämpötilassa laitetta käytetään.

## Kytkimen käyttäminen

**⚠️HUOMIO:** Varmista ennen akun asentamista työkaluun, että kytkinvipu toimii oikein ja palautuu ”POIS PÄÄLTÄ”-asentoon, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu vetämällä kytkinvipua. Mitä voimakkaammin vipua painetaan, sitä nopeammin työkalu käy. Sammuta työkalu vapauttamalla kytkinvipua.

► **Kuva3:** 1. Kytkinvipu

Työkalussa on lukitusvipu, joka estää kytkinvivun painamisen vahingossa.

Kun lukitusvipu on lukitusasennossa , kytkinvipua ei voi käyttää.

Kun lukitusvipu on avoimessa asennossa , kytkinvipua voi käyttää.

► **Kuva4:** 1. Lukitusvipu 2. Lukossa 3. Avoin

**⚠️HUOMIO:** Kun työkalua ei käytetä, käännä lukitusvipu aina lukitusasentoon .

## Sähköjarru

Tämä työkalu on varustettu sähköjarrulla. Jos työkalu ei pysähdy nopeasti kytkinvivun vapautuksen jälkeen, vie työkalu Makitan huoltopalveluun huollettavaksi.

## Etulampun syyttäminen

**⚠️HUOMIO:** Älä katso suoraan lamppuun tai valonläntheeseen.

Lamppu syytty, kun painat kytkinvipua. Lamppu palaa niin kauan kuin kytkinvipu on painettuna. Lamppu sammuu automaattisesti noin 10 sekunnin kuluttua kytkinvivun vapauttamisesta.

► **Kuva5:** 1. Kytkinvipu 2. Lamppu

**HUOMAUTUS:** Jos laite on ylikuumentunut, lamppu alkaa vilkkua. Anna laitteen jäähtyä ennen sen käyttämistä uudelleen.

**HUOMAUTUS:** Pyyhi lika pois linssistä kuivalla liinalla. Varo naarmuttamasta linssiä, ettei valoteho laske.

## Pyörimissuunnan vaihtovivun toiminta

**▲HUOMIO:** Tarkista aina pyörimissuunta ennen käyttöä.

**▲HUOMIO:** Käytä pyörimissuunnan vaihtovivua vasta sen jälkeen, kun kone on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto koneen vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.

Tässä työkalussa on pyörimissuunnan vaihtovipu. Suunnanvaihtovivun ollessa asetettuna A-puolelle työkalu pyörii myötäpäivään ja B-puolelle asetettuna vastapäivään. Varmista aina, että suunnanvaihtovipu kääntyy pohjaan asti napsahtaen.

► **Kuva6:** 1. Suunnanvaihtovipu

## KOKOONPANO

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen mitään työkalulle tehtäviä toimenpiteitä, että se on sammutettu ja akku irrotettu.

## Istukkasovittimen kiinnitys ja poisto

Kiinnitä istukkasovitin työntämällä se työkalun vastinaukkaan niin, että se lukkiutuu paikalleen.

► **Kuva7:** 1. Istukkasovitin 2. Sovittimen vastinaukko

Irrota istukkasovitin asettamalla ruuvitaltan tapainen sauva istukkasovittimen takapuolelle ja napauttamalla sitä varovasti.

► **Kuva8:** 1. Istukkasovitin 2. Ruuvitalta

**HUOMAUTUS:** Kun irrotat istukkasovitinta, pidä kiinni siitä, jotta se ei putoa työkalusta.

## Istukan kiinnitys ja poisto

**▲HUOMIO:** Varmista ennen käyttöä, että istukka lukittuu oikein istukkasovittimeen. Istukan huono kiinnitys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

**HUOMAUTUS:** Käytä aina pulteille/muttereille sopivan kokoista istukkaa. Väärän kokoinen istukka aiheuttaa epätarkan kiinnitysmomentin ja/tai pultin/mutterin vaurioitumisen.

Kiinnitä istukka työntämällä se istukkasovittimeen niin, että se lukkiutuu paikalleen. Poista istukka vetämällä se irti.

► **Kuva9:** 1. Istukka 2. Istukkasovitin

## TYÖSKENTELY

**▲HUOMIO:** Pidä työkalusta kiinni huolella, erityisesti, kun pultti/mutteri saavuttaa kiinnityspisteen. Istukka lakkaa pyörimästä ja moottorin reaktio aiheuttaa välittömän työkalua kääntävän takapotkun.

**HUOMAUTUS:** Pidä työkalua suoraan pulttia/mutteria päin kohdistettuna.

Pidä laitteesta luotettavasti kiinni ja aseta istukka pultin/mutterin päälle. Käynnistä työkalu ja tee kiinnitys. Kun pultti/mutteri saavuttaa kiinnityspisteen, työkalu pysähtyy automaattisesti.

► **Kuva10**

Työkalu toimii myös ilman istukkaa. Sovitinaukkoa käytämällä voi kiinnittää suoraan M8 (5/16") -koon pultteja/muttereita. (toimii 13 mm:n istukkana)

► **Kuva11**

## Käyttö käsityökaluna

Voit käyttää työkalua käsikäyttöisenä räikkävaimena kääntämällä sitä kuvan suuntanuolien mukaisesti. Erityisesti jäykkä pultteja/muttereita avattaessa ne kannattaa löysätä ensin käsin ja avata vasta sitten työkalun konevoimalla.

► **Kuva12**

**HUOMAUTUS:** Liian suuri kiinnitysmomentti voi vahingoittaa pulttia/mutteria tai työkalun istukkaa.

## KUNNOSSAPITO

**▲HUOMIO:** Varmista aina ennen tarkastusta tai huoltoa, että työkalu on sammutettu ja akku irrotettu.

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

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

# LISÄVARUSTEET

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

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

- Istukka
- Istukkasovitin
- Aito Makitan akku ja laturi

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

## SPECIFIKĀCIJAS

<b>Modelis:</b>		<b>WR100D</b>
Pievilkšanas iespējas (ar manuālu pievilkšanu)	Standarta skrūve	M5–M12
	Lielas stiepes stiprības skrūve	M5–M10
Kvadrātveida uzgalis		6,35 mm, 9,5 mm
Ātrums bez slodzes		0 - 800 min <sup>-1</sup>
Maksimālais pievilkšanas griezes moments		47,5 N·m
Kopējais garums		341 mm
Nominālais spriegums		10,8 V - 12 V maks. līdzstrāva
Tīrsvars		1,0 – 1,2 kg

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Specifikācijas un akumulatora kasetne var atšķirties dažādās valstīs.
- Svārs var būt atšķirīgs atkarībā no papildierīces (–ēm), tostarp akumulatora kasetnes. Tabulā ir attēlota vieglākā un smagākā kombinācija atbilstoši EPTA procedūrai 01/2014.

### Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Lādētājs	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Daži no iepriekš norādītajiem lādētājiem un akumulatora kasetnēm var nebūt pieejami atkarībā no jūsu mītnes reģiona.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izmantojiet vienīgi iepriekš norādītās akumulatora kasetnes un lādētājus. Cita tipa akumulatora kasetņu un lādētāju izmantošana var radīt traumu un/vai aizdegšanās risku.

### Paredzētā lietošana

Šis darbarīks ir paredzēts skrūvju un uzgriežņu pieskrūvēšanai.

### Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-2-2:

Skaņas spiediena līmeni ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Mainīgums (K): 3 dB (A)

Darbības laikā trokšņa līmenis var pārsniegt 80 dB (A).

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

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.

**▲BRĪDINĀJUMS:** Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

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

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-2-2:

Darba režīms: pievilkšana

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

Mainīgums (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** Vibrācijas emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.

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

### EK atbilstības deklarācija

*Tikai Eiropas valstīm*

EK atbilstības deklarācija šajā lietošanas rokasgrāmatā ir iekļauta kā A pielikums.

# DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

## Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehānizētā darbarīka komplektācijā. Ja netiek ievēroti visi tālāk minētie noteikumi, var tikt izraisīta elektrotrauma, notikt aizdegšanās un/vai rasties smagas traumas.

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

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

## Bezvada sprūdatslēgas drošības brīdinājumi

1. Veicot darbu, turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja stiprinājums varētu saskarties ar paslēptu elektroinstalāciju. Stiprinājumiem saskaroties ar vadu, kurā ir spriegums, elektriskā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt lietotājam elektrotraumu.
2. Darbarīku turiet cieši.
3. Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku, strādājot lielā augstumā virs zemes, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
4. Izmantojiet ausu aizsargus.
5. Pirms uzstādīšanas rūpīgi pārbaudiet, vai trieciena galatslēga nav nodilusi, saplaisājusī vai bojāta.
6. Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
7. Nepieskarieties sprūdatslēgas galvai, trieciensatslēgai, skrūvei, uzgriezienim vai apstrādājamojam materiālam tūlīt pēc ilgas apstrādes. Tie var būt ļoti karsti un apdedzināt ādu.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

## Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

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 pārkaršējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.

4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griežieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.

5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Nepieskarieties spailēm ar elektrību vadošiem materiāliem.
  - (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
  - (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.

6. Neglabājiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Uzmanieties, lai neļautu akumulatoram nokrist un nepakļautu to sitienam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem. Komerciālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības. Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsažinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus. Vajējušos kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainītas nevarētu izkustēties.
11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatoru likvidēšanu.
12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kuru norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztect elektrolīts.
13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**▲UZMANĪBU:** Lietojiet tikai oriģinālos Makita akumulatorus. Ja lietojat neoriģinālus Makita akumulatorus vai pārveidotus akumulatorus, tie var uzsprāgt un izraisīt aizdegšanos, traumas un materiālos zaudējumus. Tīks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

## Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojāt, 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. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.

# 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

**⚠UZMANĪBU:** Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.

**⚠UZMANĪBU:** Uzstādot vai izņemot akumulatora kasetni, darbarīku un akumulatora kasetni turiet cieši. Ja darbarīku un akumulatora kasetni netur cieši, tie var izkrist no rokām un radīt bojājumus darbarīkam un akumulatora kasetnei, kā arī izraisīt ievainojumus.

**⚠UZMANĪBU:** Neiespiediet pirkstus starp darbarīku un akumulatoru.

► **Att. 1:** 1. Sarkanās krāsas indikators 2. Poga 3. Akumulatora kasetne

Lai izņemtu akumulatora kasetni, izvelciet to no darbarīka, pārbindot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet mēlīti uz akumulatora kasetnes ar rienu ietvarā un iebīdīet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķi nofiksējas. Ja pogas augšējā daļā redzams sarkanais krāsas indikators, tas nozīmē, ka tā nav pilnīgi fiksēta.

**⚠UZMANĪBU:** Vienmēr ievietojiet akumulatora kasetni tā, lai sarkanais indikators nebūtu redzams. Pretējā gadījumā tā var nejauši izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtējiem traumas.

**⚠UZMANĪBU:** Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

## Akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu akumulatora kalpošanas laiku. Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku un/vai akumulatoru pakļaus kādam no tālāk minētajiem apstākļiem:

### Pārslodze:

Darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu.

Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbarīka pārslodzi izraisījušo darbu. Tad ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

Ja darbarīks neieslēdzas, akumulators ir pārkarsis. Šādā gadījumā ļaujiet akumulatoram atdzist pirms atkārtotas darbarīka ieslēgšanas.

### Zema akumulatora jauda:

Akumulatora uzlādes līmenis ir pārāk zems, tāpēc darbarīks nedarbosies. Ja ieslēgsit darbarīku, motors nesāks darboties vai iedarbosies, taču drīz apstāsies. Šādā gadījumā noņemiet akumulatoru un uzlādējiet.

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

*Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru*

► **Att. 2:** 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga

Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatoru iedegsies uz dažām sekundēm.

Indikatora lampas		Atlikusī jauda
Iededzies	Izslēgts	
		No 75% līdz 100%
		No 50% līdz 75%
		No 25% līdz 50%
		No 0% līdz 25%

**PIEZĪME:** Reālā jauda var nedaudz atšķirties no norādītās atkarībā no lietošanas apstākļiem un apkārtējās temperatūras.

## Slēdža darbība

**⚠UZMANĪBU:** Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža svira darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas stāvoklī „OFF” (izslēgts).

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši pavelciet slēdža sviru. Darbarīka ātrums pieaug, palielinoties spiedienam uz slēdža sviru. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža sviru.

► **Att. 3:** 1. Slēdža svira

Lai nevarētu nejauši nospriest slēdža sviru, tai ir bloķēšanas svira.

Kad bloķēšanas svira ir bloķēšanas pozīcijā , slēdža sviru nevar nospriest.

Kad bloķēšanas svira ir atbloķētā pozīcijā , slēdža sviru var izmantot.

► **Att. 4:** 1. Bloķēšanas svira 2. Fiksators 3. Atbloķētis

**⚠UZMANĪBU:** Kad darbarīks netiek izmantots, vienmēr pārbīdīet bloķēšanas sviru bloķēšanas pozīcijā .

## Elektrobremze

Darbarīks ir aprīkots ar elektrobremzi. Ja regulāri pamanāt, ka darbarīks ātri neapstājas uzreiz pēc slēdža sviras atlaišanas, nododiet darbarīku remontam Makita apkopes centrā.

## Priekšējās lampas ieslēgšana

**⚠UZMANĪBU:** Neskatieties gaismā, neļaujiet tās avotam iespīdēt acīs.

Pavelciet slēdzi, lai ieslēgtu lampu. Lampa turpina degt, kamēr slēdža svira tiek turēta. Aptuveni 10 sekundes pēc slēdža sviras atlaišanas gaisma automātiski nodzies.

► **Att.5:** 1. Slēdža svira 2. Lampa

**IEVĒRĪBAI:** Ja darbarīks ir pārkaris, lampa mirgo. Pirms atsākat darbu, pilnībā atdzesējiet darbarīku.

**IEVĒRĪBAI:** Ar sausu lupatiņu notīriet netīrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādējādi tiek samazināts apgaismojums.

## Virzienmaiņas sviras darbība

**⚠UZMANĪBU:** Pirms sākat strādāt, vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.

**⚠UZMANĪBU:** Virzienmaiņas sviru izmantojiet tikai pēc darbarīka pilnīgas apstāšanās. Griešanās virzienu maiņa pirms darbarīka pilnīgas apstāšanās var radīt darbarīka bojājumus.

Šim darbarīkam ir virzienmaiņas svira, lai mainītu griešanās virzienu. Pagrieziet virzienmaiņas sviru pozīcijā "A", lai griešanās būtu pulksteņrādītāju kustības virzienā, vai pozīcijā "B", lai griešanās būtu pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

Raugiet, lai virzienmaiņas svira būtu pagriezta pilnībā un atskan klikšķis.

► **Att.6:** 1. Virzienmaiņas svira

## MONTĀŽA

**⚠UZMANĪBU:** Pirms darbarīka regulēšanas vai apkopes vienmēr pārliecinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

## Galatslēgas adaptera uzstādīšana vai noņemšana

Lai uzstādītu galatslēgas adapteru, iespiediet to adaptera atverē, līdz tas nofiksējas paredzētajā vietā.

► **Att.7:** 1. Galatslēgas adapters 2. Adaptera atvere

Lai izņemtu galatslēgas adapteru, ievietojiet stieni, piemēram, skrūvgriezi, galatslēgas adaptera aizmugurē un uzmanīgi uzsitiet.

► **Att.8:** 1. Galatslēgas adapters 2. Skrūvgriezis

**IEVĒRĪBAI:** Noņemšanas laikā cieši turiet galatslēgas adapteru, lai tas nenokristu no darbarīka.

## Galatslēgas uzstādīšana vai noņemšana

**⚠UZMANĪBU:** Pirms darba sākšanas pārbaudiet, vai galatslēga ir cieši nofiksēta galatslēgas adapterā. Ja galatslēga nav pietiekami nostiprināta, ir iespējamas traumas.

**IEVĒRĪBAI:** Vienmēr izmantojiet pareizā izmēra galatslēgu bultskrūvei/uzgriežnim. Ar nepareiza izmēra galatslēgu pievilkšanas griezes moments būs neprecīzs un/vai var sabojāt bultskrūvi/uzgriezni.

Lai uzstādītu galatslēgu, uzspiediet to uz galatslēgas adaptera, līdz tā nofiksējas paredzētajā vietā. Lai noņemtu galatslēgu, vienkārši novelciet to nost.

► **Att.9:** 1. Galatslēga 2. Galatslēgas adapters

## EKSPLUATĀCIJA

**⚠UZMANĪBU:** Cieši satveriet darbarīku, it īpaši, kad bultskrūve/uzgrieznis sasniedz fiksēšanās pozīciju. Galatslēga pārstāj griezties, un motors uzreiz izraisa pretkustību un pagriež darbarīku.

**IEVĒRĪBAI:** Turiet darbarīku pavērstu tieši pretī bultskrūvei/uzgriežnim.

Cieši turiet darbarīku un novietojiet galatslēgu uz bultskrūves/uzgriežņa. Pagrieziet darbarīku un nofiksējiet tā pozīciju. Kad bultskrūve/uzgrieznis sasniedz fiksēšanās pozīciju, darbarīks automātiski apstājas.

► **Att.10**

Darbarīku var izmantot arī bez galatslēgas. Adaptera atverē var nostiprināt M8 (5/16") izmēra bultskrūvi/uzgriezni. (var izmantot kā 13 mm galatslēgu)

► **Att.11**

## Iespēja izmantot kā rokas instrumentu

Darbarīku var arī izmantot kā rokas galatslēgu, griežot darbarīku bultskrūvi virzienā, kā redzams attēlā. Ja jāatskrūvē iestrēgusi bultskrūve/uzgrieznis, ieteicams vispirms atbrīvot to ar roku un tikai tad ieslēgt darbarīku.

► **Att.12**

**IEVĒRĪBAI:** Pārmērīgs stiprināšanas griezes moments var sabojāt bultskrūvi/uzgriezni, galatslēgu vai darbarīku.

## APKOPE

**⚠ UZMANĪBU:** Pirms darbarīka pārbaudes vai apkopes vienmēr pārlicinieties, ka darbarīks ir izslēgts un akumulatora kasetne ir izņemta.

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

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

## PAPILDU PIEDERUMI

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

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

- Galatslēga
- Galatslēgas adapters
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

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

## SPECIFIKACIJOS

Modelis:		WR100D
Fiksavimo pajėgumas (su rankiniu priveržimu)	Standartinis varžtas	Nuo M5 iki M12
	Labai atsparus tempimui varžtas	Nuo M5 iki M10
Kvadratinė pavara		6,35 mm, 9,5 mm
Be apkrovos		0 – 800 min <sup>-1</sup>
Didžiausias užveržimo sukimo momentas		47,5 N·m
Bendrasis ilgis		341 mm
Vardinė įtampa		Nuolatinė srovė 10,8 V – 12 V (daugiausiai)
Grynasis svoris		1,0 – 1,2 kg

- Atliekame tęstinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Įvairiose šalyse specifikacijos ir akumuliatoriaus kasetė gali skirtis.
- Svoris gali priklausyti nuo priedo (-ų), įskaitant akumuliatoriaus kasetę. Lengviausias ir sunkiausias deriniai pagal EPTA 2014 m. sausio mėn. procedūrą yra parodyti lentelėje.

## Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumuliatoriaus kasetė	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Įkroviklis	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Atsižvelgiant į gyvenamosios vietos regioną, kai kurios pirmiau nurodytos akumuliatoriaus kasetės ir įkrovikliai gali būti neprieinami.

**⚠️ JSPĖJIMAS:** Naudokite tik akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, kurie nurodyti anksčiau. Naudojant bet kurias kitas akumuliatoriaus kasetes ir įkroviklius, gali kilti sužeidimo ir gaisro pavojus.

## Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas varžtams ir veržlėms prisukti.

## Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-2-2:

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) triukšmo reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminarai įvertinti triukšmo poveikį.

**⚠️ JSPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

**⚠️ JSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamo triukšmo dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

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

## Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (triaušo vektorius suma) nustatyta pagal EN62841-2-2 standartą:

Darbo režimas: užsegimas

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

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

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir jį galima naudoti vienam įrankiui palyginti su kitu.

**PASTABA:** Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) taip pat gali būti naudojama (-os) norint preliminarai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠️ JSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtos (-ų) reikšmės (-ių), priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis, ir ypač nuo to, kokio tipo ruošinys apdirbamas.

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

## EB atitikties deklaracija

*Tik Europos šalims*

EB atitikties deklaracija yra pridedama kaip šio instrukcijų vadovo A priedas.

# SAUGOS ĮSPĖJIMAI

## Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

**▲ ĮSPĖJIMAS:** Perskaitykite visus saugos įspėjimus, instrukcijas, iliustracijas ir techninius duomenis, pateiktus kartu su šiuo elektriniu įrankiu. Nesilaikant visų toliau išvardytų instrukcijų galima patirti elektros smūgį, gali kilti gaisras ir (arba) galima sunkiai susižaloti.

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

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

## Saugos įspėjimai dėl akumuliatorinio reketo veržliarakčio naudojimo

1. Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo elementas galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paviršių. Užkliudžius laidą, kuriuo teka srovė, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
2. Tvirtai laikykite įrenginį.
3. Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite. Jei naudojate įrankį aukštai, įsitikinkite, ar apacioje nėra žmonių.
4. Naudokite klausos apsaugines priemones.
5. Prieš montuodami atidžiai patikrinkite smūginį antgalį, ar jis nenusidėvėjęs, ar nėra įtrūkimų ar pažeidimų.
6. Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.
7. Nelieskite reketo galvutės, smūginio sukimo antgalio, varžto, veržlės arba ruošinio tuoj pat po ilgo darbo. Jie gali būti nepaprastai įkaitę ir nudeginti odą.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

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

## Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

1. Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite akumuliatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogo pavojų.

4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:
  - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
  - (2) Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
  - (3) Saugokite akumuliatoriaus 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.
7. Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetę gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
10. Įdėtomis ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo net pakuotės ir ženkinimo. Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuotėje nejudėtų.
11. Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiams. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gamins pernelyg kaisti, kilti sproginimas arba pratekėti elektrolitas.
13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.

## SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

**▲ PERSPĖJIMAS:** Naudokite tik originalų „Makita“ akumuliatorių. Neoriginalaus „Makita“ arba pakeisto akumuliatoriaus naudojimas gali nulemti gaisrą, asmens sužalojimą ir pažeidimą. Tai taip pat panaikina „Makita“ suteikiamą „Makita“ įrankio ir įkroviklio garantiją.

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

1. Pakraukite akumuliatoriaus kasetę prieš jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautos akumuliatoriaus kasetės. Perkraunant trumpėja akumuliatoriaus eksploatacijos laikas.
3. Akumuliatoriaus kasetę kraukite esant kambario temperatūrai 10 - 40 °C. Prieš pradėdami krauti, leiskite įkaitusiai akumuliatoriaus kasetei atvėsti.

# VEIKIMO APRAŠYMAS

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, visada išjunkite įrankį.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Įdėdami arba išimdami akumuliatoriaus kasetę, tvirtai laikykite įrankį ir akumuliatoriaus kasetę. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslysti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Būkite atsargūs, kad neprišpaustumėte pirštų tarp įrankio ir akumuliatoriaus.

► **Pav.1:** 1. Raudonas indikatorius 2. Mygtukas 3. Akumuliatoriaus kasetė

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

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

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Akumuliatoriaus kasetę visada įkiškite iki galo, kol nebematysite raudono indikatoriaus. Priešingu atveju ji gali atsitiktinai iškristi iš įrankio, sužeisti jus arba aplinkinius.

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumuliatoriaus kasetės įėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

## Akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad pailgėtų akumuliatoriaus naudojimo laikas.

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

### Perkrautas:

Įrankis naudojamas taip, kad jame neįprastai padidėja elektros srovė.

Tokiu atveju atleiskite įrankio gaiduką ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to vėl įjunkite įrankį.

Jeigu įrankis neįsijungia, reiškia perkaito akumuliatoriaus. Tokiu atveju palaukite, kol akumuliatoriaus atvės, paskui vėl galite įjungti įrankį.

### Žema akumuliatoriaus įtampa:

Likusi akumuliatoriaus galia per maža, todėl įrankis neveiks. Įjungus įrankį, variklis neveikia arba pradeda veikti, bet netrukus vėl išsijungia. Tokiu atveju išimkite akumuliatorių ir jį įkraukite.

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

**Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi**

► **Pav.2:** 1. Indikatorijų lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

Paspauskite akumuliatoriaus kasetės tikrinimo mygtuką, kad būtų rodoma likusi akumuliatoriaus energija. Maždaug trims sekundėms užsidegs indikatorijų lemputės.

Indikatorijų lemputės		Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	75% - 100%
		50% - 75%
		25% - 50%
		0% - 25%

**PASTABA:** Rodmuo gali šiek tiek skirtis nuo faktinės energijos lygio – tai priklauso nuo naudojimo sąlygų ir aplinkos temperatūros.

## Jungiklio veikimas

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, ar svirtelė tinkamai veikia ir atleista grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

Norėdami įjungti įrankį, tiesiog patraukite už jungiklio svirtelės. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į svirtelę. Jei norite sustabdyti įrankį, atleiskite svirtinį jungiklį.

► **Pav.3:** 1. Svirtinis jungiklis

Fiksavimo svirtis skirta apsaugoti, kad jungiklio svirtelė netyčia nebūtų patraukta.

Kai fiksavimo svirtis nustatyta į fiksavimo padėtį , jungiklio svirtelės įjungti negalima.

Kai fiksavimo svirtis nustatyta į atlaisvinimo padėtį , jungiklio svirtelė gali būti įjungta.

► **Pav.4:** 1. Fiksavimo svirtelė 2. Fiksavimo padėtis 3. Atlaisvinimo padėtis

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Kai nenaudojate įrankio, visuomet pastumkite fiksavimo svirtį į fiksavimo padėtį .

## Elektrinis stabdiklis

Šiame įrankyje įrengtas elektrinis stabdiklis. Jeigu atleisus jungiklio svirtelę įrankis nuolatos greitai neišsijungia, pristatykite jį į „Makita“ techninės priežiūros centrą, kad jį techniškai apžiūrėtų.

## Priekinės lemputės uždegimas

**▲ PERSPĖJIMAS:** Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.

Patraukite jungiklio svirtelę, kad užsidegtų lemputė. Lemputė dega tol, kol traukiama jungiklio svirtelė. Atleidus jungiklio svirtelę, lemputė automatiškai išsijungia po maždaug 10 sekundžių.

► **Pav.5:** 1. Svirtinis jungiklis 2. Lemputė

**PASTABA:** Jeigu prietaisas perkaista, pradeda žybcioti lemputė. Palaukite, kol prietaisas visiškai atvės, o paskui vėl tęskite darbą.

**PASTABA:** Purvą nuo lempos objektyvo nuvalykite sausu skudurėliu. Būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte lempos objektyvo, nes pablogės apšvietimas.

## Atbulinės eigos svirtelės veikimas

**▲ PERSPĖJIMAS:** Prieš naudodami visuomet patikrinkite sukimosi kryptį.

**▲ PERSPĖJIMAS:** Atbulinės eigos svirtelę naudokite tik įrankiui visiškai sustojus. Jei keisite sukimosi kryptį prieš įrankiui sustojant, galite sugadinti įrankį.

Šis įrankis turi atbulinės eigos svirtelę sukimosi kryptčiai keisti. Pasukite atbulinės eigos svirtelę į A pusę, kad suktyši pagal laikrodžio rodyklę, arba į B pusę, kad suktyši prieš laikrodžio rodyklę. Įsitinkinkite, kad atbulinės eigos svirtelė visiškai pasukta su spragtelėjimu.

► **Pav.6:** 1. Atbulinės eigos svirtelė

## SURINKIMAS

**▲ PERSPĖJIMAS:** Prieš darydami ką nors įrankiui visada patikrinkite, ar įrenginys išjungtas, o akumuliatorių kasetė – nuimta.

## Movos derintuvo įdėjimas ir išėmimas

Norėdami uždėti movos derintuvą, įstumkite jį į adapterio skylę, kol užsifiksuos.

► **Pav.7:** 1. Movos derintuvas 2. Adapterio skylė

Norėdami ištraukti movos derintuvą, įstatykite ilgą įrankį, pavyzdžiui, atsuktuvą, į movos derintuvo galą ir lengvai pastuksenkite.

► **Pav.8:** 1. Movos derintuvas 2. Atsuktuvas

**PASTABA:** Nuimdami prilaikykite movos derintuvą, taip jis neiškris į įrankio.

## Sukimo antgalio įdėjimas ir išėmimas

**▲ PERSPĖJIMAS:** Prieš naudodami įsitinkinkite, kad sukimo antgalis tinkamai užfiksuotas ant movos derintuvo. Nevisiškai pritvirtintas movos derintuvas gali sukelti traumą.

**PASTABA:** Varžtams / veržlėms sukti naudokite tik tinkamo dydžio antgalius. Netinkamo dydžio antgalis gali tapti nevisiško sukimo momento priežastimi ir (arba) sugadinti varžtą / veržlę.

Norėdami uždėti sukimo antgalį, stumkite jį ant movos derintuvo, kol užsifiksuos. Norėdami nuimti sukimo antgalį, tiesiog jį patraukite.

► **Pav.9:** 1. Mova 2. Movos derintuvas

## NAUDOJIMAS

**▲ PERSPĖJIMAS:** Tvirtai laikykite įrankį, kol varžtas / veržlė pasieks galutinę padėtį. Movos derintuvas nustoja sukintis ir variklio reakcija įrankio sukimui generuoja staigią atotrąską.

**PASTABA:** Įrankis turi būti nukreiptas tiesiai į varžtą / veržlę.

Tvirtai laikydami įrankį užmaukite sukimo antgalį ant varžto / veržlės. Įjunkite įrankį ir priveržkite. Varžtui / veržlei pasiekus galutinę padėtį, įrankis automatiškai sustoja.

► **Pav.10**

Įrankis taip pat veikia be sukimo antgalio. Adapterio anga gali priveržti M8 (5/16 col.) varžtą / veržlę. (veikia kaip 13 mm sukimo antgalis)

► **Pav.11**

## Įrankio naudojimas

Pasukę įrankį rodyklės kryptimi, kaip parodyta iliustracijoje, jį galite naudoti kaip rankinį reketą veržliaraktį. Atlaisvindami užkietėjusį varžtą / veržlę, iš pradžių atlaisvinkite ranka ir tik tada įjunkite įrankį.

► **Pav.12**

**PASTABA:** Esant per dideliame veržimo sukimo momentui, galima sugadinti varžtą / veržlę, sukimo movą arba įrankį.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**▲ PERSPĖJIMAS:** Visuomet įsitinkinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

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

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

## PASIRENKAMI PRIEDAI

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

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

- Mova
- Movos derintuvus
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis

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

## TEHNILISED ANDMED

<b>Mudel:</b>		<b>WR100D</b>
Kinnitamisvõimekus (käsitsi pingutamisega)	Standardpolt	M5 - M12
	Suure tõmbejõuga polt	M5 - M10
Nelinurkajam		6,35 mm, 9,5 mm
Koormuseta kiirus		0 - 800 min <sup>-1</sup>
Maksimaalne väändemoment		47,5 N·m
Üldpikkus		341 mm
Nimipinge		Alalisvool 10,8 V - 12 V max
Netokaal		1,0 - 1,2 kg

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed ja akukassett võivad riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.

## Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Laadija	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- Mõned eespool loetletud akukassetid ja -laadijad ei pruugi olla teie riigis saadaval.

**⚠ HOIATUS:** Kasutage ainult ülalpool loetletud akukasette ja laadijaid. Muude akukassetide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

## Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud poltide ja mutrite kinnitamiseks.

## Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-2-2 kohaselt:

Helirõhutase ( $L_{pA}$ ): 74 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud müra väärtust (väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.

**⚠ HOIATUS:** Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

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

## Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841-2-2 kohaselt:

Töörežiim: kinnitusvahend

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

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) on mõõdetud kooskõlas standardse katsemeetodiga ning seda võib kasutada ühe seadme võrdlemiseks teisega.

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooni koguväärtust (-väärtuseid) võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.

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

## EÜ vastavusdeklaratsioon

*Ainult Euroopa riikide puhul*

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

# OHUTUSHOIATUSED

## Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

**▲HOIATUS:** Lugege läbi kõik selle elektritööriistaga kaasas olevad ohutushoiatused, juhised, joonised ja tehnilised andmed. Järgnevate juhiste eiramine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või raske kehavigastuse.

## Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

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

## Juhtmeta hammasrattaga mutrivõtme ohutusnõuded

1. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega. Kinnitusdetaili kokkupuude elektrijuhtmetega võib pingestada tööriista avatud metallosad, mille tulemusel võib operaator saada elektrilöögi.
2. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.
3. Veenduge alati, et teie jalgealne oleks kindel. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
4. Kasutage kuulmiskaitsmeid.
5. Enne paigaldamist kontrollige löökpadrunit hoolikalt kulumise, pragude või kahjustuse suhtes.
6. Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.
7. Ärge puudutage hammasrattapead, löökpadrunit, polti, mutrit ega töödeldavat detaili vahetult pärast töö tegemist. Need võivad olla väga kuumad ja põletada teie nahka.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**▲HOIATUS:** ÄRGE UNUSTAGE järgida toote ohutusnõudeid mugavuse või toote (korduskasutamise) saavutamise hea tundmise tõttu.

**VALE KASUTUS** või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

## Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukassetti kasutamist lugege (1) akulaadidaja, (2) aku ja (3) seadmel olevad juhtnöörid ja hoiatused läbi.
2. Ärge võtke akukassetti lahti.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemine, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrolüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.

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

Aku lühis võib põhjustada tugevat elektrivoolu, ülekuumenemist, põletusi ning ka sea-  
det tõsiselt kahjustada.

6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulu-  
nud. Akukassett võib tules plahvata.
8. Olge ettevaatlik, ärge laske aku maha kukkuda ja vältige lööke.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõu-  
ded.  
Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolman-  
date poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid.  
Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pida-  
da nõu ohtliku materjali ekspertiidiga. Samuti tuleb järgida võimalike riiklike regulatsioonide üksikasjalikumaid nõudeid.  
Katke teibiga või varjake avatud kontaktid ja pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis liikuda.
11. Kasutuskõlbmatuks muutunud akukassetti kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasu-  
tuskõlbmatuks muutunud aku kõrvaldamisel kohalike eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülema-  
ärast kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
13. Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jook-  
sul, tuleb aku tööriistast eemaldada.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**▲ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muu-  
dab see kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

## Vihjeid aku maksimaalse kasu- tusaja tagamise kohta

1. Laadige akukassetti enne selle täielikku tühjenemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema võimsusega, peatage töö ja laadige akukassetti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukassetti. Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
3. Laadige akukassetti toatemperatuuril 10 °C - 40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud akukassetil maha jahtuda.

# FUNKSIONAALNE KIRJELDUS

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

## Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

**⚠ETTEVAATUST:** Lülitage tööriist alati enne akukasseti paigaldamist või eemaldamist välja.

**⚠ETTEVAATUST:** Akukasseti paigaldamisel või eemaldamisel tuleb tööriista ja akukassetti kindlalt paigal hoida. Kui tööriista ja akukassetti ei hoita kindlalt paigal, võivad need käest libiseda ning kahjustada tööriista ja akukassetti või põhjustada kehavigastusi.

**⚠ETTEVAATUST:** Olge ettevaatlik, et sõrmed ei jääks tööriista ja aku vahele.

► **Joon.1:** 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukassett

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista küljest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage akuadapter alati nii kaugele, et see lukustuskõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaoas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

**⚠ETTEVAATUST:** Paigaldage akukassett alati täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha.

Muidu võib adapter juhulkiult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

**⚠ETTEVAATUST:** Ärge rakendage akukasseti paigaldamisel jõudu. Kui kassett ei lähe kergesti sisse, pole see õigesti paigaldatud.

## Aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada aku tööiga.

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 lülitage tööriist välja ning lõpetage tööriista ülekoormuse põhjustanud tegevus. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

Kui tööriist ei käivitu, on aku üle kuumenenud. Sellises olukorras laske akul enne tööriista uuesti sisselülitamist jahtuda.

### Madal akupinge:

Järelejäanud aku jääkmahtuvus on liiga väike ja tööriist ei hakka tööle. Tööriista sisse lülitades mootor ei tööta või siis mootor töötab, kuid jääb varsti seisma. Sellises olukorras eemaldage aku ja laadige see.

## Aku jääkmahtuvuse näit

**Ainult näidikuga akukassettidele**

► **Joon.2:** 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Akukasseti järelejäanud mahtuvuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

Märgulambid		Jääkmahtuvus
Pöleb	Ei põle	
■ ■ ■ ■		75–100%
■ ■ ■ □		50–75%
■ ■ □ □		25–50%
■ □ □ □		0–25%

**MÄRKUS:** Näidatud mahtuvus võib veidi erineda tegelikust mahtuvusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

## Lüliti funktsioneerimine

**⚠ETTEVAATUST:** Enne akukasseti paigaldamist tööriista sisse kontrollige alati, kas hoobüliliti funktsioneerib õigesti ning liigub vabastamisel tagasi asendisse „OFF“ (VÄLJAS).

Tööriista käivitamiseks on vaja lihtsalt hoobülilitit tõmmata. Tööriista kiirus kasvab, kui suurendate survet hoobülilitile. Seiskamiseks vabastage hoobüliliti.

► **Joon.3:** 1. Hoobüliliti

Selleks, et hoobülilitit poleks võimalik juhulkiult tõmmata, on tööriistal lukustushoob.

Kui lukustushoob on lukustatud asendis , ei saa hoobülilitit aktiveerida.

Kui lukustushoob on lahti lukustatud asendis , saab hoobülilitit aktiveerida.

► **Joon.4:** 1. Lukustushoob 2. Lukusta 3. Ava lukust

**⚠ETTEVAATUST:** Kui tööriista ei kasutata, hoidke lukustushooba lukustatud asendis .

## Elektriline pidur

Seda tööriista kasutatakse elektrilise piduriga. Kui pidevalt juhtub, et tööriist ei seisku hoobüliliti vabastamisel piisavalt kiiresti, viige see hoolduseks Makita teeninduskeskusesse.

## Eesmise lambi süütamine

**⚠ETTEVAATUST:** Ärge vaadake otse valgusesse ega valgusalikalt.

Tõmmake hoobülilitit, et lamp süttiks. Lamp põleb seni, kuni hoobülilitit tõmmatakse. Pärast hoobüliliti vabastamist kustub tuli automaatselt umbes 10 sekundi pärast.

► **Joon.5:** 1. Hoobüliliti 2. Lamp

**TÄHELEPANU:** Kui tööriist üle kuumeneb, siis hakkab tuli vilkuma. Laske tööriistal enne uuesti kasutamist täielikult maha jahtuda.

**TÄHELEPANU:** Pühkige lamp kuiva lapiga puh-taks. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambi läätse mitte kriimustada, sest muidu võib valgustus väheneda.

## Tagurdushoova töötamisviis

**⚠ETTEVAATUST:** Enne töö alustamist kontrol-lige alati pöörlemise suunda.

**⚠ETTEVAATUST:** Kasutage tagurdushooba alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Suuna muutmine enne tööriista seiskumist võib tööriista kahjustada.

Sellel tööriistal on tagurdushoob, millega saab muuta pöörlemise suunda. Keerake tagurdushoob A-küljele ning tööriist pöörleb päripäeva või vastupäeva pöörle-miseks B-küljele.

Veenduge, et tagurdushoob oleks keeratud täielikult, klõpsuga.

► **Joon.6:** 1. Tagurdushoob

## KOKKUPANEK

**⚠ETTEVAATUST:** Kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks enne igasuguseid hooldustöid välja lülitatud ja akukassett eemaldatud.

## Sokliadapteri paigaldamine või eemaldamine

Sokliadapteri paigaldamiseks suruge see adapteriava-sse, kuni see kohale fikseerub.

► **Joon.7:** 1. Sokliadapter 2. Adapteriava

Sokliadapteri eemaldamiseks sisestage sokliadapteri tagaküljele kruvikeerajalaadne pulk ja koputage seda õrnalt.

► **Joon.8:** 1. Sokliadapter 2. Kruvikeeraja

**TÄHELEPANU:** Eemaldamise ajal hoidke sok-liadapterist kinni, et vältida selle tööriista küljest ära kukkumist.

## Sokli paigaldamine või eemaldamine

**⚠ETTEVAATUST:** Enne kasutamist veenduge, et sokkel oleks korralikult sokliadapteri külge kin-nitatud. Sokli kehv kinnitus võib põhjustada vigastusi.

**TÄHELEPANU:** Kasutage poldide ja mutrite jaoks alati õige suurusega soklit. Vale suurusega sokli kasutamisel on tagajärjekes ja ebaühtlane väändemo-ment keeramisel ja/või poldi või mutri kahjustus.

Sokli paigaldamiseks suruge see sokliadapteri otsa, kuni see oma kohale fikseerub. Sokli eemaldamiseks tõmmake see lihtsalt ära.

► **Joon.9:** 1. Sokkel 2. Sokliadapter

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

**⚠ETTEVAATUST:** Hoidke tööriistast kindlalt kinni, eriti kui polt või mutter on kinnitatud. Sokkel lõpetab pöörlemise ja mootori reaktsioon tekitab tööriista pööramiseks vahetu tagasilöögi.

**TÄHELEPANU:** Hoidke tööriista poldi või mut-ri-ga täpselt ühel joonel.

Hoidke tööriista kindlas haardes ja asetage sokkel poldi või mutri otsa. Lülitage tööriist sisse ja kinni-tage. Kui polt või mutter on kinnitatud, peatub tööriist automaatselt.

► **Joon.10**

Tööriist töötab ka ilma soklita. Adapteriava suudab kinnitada M8 (5/16") polti või mutrit. (toimib kui 13 mm sokkel)

► **Joon.11**

## Kasutades käsitööriistana

Tööriista saab kasutada ka hammasrattaga käsimutri-võtmena, keerates tööriista joonisel nooltega näidatud suunas. Eriti siis, kui vabastate jääka polti või mutrit, lõdvendage seda esmalt käsitsi ja seejärel lülitage tööriist sisse.

► **Joon.12**

**TÄHELEPANU:** Liiga suur väändemoment võib polti/mutrit, soklit või tööriista kahjustada.

## HOOLDUS

**⚠ETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldus-toimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett kor-puse küljest eemaldatud.

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

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

# VALIKULISED TARVIKUD

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

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Sokkel
- Sokliadapter
- Makita algupärane aku ja laadija

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модель:</b>		<b>WR100D</b>
Допустимые размеры крепежа (с повторным затягиванием вручную)	Стандартный болт	M5 – M12
	Высокопрочный болт	M5 – M10
Квадратный хвостовик		6,35 мм, 9,5 мм
Число оборотов без нагрузки		0 - 800 мин <sup>-1</sup>
Максимальный момент затяжки		47,5 Н·м
Общая длина		341 мм
Номинальное напряжение		10,8 - 12 В пост. тока, макс.
Масса нетто		1,0 – 1,2 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 может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования. Обратите внимание, что блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием. В таблице представлены комбинации с наибольшим и наименьшим весом в соответствии с процедурой EPTA 01/2014.

### Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Зарядное устройство	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

### Назначение

Инструмент предназначен для затяжки болтов и гаек.

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-2: Уровень звукового давления (L<sub>рA</sub>): 74 дБ (A) Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

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

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

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

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

### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-2:

Рабочий режим: затяжка

Распространение вибрации (a<sub>h</sub>): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

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

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

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

## Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

Декларация о соответствии ЕС включена в руководство по эксплуатации (Приложение А).

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ОСТОРОЖНО:** Ознакомьтесь со всеми представленными инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение каких-либо инструкций, указанных ниже, может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме.

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

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

### Техника безопасности при работе с аккумуляторным торцевым гайковертом

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. Крепко держите инструмент.
3. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.

4. Обязательно используйте средства защиты слуха.
5. Перед эксплуатацией тщательно осмотрите ударную головку и убедитесь в отсутствии трещин или повреждений.
6. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
7. Не касайтесь головки с трещоткой, ударной головкой, болта, гайки или заготовки сразу после окончания длительной работы. Они могут быть очень горячими и вызвать ожог.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**⚠ОСТОРОЖНО:** НЕ ДОПУСКАЙТЕ, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством.

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

### Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

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) Не храните 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 поломке 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.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.

В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.

Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.

11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**ВНИМАНИЕ:** Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

## Установка или снятие блока аккумуляторов

**ВНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

**ВНИМАНИЕ:** При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

**ВНИМАНИЕ:** Следите за тем, чтобы не защемить пальцы между инструментом и аккумулятором.

► Рис.1: 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

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

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

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

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

## Система защиты аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы аккумулятора. 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 выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

Если инструмент не включается, значит перегрелся аккумуляторный блок. В этом случае дайте аккумулятору остыть перед повторным включением инструмента.

## Низкое напряжение аккумуляторной батареи:

Уровень оставшейся емкости аккумулятора слишком низкий, и инструмент не работает. При включении инструмента электродвигатель не запускается и вскоре останавливается. В этом случае снимите и зарядите аккумулятор.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► Рис.2: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

Индикаторы		Уровень заряда
Горит	Выкл.	
		от 75 до 100%
		от 50 до 75%
		от 25 до 50%
		от 0 до 25%

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

## Действие выключателя

**ВНИМАНИЕ:** Перед установкой блока аккумулятора в инструмент обязательно убедиться, что его рычаг переключателя нормально работает и возвращается в положение «OFF» (ВЫКЛ.) при отпускании.

Для включения инструмента достаточно просто нажать на рычаг переключателя. Для увеличения числа оборотов нажмите на рычаг переключателя сильнее. Для выключения инструмента отпустите рычаг переключателя.

► Рис.3: 1. Рычаг переключателя

Для предотвращения случайного нажатия рычаг переключателя оборудован стопорным рычагом. Когда стопорный рычаг находится в положении блокировки , рычаг переключателя не действует. Когда стопорный рычаг находится в положении разблокировки , рычаг переключателя действует.

► Рис.4: 1. Стопорный рычаг 2. Положение блокировки 3. Положение разблокировки

**ВНИМАНИЕ:** Если инструмент не используется, обязательно устанавливайте стопорный рычаг в положение блокировки .

## Электрический тормоз

Этот инструмент оснащен электрическим тормозом. Если после отпускания рычага переключателя не происходит быстрой остановки инструмента, отправьте инструмент в сервисный центр Makita для обслуживания.

## Включение передней лампы

**ВНИМАНИЕ:** Не смотрите непосредственно на свет или источник света.

Нажмите на рычаг переключателя для включения лампы. Лампа будет светиться до тех пор, пока рычаг переключателя находится в нажатом положении. Лампа погаснет автоматически приблизительно через 10 секунд после того, как рычаг переключателя будет отпущен.

► Рис.5: 1. Рычаг переключателя 2. Подсветка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При перегреве инструмента лампа начинает мигать. Прежде чем возобновить работу, убедитесь, что инструмент полностью остыл.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для удаления пыли с линзы лампы используйте сухую ткань. Не допускайте возникновения царапин на линзе лампы, так как это приведет к снижению освещенности.

## Действие реверсивного переключателя

**ВНИМАНИЕ:** Перед работой всегда проверяйте направление вращения.

**ВНИМАНИЕ:** Используйте реверсивный переключатель только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

Этот инструмент оснащен реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Сдвиньте реверсивный переключатель в сторону А для вращения по часовой стрелке или в сторону В для вращения против часовой стрелки. Убедитесь в том, что реверсивный переключатель повернут полностью, до щелчка.

► Рис.6: 1. Реверсивный переключатель

## СБОРКА

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

## Установка или снятие переходника торцевых головок

Для установки переходника торцевых головок вставьте его в отверстие для переходника до фиксации.

- **Рис.7:** 1. Переходник торцевых головок  
2. Отверстие для переходника

Для снятия переходника торцевых головок вставьте стержень, например отвертку, с обратной стороны переходника и легонько постучите.

- **Рис.8:** 1. Переходник торцевых головок  
2. Отвертка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В процессе снятия придерживайте переходник торцевых головок, чтобы он не выпал из инструмента.

## Установка или снятие торцевой головки

**ВНИМАНИЕ:** Перед началом работы убедитесь в том, что торцевая головка надежно зафиксирована в переходнике торцевых головок. Неполная фиксация торцевой головки может стать причиной травмы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Всегда используйте торцевую головку, соответствующую размеру болта / гайки. Использование торцевой головки неправильного размера приведет к неравномерному крутящему моменту затяжки и / или повреждению болта или гайки.

Для установки торцевой головки наденьте ее на переходник торцевых головок до фиксации. Для снятия торцевой головки просто потяните за нее.

- **Рис.9:** 1. Торцевая головка 2. Переходник торцевых головок

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ВНИМАНИЕ:** Крепко удерживайте инструмент, особенно в момент достижения болтом или гайкой положения полной затяжки. Торцевая головка перестанет вращаться, и реакция двигателя немедленно вызовет рывок инструмента в обратную сторону.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Держите инструмент так, чтобы он был направлен прямо на болт / гайку.

Крепко удерживая инструмент, наденьте торцевую головку на болт / гайку. Включите инструмент и выполните затяжку. Когда болт / гайка достигнет положения полной затяжки, инструмент автоматически остановится.

- **Рис.10**

Инструмент можно также использовать без торцевой головки. Отверстие переходника позволяет затягивать болты / гайки M8 (5/16 дюйма). (Таким образом, оно заменяет торцевую головку 13 мм)

- **Рис.11**

## Использование в качестве ручного инструмента

Инструмент можно использовать в качестве трехточечного ключа, поворачивая его в направлении, указанном на рисунке стрелками. В частности, при отвинчивании тугих болтов / гаек рекомендуется ослабить их вручную, прежде чем включать инструмент.

- **Рис.12**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чрезмерный крутящий момент затяжки может повредить болт / гайку, торцевую головку или инструмент.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**ВНИМАНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумулятора снят.

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

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

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

- Гнездо
- Переходник торцевых головок
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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







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

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

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

885720-980  
EN, SV, NO, FI, LV,  
LT, ET, RU  
20190417