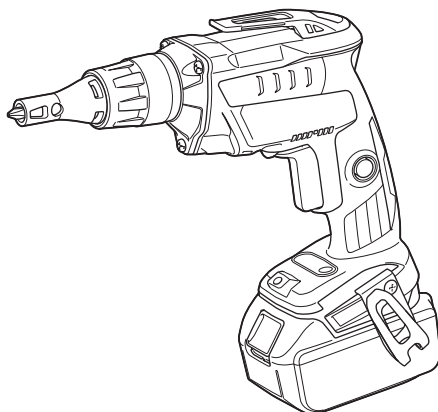




<b>EN</b>	Cordless Screwdriver	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>SV</b>	Batteridrivnen momentskruvdragare	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>9</b>
<b>NO</b>	Batteridrevet skrutrekker	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>14</b>
<b>FI</b>	Akkukäyttöinen ruuvinväännin	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>19</b>
<b>LV</b>	Bezvada skrūvgriezis	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>24</b>
<b>LT</b>	Akumuliatorinis atsuktuvvas	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>29</b>
<b>ET</b>	Juhtmeta kruvikeeraja	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>34</b>
<b>RU</b>	Аккумуляторный шуруповерт	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>39</b>

## DFS452



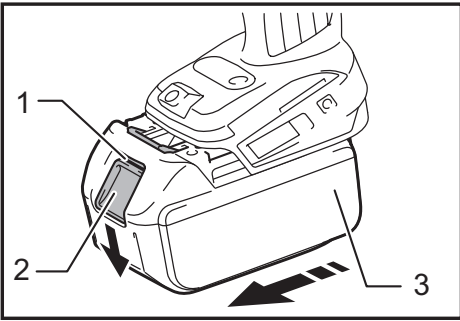


Fig.1

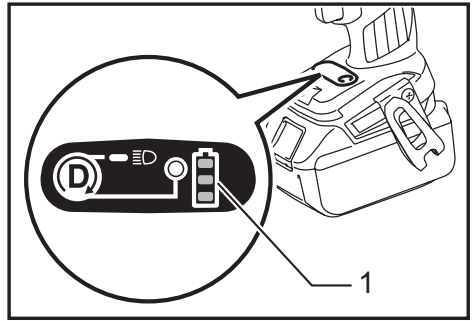


Fig.5

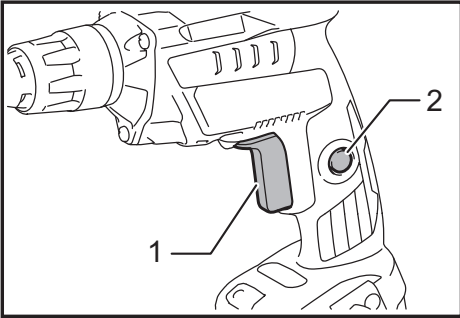


Fig.2

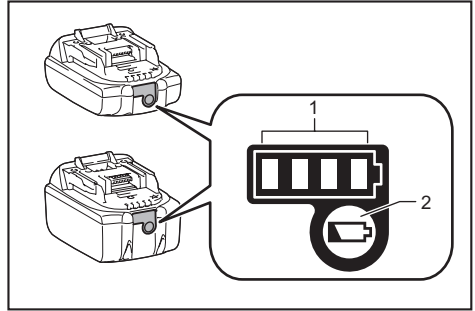


Fig.6

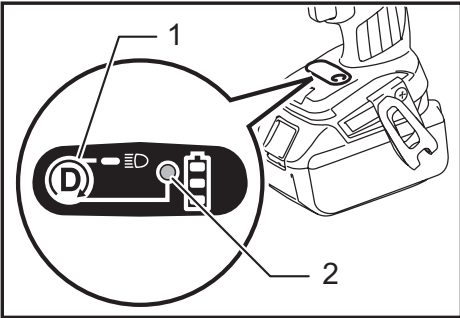


Fig.3

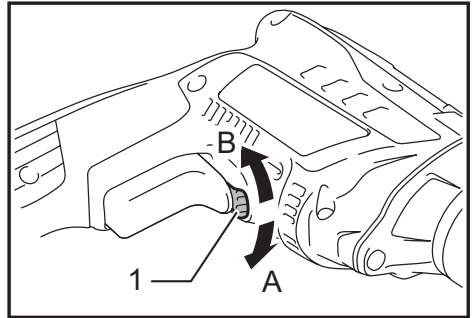


Fig.7

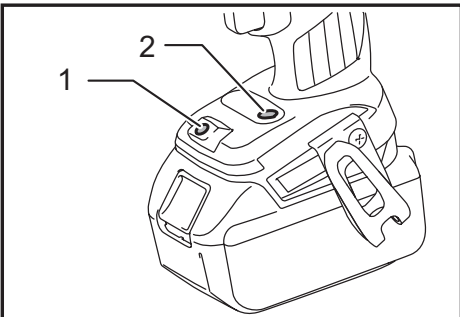


Fig.4

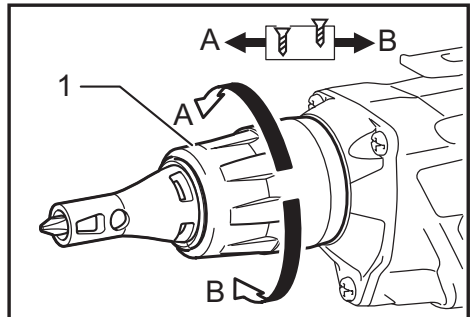


Fig.8

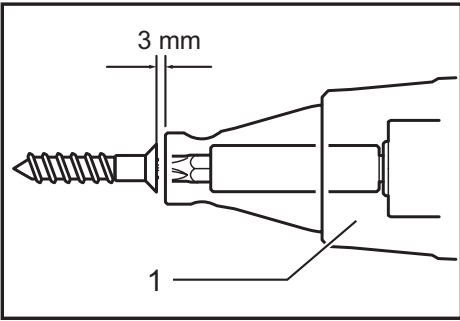


Fig.9

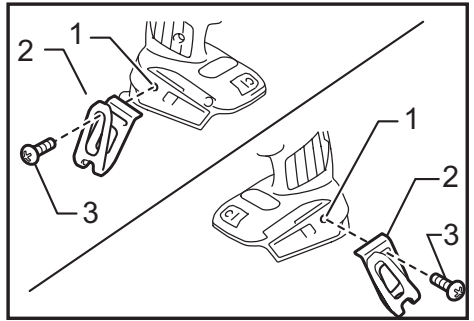


Fig.13

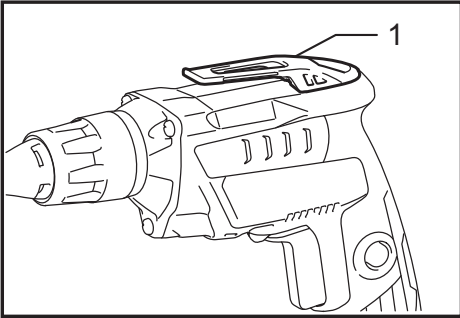


Fig.10

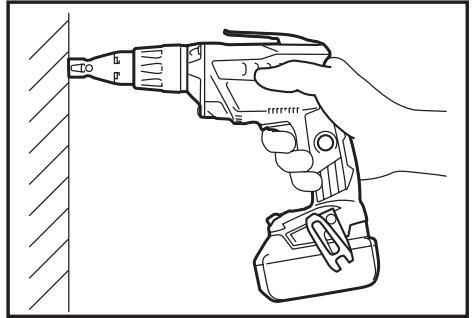


Fig.14

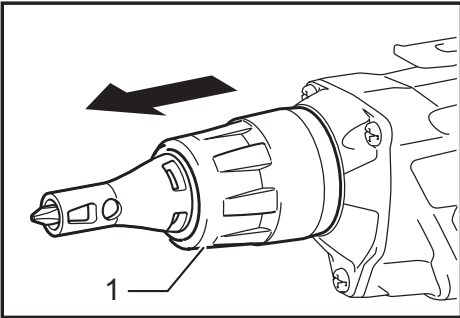


Fig.11

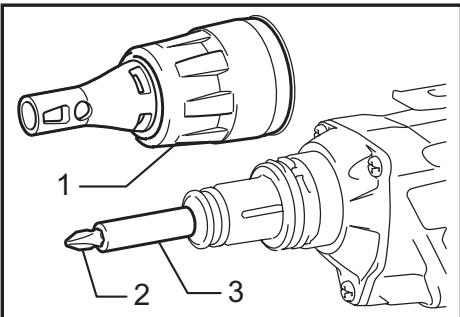


Fig.12

# SPECIFICATIONS

Model		DFS452
Capacities	Self drilling screw	6 mm
	Drywall screw	5 mm
No load speed		0 - 4,000 min <sup>-1</sup>
Overall length	With short locator	235 mm
	With long locator	251 mm
Net weight		1.5 - 1.8 kg
Rated voltage		D.C. 18 V

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

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 screw driving in wood, metal and plastic.

### Noise

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

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

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

### Wear ear protection

### Vibration

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

Work mode: screwdriving without impact

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

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

**NOTE:** The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠ WARNING:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

**⚠ 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.

## 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 screwdriver 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. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Keep hands away from rotating parts.**
5. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
6. **Always secure workpiece in a vise or similar hold-down device.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

### Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

## 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.**
4. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

## ⚠ CAUTION:

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

## Installing or removing battery cartridge

► Fig.1: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

## ⚠ CAUTION:

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

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

## ⚠ CAUTION:

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

## Switch action

## ⚠ CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.
- Switch can be locked in "ON" position for ease of operator comfort during extended use. Apply caution when locking tool in "ON" position and maintain firm grasp on tool.

► Fig.2: 1. Switch trigger 2. Lock button

To start the tool, simply pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop. For continuous operation, pull the switch trigger, push in the lock button and then release the trigger. To stop the tool from the locked position, pull the switch trigger fully, and then release it.

## NOTE:

- Even with the switch on and motor running, the bit does not rotate. Push the tool forward to engage the clutch.
- The tool automatically stops if the motor keeps rotating for about 6 minutes.

## Push drive mode

► Fig.3: 1. Button 2. Mode indicator

This tool has push drive mode. In this mode, the tool cuts off power to the motor to save the battery power at idle.

To select push drive mode, pull the trigger slightly, then release it and quickly press the button. The mode indicator will then light up.

Once push drive is activated, pull the switch trigger and then push the lock button. Apply pressure to the bit and the motor will start rotating. Further pressure engages the clutch and the bit will start rotating. In push drive mode, the motor and the driver bit will only rotate by applying pressure.

## NOTE:

- If the tool does not run for about 8 hours in push drive mode with the trigger locked on, tool is shutdown. In such a case, release and pull the trigger again for restarting.

## Lighting up the lamp

► Fig.4: 1. Lamp 2. Button

To turn on the lamp, slightly pull the switch trigger, release it and then press the button for a few seconds. The lamp turns on. The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger. To turn on the lamp again, slightly pull the switch trigger again. To keep turning off the light, slightly pull the switch trigger and release it. Then press the button a few seconds.

In push drive mode with the switch trigger locked, the lamp goes out approximately one minute after the motor stops.

## NOTE:

- While pulling the switch trigger, the lamp mode cannot be changed.
- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp mode can be changed.
- Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of lamp. Be careful not to scratch the lens of lamp, or it may lower the illumination.

## Indicating remaining battery capacity

### Country specific

► Fig.5: 1. Battery indicator

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

The remaining battery capacity is shown as the following table.

Battery indicator status	Remaining battery capacity
 ■:On □:Off ◻:Blinking	
	50% - 100%
	20% - 50%
	0% - 20%
	Charge the battery

**NOTE:**

- Approximately one minute after the motor stops, the indicators go off to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool or battery are placed under one of the following conditions. In some conditions, the indicator lights up.

### Overload protection

When the tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops without any indications. 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.

### Overheat protection for tool

When the tool is overheated, the tool stops automatically and the battery indicator shows following state. In this situation, let the tool cool before turning the tool on again.

Battery indicator	■:On	□:Off	◻:Blinking
	Tool is overheated		

## Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

► **Fig.6:** 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	Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.

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

## Reversing switch action

**CAUTION:**

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

► **Fig.7:** 1. Reversing switch lever

This tool has a reversing switch to change the direction of rotation. Move the reversing switch lever to the position (A side) for clockwise rotation or the position (B side) for counterclockwise rotation. When the reversing switch lever is in the neutral position, the switch trigger cannot be pulled.

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

## Depth adjustment

► **Fig.8:** 1. Locator

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

► **Fig.9:** 1. Locator

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

## Hook

### **⚠ CAUTION:**

- Always remove the battery when hanging the tool with the hook.
- Never hook the tool at high location or on potentially unstable surface.

#### ► Fig.10: 1. Hook

The hook is convenient for temporarily hanging the tool.

## ASSEMBLY

### **⚠ CAUTION:**

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

## Installing or removing the bit

#### ► Fig.11: 1. Locator

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

#### ► Fig.12: 1. Locator 2. Bit 3. Magnetic bit holder

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

## Hook

#### ► Fig.13: 1. Groove 2. Hook 3. Screw

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

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

## OPERATION

### Screwdriving operation

#### ► Fig.14

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

### **⚠ CAUTION:**

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

## MAINTENANCE

### **⚠ CAUTION:**

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

### **⚠ CAUTION:**

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

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

- Phillips Insert bits
- Magnetic bit holder
- Makita genuine battery and charger
- Plastic carrying case

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



## SPECIFIKATIONER

Modell		DFS452
Kapacitet	Självborende skruv	6 mm
	Gipsskruv	5 mm
Obelastat varvtal		0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
Längd	Med kort djupanslag	235 mm
	Med långt djupanslag	251 mm
Vikt		1,5 - 1,8 kg
Märkspänning		18 V likström

- På grund av vårt pågående program för forskning och utveckling kan dessa specifikationer ändras utan föregående meddelande.
- Specifikationer 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Laddare	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

#### Användningsområde

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

#### Buller

Typiska A-vägd bullernivå är mätt enligt EN62841:

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Måttolerans (K): 3 dB (A)

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

#### Använd hörselskydd

#### Vibration

Vibrationens totalvärde (tre-axlars vektorsumma) mätt enligt EN62841:

Arbetsläge: skruvdragning utan slag

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

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

**⚠ VARNING:** Vibrationsemissionen under faktisk användning av maskinen kan skilja sig från det deklarerade emissionsvärdet, beroende på hur maskinen används.

**⚠ VARNING:** Se till att hitta säkerhetsåtgärder som kan skydda användaren och som grundar sig på en uppskattning av exponering i verkligheten (ta med i beräkningen alla delar av användandet såsom antal gånger maskinen är avstängd och när den körs på tomgång samt då startomkopplaren används).

### EG-försäkring om överensstämmelse

#### Gäller endast inom EU

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

### Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

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

1. Håll maskinen i de isolerade ytorna om det finns risk för att skruvdragaren kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skruvdragaren kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
2. Se till att alltid ha ordentligt fotfäste. Se till att ingen står under dig när verktyget används på hög höjd.
3. Håll verktyget i ett fast grepp.
4. Håll händerna på behörigt avstånd från roterande delar.
5. Rör inte vid borr eller arbetsstycke omedelbart efter användning eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.
6. Fäst alltid arbetsstycken i ett stöd eller liknande fasthållningsanordningar.

### 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 uppsökas omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt 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 utsliten. Batterikassetten kan explodera i öppen eld.
8. Var försiktig så att du inte råkar tappa batteriet och utsätt det inte för stötar.
9. Använd inte ett skadat batteri.
10. De medföljande litiumjonbatterierna är föremål för kraven i gällande lagstiftning för farligt gods.

För kommersiella transporter (av t.ex. tredje parter som speditiionsfirmor) måste de särskilda transportkrav som anges på emballaget och etiketter iakttagas.

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. Följ lokala föreskrifter beträffande avfallshantering av batterier.
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.

### 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.
4. Ladda batterikassetten om du inte har använt den på länge (mer än sex månader).

# FUNKTIONSBSKRIVNING

## **FÖRSIKTIGT:**

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

## Montera eller demontera batterikassetten

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

## **FÖRSIKTIGT:**

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

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten framsida samtidigt som du drar ut batterikassetten. Sätt in batterikassetten genom att rikta in tungan på batterikassetten mot spåret i höljet och skjut den på plats. Tryck in batterikassetten ordentligt tills den låser fast med ett klick. Om du kan se den röda indikatorn på knappens ovansida är batterikassetten inte låst ordentligt.

## **FÖRSIKTIGT:**

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

## Avtryckarens funktion

## **FÖRSIKTIGT:**

- Innan du sätter in batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.
- Knappen kan låsas i läge "ON" för att underlätta användning när maskinen används under längre tid. Var försiktig när du låser maskinen i läge "ON", och fortsätt håll ett stadigt grepp i maskinen.

► **Fig.2:** 1. Avtryckarknapp 2. Låsknapp

Tryck in avtryckaren för att starta maskinen. Hastigheten ökar genom att du trycker hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa maskinen. För kontinuerlig användning trycker du in avtryckaren, trycker in låsknappen och släpper sedan avtryckaren. Tryck in avtryckaren helt och släpp den sedan för att avbryta det kontinuerliga läget.

## **OBS:**

- Monterat bits roterar inte även om avtryckaren är intryckt och motorn är igång. Tryck maskinen framåt för att aktivera kopplingen.
- Maskinen stoppar automatiskt om motorn fortsätter att rotera i cirka 6 minuter.

## Tryckaktiveringsläge

► **Fig.3:** 1. Knapp 2. Lägesindikator

Denna maskin har ett tryckaktiveringsläge. I detta läge stänger maskinen av strömmen till motorn för att spara batteriladdning i viloläge.

För att välja tryckaktiveringsläge, tryck lätt in avtryckaren, släpp den och tryck snabbt på knappen. Därefter tänds lägesindikatorn.

När tryckaktiveringsläget är aktiverat trycker du in avtryckaren och därefter på låsknappen. Lägg på tryck på bitset och motorn börjar rotera. Genom att lägga på mer tryck aktiveras kopplingen och bitset börjar rotera. I tryckaktiveringsläge roterar bara motorn och bitset när du lägger på tryck.

## **OBS:**

- Om maskinen inte körs under cirka 8 timmar i tryckaktiveringsläge med avtryckaren låst i på läge, stängs maskinen av. Om så sker, släpp och tryck in avtryckaren igen för att starta om.

## Tända lamporna

► **Fig.4:** 1. Lampa 2. Knapp

För att tända lampan trycker du lätt in avtryckaren, släpper den och därefter håller du in knappen i några sekunder. Lampan tänds. Lampan släcks ungefär 10 sekunder efter att du släppt avtryckaren. För att tända lampan ingen trycker du lätt in avtryckaren igen.

Om du vill att lampan ska vara släckt trycker du lätt in avtryckaren och släpper den. Därefter håller du in knappen i några sekunder.

Lampan släcks cirka en minut efter att motorn har stoppat när maskinen är i tryckaktiveringsläge med låst avtryckare.

## **OBS:**

- När avtryckaren är intryckt kan lampans läge inte ändras.
- Lampans läge kan ändras cirka 10 sekunder efter att avtryckaren har släppts.
- Använd en torr trasa för att torka bort smuts från lampglaset. Var försiktig så att inte lampglaset repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

### *Landsspecifikt*

► **Fig.5:** 1. Batteriindikator

Om du trycker in avtryckaren visar batteriindikatorn kvarvarande batterikapacitet.

Den kvarvarande batterikapaciteten visas i följande tabell.

Batteriindikator, status	Aterstående batterikapacitet
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Ladda batteriet

**OBS:**

- Cirka en minut efter att motorn stoppat släcks indikatorerna för att spara batteriström. Tryck lätt i avtryckaren för att kontrollera kvarvarande batterikapacitet.

## Skyddssystem för maskinen/ batteriet

Maskinen är utrustad med ett maskin-/batteriskyddssystem. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga maskinens och batteriets livslängd.

Maskinen stoppar automatiskt under användning om maskinen eller batteriet hamnar i en av följande situationer. Indikatorn tänds i vissa situationer.

### Överlastskydd

När maskinen används på ett sätt som får den att dra en onormalt hög ström, stoppar maskinen automatiskt utan några indikeringar. Stäng då av maskinen och stoppa handlingen som orsakar att maskinen blir överbelastad. Starta därefter maskinen för att starta om.

### Överhettningsskydd för maskinen

När maskinen är överhettad stoppar den automatiskt och batteriindikatorn visar följande. Låt då maskinen svalna innan du startar den igen.

Batteriindikator	:ON	:OFF	:Blinkar
	Maskinen är överhettad		

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

### Endast för batterikassetter med indikator

► **Fig.6:** 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

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

Indikatorlampor			Kvarvarande kapacitet
Upplyst	Av	Blinkar	
			75% till 100%
			50% till 75%
			25% till 50%
			0% till 25%
			Ladda batteriet.
			Batteriet kan ha skadats.

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

## Reverseringsknappens funktion

### ⚠FÖRSIKTIGT:

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

► **Fig.7:** 1. Reverseringsknapp

Denna maskin har ett reverseringsreglage för byte av rotationsriktningen. Flytta reverseringsreglaget till läge (A-sidan) för medurs rotation eller läge (B-sidan) för moturs rotation.

När reverseringsknappen är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

**⚠FÖRSIKTIGT:** Placera alltid reverseringsknappen i neutralt läge när du inte använder maskinen.

## Djupinställning

► **Fig.8:** 1. Djupanslag

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

► **Fig.9:** 1. Djupanslag

Justera djupanslaget så att avståndet mellan kanten på djupanslaget och skruvhuvudet är cirka 3 mm, såsom visas i figurerna. Skruva i en provskruv i ditt arbetsstycke eller i ett annat stycke av samma material. Om djupet inte passar skruven, fortsätt då att justera tills du får den korrekta djupinställningen.

## Krok

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

- Ta alltid bort batteriet när du hänger upp maskinen med kroken.
- Häng aldrig upp maskinen på hög höjd eller på platser som inte är helt stabila.

#### ► Fig.10: 1. Krok

Kroken är praktisk att använda när du vill hänga upp verktyget temporärt.

## MONTERING

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

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

## Montering eller demontering av bitar

#### ► Fig.11: 1. Djupanslag

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

#### ► Fig.12: 1. Djupanslag 2. Bits 3. Magnetisk bitshållare

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

## Krok

#### ► Fig.13: 1. Spår 2. Krok 3. Skruv

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

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

## ANVÄNDNING

## Skruvdragning

#### ► Fig.14

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

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

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

## UNDERHÅLL

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

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

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

## VALFRJA TILLBEHÖR

### ⚠ FÖRSIKTIGT:

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

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

- Phillips isättningsbits
- Magnetisk bitshållare
- Makitas originalbatteri och -laddare
- Förvaringsväska av plast

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

## TEKNISKE DATA

Modell		DFS452
Kapasitet	Selvboringskrue	6 mm
	Tørveggskrue	5 mm
Hastighet uten belastning		0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
Total lengde	Med kort justeringsmekanisme	235 mm
	Med lang justeringsmekanisme	251 mm
Nettovekt		1,5 - 1,8 kg
Merkespenning		DC 18 V

- På grunn av vårt kontinuerlige forsknings- og utviklingsprogram kan spesifikasjonene som oppgis i dette dokumentet endres uten varsel.
- Spesifikasjonene 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

Batteriinnsett	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

#### Beregnet bruk

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

#### Støy

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

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

#### Bruk hørselvern

#### Vibrasjon

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

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag

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

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

**MERK:** Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er blitt målt i samsvar med standardtestmetoden og kan brukes til å sammenlikne et verktøy med et annet.

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

**⚠ ADVARSEL:** De genererte vibrasjonene ved faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.

**⚠ ADVARSEL:** Vær påpasselig med å finne sikkerhetstiltak som beskytter operatøren, basert på en oppfatning av risiko under faktiske bruksforhold (på bakgrunn av alle sider ved brukssyklusen, som når verktøyet slås av og når det går på tomgang, i tillegg til oppstarten).

### EFs samsvarserklæring

#### Gjelder kun for land i Europa

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

### 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).

### Sikkerhetsanvisninger for trådløs skrutrekker

1. Hold maskinen i de isolerte gripeflatene der 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. Pass på at du alltid har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
3. Hold godt fast i verktøyet.
4. Hold hendene unna roterende deler.
5. Ikke berør bitset eller arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannså.
6. Arbeidsstykker må alltid festes med en skruestikke eller lignende.

### 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 batteriinnsetning

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 kortslutt 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. 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, overheting eller elektrolyttlekkasje.

### 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 batteriinnsetningen før den er helt utladet. Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsetningen når du merker at effekten reduseres.
2. Lad aldri en batteriinnsetning 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.
4. Lad batteriet hvis det ikke har vært brukt på en lang stund (over seks måneder).

# FUNKSJONSBEKRIVELSE

## **⚠ FORSIKTIG:**

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

## Sette inn eller ta ut batteri

► **Fig.1:** 1. Rød indikator 2. Knapp 3. Batteri

## **⚠ FORSIKTIG:**

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

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

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

## **⚠ FORSIKTIG:**

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

## Bryterfunksjon

## **⚠ FORSIKTIG:**

- Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til "AV"-stilling når den slippes.
- Bryteren kan sperres i "ON"-stilling for å gjøre det lettere for operatøren ved langvarig bruk. Vær forsiktig når du sperrer verktøyet i "ON"-stilling, og hold det godt fast.

► **Fig.2:** 1. Startbryter 2. Sperreknapp

Trykk ganske enkelt på startbryteren når du skal starte verktøyet. Når du trykker hardere på startbryteren, øker hastigheten til verktøyet. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

Når verktøyet skal brukes kontinuerlig, må du trykke inn startbryteren, trykke inn låseknappen og deretter slippe opp startbryteren.

Hvis du vil stoppe verktøyet mens det er i låst stilling, må du klemme startbryteren helt inn og så slippe den igjen.

## **MERK:**

- Bitset dreier ikke selv når bryteren er på og motoren er i gang. Skyv verktøyet fremover for å koble inne clutchen.
- Verktøyet stanser automatisk hvis motoren fortsetter å rotere i cirka 6 minutter.

## Trykkjøringsmodus

► **Fig.3:** 1. Knapp 2. Modusindikator

Dette verktøyet har en trykkjøringsmodus. I denne modusen kobler verktøyet ut strømmen til motoren ved tomgang for å spare batteristrøm.

Du kan velge trykkjøringsmodus ved å trykke lett på startbryteren, slippe den opp og deretter raskt trykke på knappen. Modusindikatoren vil da begynne å lyse. Når trykkjøring er aktivert, trykker du inn startbryteren før du trykker på låseknappen. Legg trykk på bitset, og motoren vil begynne å rotere. Ytterligere trykk kobler inn clutchen, og bitset vil begynne å rotere. I trykkjøringsmodus vil motoren og drivbitset bare rotere når du legger trykk på verktøyet.

## **MERK:**

- Hvis verktøyet ikke brukes på ca. 8 timer når det står i trykkjøringsmodus med startbryteren låst til på, slås verktøyet av. Hvis dette skjer, må du frigjøre og deretter trykke inn startbryteren igjen for å starte det på nytt.

## Tenne lampen

► **Fig.4:** 1. Lampe 2. Knapp

Du kan slå på lampen ved å trykke lett på startbryteren og så slippe den opp og deretter trykke på knappen og holde den inne noen sekunder. Lampen slås på. Lampen slukkes omtrent 10 sekunder etter at startbryteren er sluppet opp. Du kan slå på lampen igjen ved på nytt å trykke lett på startbryteren.

Du kan slå av lyset igjen ved å trykke lett på startbryteren og slippe den opp. Trykk deretter på knappen, og hold den inne noen sekunder.

Når trykkjøringsmodus er aktivert og startbryteren er låst, slås lampen av cirka ett minutt etter at motoren stopper.

## **MERK:**

- Når startbryteren betjenes, kan ikke lampemodusen endres.
- Etter at startbryteren slippes opp, kan lampemodusen endres i ca. ti sekunder.
- 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.

## Indikerer gjenværende batterikapazität

### **Landsspesifikk**

► **Fig.5:** 1. Batterianviser

Når du trykker inn startbryteren, viser batteriindikatoren gjenværende batterikapazität.

Gjenværende batterikapazität vises i form av tabellen nedenfor.



Status for batteriindikatoren	Gjenværende batterikapasitet
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Lad batteriet

#### MERK:

- Indikatorerne slås av cirka ett minutt etter at motoren stopper, for å spare batteristrøm. Du kan kontrollere gjenværende batterikapasitet ved å trykke lett på startbryteren.

## Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet slår automatisk av strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid.

Verktøyet stopper automatisk ved drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander: Indikatorer lyser i noen tilfeller.

### Overlastvern

Når verktøyet betjenes på en slik måte at det trekker unormalt mye strøm, stopper verktøyet automatisk uten forvarsel. I dette tilfelle, slå av verktøyet og applikasjonen som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Start deretter verktøyet på nytt.

### Overopphetingsvern for verktøy

Når verktøyet blir overopphetet, stopper verktøyet automatisk, og batteriindikatoren viser følgende tilstand. Hvis dette skjer, må du la verktøyet kjøle seg ned før du slår det på igjen.

Batterianviser	: ON	: OFF	: Blinker
	Verktøyet er overopphetet		

## Indikere gjenværende batterikapasitet

### Kun for batterier med indikatoren

► **Fig.6:** 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	Blinker	
			75 % til 100 %
			50 % til 75 %
			25 % til 50 %
			0 % til 25 %
			Lad batteriet.
			Batteriet kan ha en feil.

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

## Reverseringsfunksjon

### **FORSIKTIG:**

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

► **Fig.7:** 1. Revershendel

Dette verktøyet har en reversbryter som kan brukes til å endre rotasjonsretningen. Beveg reversbryterspaken til ←-stilling (A-siden) for rotasjon med klokken, eller til →-stilling (B-siden) for rotasjon mot klokken. Når reversbryteren er i nøytral stilling, kan ikke startbryteren trykkes inn.

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

## Dybdejustering

► **Fig.8:** 1. Lokaliserer

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

► **Fig.9:** 1. Lokaliserer

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

## Krok

### **⚠FORSIKTIG:**

- Ta alltid ut batteriet når verktøyet henges opp på kroken.
- Maskinen må aldri henges på kroken høyt over bakken eller på en potensielt ustabil overflate.

► **Fig.10:** 1. Bøyle

Kroken er praktisk for å henge opp verktøyet med for kortere tid.

## MONTERING

### **⚠FORSIKTIG:**

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

## Montere eller demontere bits

► **Fig.11:** 1. Lokaliserer

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

► **Fig.12:** 1. Lokaliserer 2. Bits 3. Magnetbitsholder

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

## Krok

► **Fig.13:** 1. Spor 2. Bøyle 3. Skruer

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

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

## BRUK

### Skrutrekkerfunksjon

► **Fig.14**

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

### **⚠FORSIKTIG:**

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

## VEDLIKEHOLD

### **⚠FORSIKTIG:**

- Forviss deg alltid om at maskinen er slått av og batteriet tatt ut før du foretar inspeksjon eller vedlikehold.
- Aldri bruk gasolin, bensin, tynner alkohol eller lignende. Det kan føre til misfarging, deformering eller sprekkdannelse.

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, inspeksjon og skifte av kullbørstene, vedlikehold og justeringer utføres av Makitas autoriserte servicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

## VALGFRITT TILBEHØR

### **⚠FORSIKTIG:**

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

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

- Phillips innstikkbits
- Magnetbitsholder
- Makita originalbatteri og lader
- Verktøykoffert av plast

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

## TEKNISET TIEDOT

Malli		DFS452
Teho	Itseporautuva ruuvi	6 mm
	Väliseinäruuvi	5 mm
Nopeus kuormittamattomana		0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
Kokonaispituus	Lyhyt ruuviohjain	235 mm
	Pitkä ruuviohjain	251 mm
Nettopaino		1,5 - 1,8 kg
Nimellisjännite		DC 18 V

- Jatkuvasta tutkimus- ja kehitystyöstämme johtuen esitetyt tekniset tiedot saattavat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.
- Tekniset tiedot 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

#### Melutaso

Tyypillinen A-painotettu melutaso määräytyy EN62841-standardin mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

#### Käytä kuulosuojaimia

#### Tärinä

Värähtelyn kokonaisarvo (kolmiakselivektorin summa) on määriteltä EN62841 mukaan:

Työtila: ruuvaus ilman vasarointia

Tärinäpäästö ( $a_n$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> tai vähemmän

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

**HUOMAA:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestaustestimen mukaisesti, ja sen avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

**HUOMAA:** Ilmoitettua tärinäpäästöarvoa voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROITUS:** Työkalun käytön aikana mitattu todellinen tärinäpäästöarvo voi poiketa ilmoitetusta tärinäpäästöarvosta työkalun käyttötavan mukaan.

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

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

#### Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

### 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 (johdollaista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

### Akkukäyttöisen ruuvinvääntimen turvallisuusohjeet

1. **Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvike saattaa osua piilossa oleviin johtoihin.** Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteeseen johtoon voi siirtää jännitteen työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
2. **Seiso aina tukevassa asenossa. Varmista korkealla työskennellessäsi, ettei ketään ole alapuolella.**
3. **Ota työkalusta luja ote.**
4. **Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.**
5. **Älä kosketa kärkeä tai työkappaletta välittömästi käytön jälkeen, sillä ne voivat olla erittäin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.**
6. **Kiinnitä työkappalet aina viilapenkkiin tai vastaavaan pidikkeeseen.**

## 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

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura akkua.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akkua.
  - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
  - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
  - (3) Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.

Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.

6. **Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een tai sitäkin korkeammaksi.**
7. **Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.**
8. **Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.**
9. **Älä käytä viallista akkua.**
10. **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 neuvoa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset  
Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
11. **Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
12. **Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.

## 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 käyttöiän pidentämiseksi

1. **Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.**
2. **Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikä.**
3. **Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuumen akun jäähtyä ennen lataamista.**
4. **Lataa akkupaketti, jos et käytä sitä pitkään aikaan (yli kuusi kuukautta).**

# TOIMINTOJEN KUVAUS

## **⚠️HUOMIO:**

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

## Akun asentaminen tai irrottaminen

► **Kuva1:** 1. Punainen ilmaisin 2. Painike 3. Akku

## **⚠️HUOMIO:**

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

Irrota akku painamalla akun etupuolella olevaa painiketta ja vetämällä akku ulos työkalusta. Kiinnitä akku sovitamalla akun kieleke rungon uraan ja työntämällä akku sitten paikoilleen. Työnnä akku pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahavan paikoilleen. Jos painikkeen yläpuolella näkyy punainen ilmaisin, akku ei ole lukittunut täysin paikoilleen.

## **⚠️HUOMIO:**

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

## Kytkimen käyttäminen

## **⚠️HUOMIO:**

- Tarkista aina ennen akun kiinnittämistä työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa OFF-asentoon, kun se vapautetaan.
- Kytkimen voi lukita "ON" asentoon, jotta pitkäaikainen käyttö helpottuisi käyttäjälle. Ole varovainen, kun lukitset työkalun "ON" asentoon ja pidä työkalusta luja ote.

► **Kuva2:** 1. Liipaisinkytkin 2. Lukituspainike

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin liipaisinkytkintä painetaan, sitä nopeammin työkalu pyörii. Lopeta vapauttamalla liipaisinkytkin. Jos haluat käyttää työkalua pitkän ajan yhtäjaksoisesti, paina lukituspainiketta ja vapauta sitten liipaisinkytkin. Jos haluat pysäyttää työkalun, jonka lukituspainike on painettu alas, paina liipaisinkytkin kokonaan alas ja vapauta se sitten.

## **HUOMAA:**

- Vaikka kytkintä painetaan ja moottori pyörii, terä ei pyöri. Kytkin kytkeytyy, kun työkalua painetaan eteenpäin.
- Työkalu pysähtyy automaattisesti, kun moottori pyörii noin 6 minuutin ajan.

## Painokäynnistystila

► **Kuva3:** 1. Painike 2. Tilan merkkivalo

Tässä työkalussa on painokäynnistystila. Tässä tilassa työkalu säästää akkuvirtaa katkaisemalla virran moottoriin, kun työkalua ei käytetä.

Valitse painokäynnistystila painamalla liipaisinta kevyesti, vapautamalla se ja painamalla sitten painiketta lyhyesti. Tilan merkkivalo syttyy.

Kun painokäynnistystila on otettu käyttöön, paina liipaisinkytkintä ja paina sitten lukituspainiketta. Kohdistu painetta terään, niin moottori alkaa pyöriä. Kun painat kovempaa, kytkin kytkeytyy ja terä alkaa pyöriä. Painokäynnistystilassa moottori ja terä pyörivät vain, kun terää painetaan työkalupäähän.

## **HUOMAA:**

- Jos painokäynnistystilassa olevaa työkalua ei käytetä noin 8 tuntiin liipaisimen ollessa lukittuna painettuun asentoon, työkalu sammuu. Silloin voit käynnistää työkalun vapauttamalla liipaisimen ja painamalla sitä uudelleen.

## Lampun syyttäminen

► **Kuva4:** 1. Lamppu 2. Painike

Jos haluat syyttää lampun, paina liipaisinkytkintä kevyesti, vapauta se ja paina sitten painiketta muutamana sekunnin ajan. Lamppu syttyy. Lamppu sammuu noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta. Kytke lamppu päälle painamalla liipaisinkytkintä uudelleen.

Jos haluat pitää valon sammuksissa, paina liipaisinkytkintä kevyesti ja vapauta se. Paina sitten painiketta muutaman sekunnin ajan.

Jos työkalu on painokäynnistystilassa ja liipaisinkytkin on lukittu, lamppu sammuu noin minuutin kuluttua moottorin sammumisesta.

## **HUOMAA:**

- Lampun toimintatila ei voi muuttua liipaisinkytkimen painamisen aikana.
- Lampun toimintatilan voi muuttaa noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.
- Pyyhi lika pois lampun linssistä kuivalla liinalla. Älä naarmuta lampun linssiä, ettei valoteho laske.

## Akun jäljellä olevan varaustason näyttäminen

### **Maakohtainen**

► **Kuva5:** 1. Akun ilmaisin

Kun liipaisinkytkintä painetaan, akun merkkivalo näyttää akun jäljellä olevan varaustason.

Acun jäljellä oleva varaustaso näkyy seuraavassa taulukossa esitetyllä tavalla.

Aku merkivalon tila	Akussa jäljellä oleva varaus
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Lataa akku

#### HUOMAA:

- Merkkivalot sammuvat noin minuutin kuluttua moottorin pysähtymisestä akun varauksen säästämiseksi. Voit tarkastaa akun jäljellä olevan varauksen painamalla kevyesti liipaisinkytkintä.

## Työkalun/akun suojausjärjestelmä

Työkalu on varustettu työkalu/akun suojausjärjestelmällä. Tämä järjestelmä pidentää työkalun ja akun käyttöikää katkaisemalla automaattisesti moottorin virran. Työkalu pysähtyy automaattisesti kesken käytön, jos työkalussa tai akussa ilmenee jokin seuraavista tilanteista: Joissakin tilanteissa merkkivalo syttyy.

## Ylikuormasuoja

Kun työkalua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määrän virtaa, työkalu pysähtyy automaattisesti ilman mitään merkkivaloa tai ilmaisinta. Katkaise silloin työkalusta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten työkalu uudelleen kytkemällä siihen virta.

## Työkalun ylikuumentumissuoja

Kun työkalu ylikuumentuu, se pysähtyy automaattisesti ja akun merkkivalo ilmaisee tilan seuraavasti: Anna silloin työkalun jäähtyä, ennen kuin kytket työkaluun uudelleen virran.

Akun ilmaisimien tila	Akun merkivalon tila	Akussa jäljellä oleva varaus
		Työkalu on ylikuumentunut

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisin

### Vain akkupaketeille ilmaisimella

► **Kuva6:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. Merkkivalot palavat muutaman sekunnin ajan.

Merkkivalot			Akussa jäljellä oleva varaus
Palaa	Pois päältä	Viikkuu	
			75% - 100%
			50% - 75%
			25% - 50%
			0% - 25%
			Lataa akku.
			Akussa on saattanut olla toimintahäiriö.

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

## Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

### ⚠️HUOMIO:

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

► **Kuva7:** 1. Pyörimissuunnan vaihtokytkin

Työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat koneen pyöriä myötäpäivään, siirrä vaihtokytkin asemaan A-puolelle, ja jos vastapäivään, siirrä se asemaan B-puolelle.

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

**⚠️HUOMIO:** Aina kun konetta ei käytetä, käännä pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

## Syvyydensäätö

► **Kuva8:** 1. Paikantaja

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

► **Kuva9:** 1. Paikantaja

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

## Koukku

### ⚠️HUOMIO:

- Poista akku aina, kun ripustat työkalun koukusta.
- Älä koskaan ripusta työkalua korkeaan paikkaan tai epävakaaile alustalle.

► **Kuva10:** 1. Koukku

Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukkuun.

## KOKOONPANO

### ⚠️HUOMIO:

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

## Terän kiinnitys ja irrotus

► **Kuva11:** 1. Paikantaja

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

► **Kuva12:** 1. Paikantaja 2. Kärki 3. Magneettinen teränpidin

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

## Koukku

► **Kuva13:** 1. Ura 2. Koukku 3. Ruuvi

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

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

## TYÖSKENTELY

### Ruuvaaminen

► **Kuva14**

Istuta ruuvi terän kärkeen ja aseta ruuvin kärki kiinnitetävän työkalupaleen pinnalle. Paina työkalua ja käynnistä se. Vedä työkalu takaisin heti kytkin kytkeytyy. Vapauta sitten liipaisinkytkin.

### ⚠️HUOMIO:

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

## KUNNOSSAPITO

### ⚠️HUOMIO:

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

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

## LISÄVARUSTEET

### ⚠️HUOMIO:

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

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

- Phillips upotetut terät
- Magneettinen teränpidin
- Aito Makitan akku ja laturi
- Muovinen kantolaukku

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

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis		DFS452
Urbšanas jauda	Pašurbjoša skrūve	6 mm
	Skrūve sausam mūrim	5 mm
Tukšgaitas ātrums		0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
Kopējais garums	Ar īsu noteicēju	235 mm
	Ar garu noteicēju	251 mm
Neto svars		1,5 - 1,8 kg
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 18 V

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

### Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Lādētājs	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

#### Troksnis

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

Skaņas spiediena līmenis ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Neskaidrība (K): 3 dB (A)

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

**Lietojiet ausu aizsargus**

#### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīs asu vektora summa) noteikta atbilstoši standarta pārbaudes metodei un to var izmantot, lai salīdzinātu vienu darbarīku ar citu.

Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma

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

Neskaidrība (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

**▲BRĪDINĀJUMS:** Reāli lietojot mehānizēto darbarīku, vibrācijas emisija var atšķirties no paziņotās emisijas vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida.

**▲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 palāides laiku).

### EK atbilstības deklarācija

#### Tikai Eiropas valstīm

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

### 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).

### Drošības brīdinājumi attiecībā uz bezvadu skrūvgriezi

1. Turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, veicot darbu, kura gaitā stiprinājums varētu saskarties ar neredzamu elektroinstalāciju. Stiprinājumiem saskaroties ar zem sprieguma esošu vadu, elektriskā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt lietotājam elektrotraumu.
2. Vienmēr stāviet stabili. Ja lietojat darbarīku, strādājot augstumā virs zemes, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Turiet darbarīku stingri.
4. Netuviniet rokas rotējošām daļām.
5. Nepieskarieties uzgalim vai apstrādājamajam materiālam tūlīt pēc darba veikšanas; tie var būt ļoti karsti un apdedzināt ādu.
6. Apstrādājamus materiālus vienmēr ievietojiet skrūvspilēs vai citā stiprinājuma ierīcē.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

**▲BRĪDINĀJUMS:** NEPIEĻAUJIET to, ka labu iemaņu vai izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoti ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus.

NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukciju 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 pārkarsējumu, 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 spaiļēm 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, pārkarsānu, 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 lītijā 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, jāsaizina ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus. Vaļējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainītas nevarētu izkustēties.
11. Ievērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var izteciēt elektrolīts.

## 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. Tiks anulēta arī Makita darbarīka un lādētāja garantija.

## Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Uzlādējiet lītijā jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosit (vairāk nekā sešus mēnešus).

# FUNKCIJU APRAKSTS

## **⚠ UZMANĪBU:**

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

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

- **Att.1:** 1. Sarkans indikators 2. Poga 3. Akumulatora kasetne

## **⚠ UZMANĪBU:**

- Vienmēr pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas vai noņemšanas izslēdziet darbarīku.
- **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.

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

## **⚠ UZMANĪBU:**

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

## Slēdža darbība

## **⚠ UZMANĪBU:**

- Pirms akumulatora kasetnes uzstādīšanas darbarīkā, vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas "OFF" (izslēgts) stāvoklī.
- Slēdzi var ieslēgt "ON" (ieslēgts) stāvoklī, lai atvieglotu operatora darbu ilgstoša darba laikā. Esiet uzmanīgi, ieslēdzot darbarīku "ON" (ieslēgts) stāvoklī, un turpiniet cieši turēt darbarīku.

- **Att.2:** 1. Slēdža mēlīte 2. Fiksācijas poga

Lai iedarbinātu darbarīku, vienkārši spiediet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrums pieaug, palielinoties spiedienam uz slēdža mēlītes. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

Lai darbarīks darbotos nepārtraukti, spiediet slēdža mēlīti un iespiediet bloķēšanas pogu, pēc tam atlaidiet mēlīti.

Lai apturētu darbarīku, kad slēdzis ir bloķēts, nospiediet slēdža mēlīti līdz galam, tad atlaidiet to.

## **PIEZĪME:**

- Pat tad, kad slēdzis ir ieslēgts un motors darbojas, uzgalis negriežas. Stumiet darbarīku uz priekšu, lai ietvere saslēgtos.
- Darbarīks automātiski apstājas, ja motors grieziesies apmēram 6 minūtes.

## Uzspiešanas urbšanas režīms

- **Att.3:** 1. Poga 2. Režīma indikators

Šim darbarīkam ir uzspiešanas urbšanas režīms. Šajā režīmā darbarīks atslēdz strāvas padevi motoram, lai tukšgaitā taupītu akumulatora jaudu.

Lai atlasītu uzspiešanas urbšanas režīmu, nedaudz nospiediet mēlīti, tad atlaidiet to un ātri nospiediet pogu. Izgaismosies režīma indikators.

Kad ir aktivizēta uzspiešanas urbšana, spiediet slēdža mēlīti un pēc tam iespiediet bloķēšanas pogu.

Uzspiediet ar uzgali, un motors sāks griezties.

Turpmāks spiediens saslēgs ietveri, un uzgalis sāks griezties. Uzspiešanas urbšanas režīmā motors un uzgalis grieziesies tikai pēc uzspiešanas.

## **PIEZĪME:**

- Ja darbarīks nedarbojas apmēram 8 stundas uzspiešanas urbšanas režīmā ar nobloķētu mēlīti, darbarīks izslēdzas. Šādā gadījumā atlaidiet mēlīti un nospiediet vēlreiz, lai sāktu no jauna.

## Lampas ieslēgšana

- **Att.4:** 1. Lampa 2. Poga

Lai ieslēgtu lampu, nedaudz nospiediet slēdža mēlīti, tad atlaidiet to un uz dažām sekundēm nospiediet pogu.

Lampa ieslēdzas. Apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas. Lai vēlreiz ieslēgtu lampu, vēlreiz nedaudz nospiediet slēdža mēlīti.

Lai turpmāk izslēgtu gaismu, nedaudz nospiediet slēdža mēlīti, tad atlaidiet to. Pēc tam uz dažām sekundēm nospiediet pogu.

Uzspiešanas urbšanas režīmā ar nobloķētu slēdža mēlīti lampa izslēdzas apmēram vienu minūti pēc motora apstāšanās.

## **PIEZĪME:**

- Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampas režīmu nevar mainīt.
- Lampas režīmu var mainīt apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas.
- Ar sausu lupatiņu noslaukiet neītrumus no lampas lēcas. Izvairieties saskrāpēt lampas lēcu, jo tādejādi tiek samazināts apgaismojums.

## Akumulatora atlikušās jaudas indikators

### *Dažādām valstīm atšķiras*

- **Att.5:** 1. Akumulatora indikators

Nospiedot slēdža mēlīti, akumulatora indikators norāda akumulatora atlikušo jaudu.

Akumulatora atlikušās jaudas apzīmējumi redzami šajā tabulā.

Akumulatora indikatora statuss	Atlikusī akumulatora jauda
<input checked="" type="checkbox"/> ON : (ieslēgts) <input type="checkbox"/> OFF : (izslēgts) <input type="checkbox"/> : Mirgo	
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Uzlādējiet akumulatoru

#### PIEZĪME:

- Apmēram vienu minūti pēc motora apstāšanās indikators izslēdzas, lai taupītu akumulatora jaudu. Lai pārbaudītu akumulatora atlikušo jaudu, viegli nospiediet slēdža mēlīti.

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīks ir aprīkots ar darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēmu. Šī sistēma automātiski izslēdz jaudas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora kalpošanas laiku.

Darbarīks automātiski pārstās darboties ekspluatācijas laikā, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šiem apstākļiem. Dažu apstākļu gadījumā izgaismojas indikators.

### Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku ekspluatācijas laikā lieto tādā veidā, ka tas saista pārmērīgu strāvu, darbarīks automātiski pārstāj darboties bez jebkādam norādēm. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisa darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu.

### Aizsardzība pret darbarīka pārkaršanu

Kad darbarīks ir pārkaris, tas automātiski pārstāj darboties, un akumulatora indikators ir tāds, kā redzams attēlā. Šādā gadījumā ļaujiet darbarīkam atdzist, pirms vēlreiz to ieslēgt.

Akumulatora indikators	<input checked="" type="checkbox"/> ON : (ieslēgts)	<input type="checkbox"/> OFF : (izslēgts)	<input type="checkbox"/> : Mirgo
	Darbarīks ir pārkaris		

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

### Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru

► **Att.6:** 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
<input checked="" type="checkbox"/> Iededzies	<input type="checkbox"/> Izslēgts	<input type="checkbox"/> Mirgo	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	No 75% līdz 100%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No 50% līdz 75%
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No 25% līdz 50%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	No 0% līdz 25%
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Uzlādējiet akumulatoru.
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Iespējama akumulatora kļūme.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

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

## Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

### ⚠UZMANĪBU:

- Pirms sākat strādāt vienmēr pārbaudiet griešanās virzienu.
- Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnas apstāšanās. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnas apstāšanās var to sabojāt.

► **Att.7:** 1. Griešanās virziena pārslēdzēja svira

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Uztādiet griešanās virziena pārslēdzēja sviru ←stāvoklī (A puse) rotācijai pulksteņrādītāja virzienā vai →stāvoklī (B puse) rotācijai pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

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

**⚠UZMANĪBU:** Kamēr darbarīks netiek izmantots, vienmēr uzstādiet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālajā stāvoklī.

## Dziļuma regulēšana

### ► Att.8: 1. Noteicējs

Dziļumu var regulēt, griežot noteicēju. Pagrieziet to „B” virzienā, lai samazinātu dziļumu, un „A” virzienā, lai to palielinātu. Viens pilns noteicēja apgrieziena izmaiņa dziļumu par 2 mm.

### ► Att.9: 1. Noteicējs

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

## Āķis

### ▲UZMANĪBU:

- Vienmēr izņemiet akumulatoru, kad darbarīku nepieciešams pakarināt aiz āķa.
- Nekad nelieciet darbarīku uz āķa lielā augstumā vai uz iespējami nestabilas virsmas.

### ► Att.10: 1. Āķis

Āķis ir noderīgs, ja darbarīks uz kādu laiku ir jāpakar.

## MONTĀŽA

### ▲UZMANĪBU:

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

## Uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

### ► Att.11: 1. Noteicējs

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

### ► Att.12: 1. Noteicējs 2. Urbis 3. Magnētiskais uzgaļa tureklis

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

## Āķis

### ► Att.13: 1. Rieva 2. Āķis 3. Skrūve

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

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

## EKSPLUATĀCIJA

## Skrūvgrieža darba režīms

### ► Att.14

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

### ▲UZMANĪBU:

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

## APKOPE

### ▲UZMANĪBU:

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

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

## PAPILDU PIEDERUMI

### ▲UZMANĪBU:

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

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

- Krustveida ievietotie uzgali
- Magnētiskais uzgaļa tureklis
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs
- Plastmasas pārnēsāšanas soma

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

## SPECIFIKACIJOS

Modelis		DFS452
Paskirtis	Savigręžis varžtas	6 mm
	Varžtas plokštėms	5 mm
Greitis be apkrovos		0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
Bendras ilgis	Su trumpu lokatoriumi	235 mm
	Su ilgu lokatoriumi	251 mm
Neto svoris		1,5 - 1,8 kg
Nominali įtampa		Nuol. sr. 18 V

- Atliekame tęsinius tyrimus ir nuolatos tobuliname savo gaminius, todėl čia pateikiamos specifikacijos gali būti keičiamos be įspėjimo.
- Skirtingose šalyse specifikacijos 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

#### Paskirtis

Šis įrankis skirtas sukuti varžtams medienoje, metale ir plastmasėje.

#### Triukšmas

Tipiškas A svertinis triukšmo lygis nustatytas pagal EN62841:

Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Paklaida (K): 3 dB (A)

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

**Dėvėkite ausų apsaugas**

#### Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trijų ašių vektorinė suma) nustatyta pagal EN62841:

Darbo režimas: sukimas be smūgių

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

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

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

**PASTABA:** Paskelbtasis vibracijos emisijos dydis taip pat gali būti naudojamas preliminariai įvertinti vibracijos poveikį.

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Faktiškai naudojant elektrinį įrankį, keliamos vibracijos dydis gali skirtis nuo paskelbtojo dydžio, priklausomai nuo būdų, kuriais yra naudojamas šis įrankis.

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

### EB atitikties deklaracija

#### Tik Europos šalims

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

### 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 smūgių, 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.

## Belaidžio atsuktuvo saugos įspėjimai

1. Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo detalė gali paliesti paslėptus laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų paviršių. Jei tvirtinimo detalės palies laidą su įtampa, elektrinio įrankio metalinės dalys taip pat gali tapti su įtampa, todėl operatorius gali patirti elektros šoką.
2. Visuomet užtikrinkite, kad pagrindas būtų tvirtas. Įsitikinkite, kad nieko nėra apačioje, kai įrankį naudojate aukštyje.
3. Tvirtai laikykite įrankį.
4. Patraukite rankas nuo besisukančių dalių.
5. Nelieskite antgalio arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.
6. Visada pritvirtinkite ruošinį spaustuvoje arba panašiam prilaikymo prietaisui.

## 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 sprogdimo 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. Nelaiškite 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 kasetė 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 ant pakuočių ir ženklavimo. 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 pakuočioje nejudėtų.
11. Vadovaukitės vietos įstatymais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiams. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminyje pernelyg kaisti, kilti sprogdymas arba pratekti elektrolitas.

## 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 ją 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.
4. Įkraukite akumuliatoriaus kasetę, jei jos nenaudojate ilgą laiką (ilgiau nei šešis mėnesius).

# VEIKIMO APRAŠYMAS

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

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

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

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

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

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

Jei norite išimti akumuliatoriaus kasetę, ištraukite ją iš įrankio, stumdami mygtuką, esantį kasetės priekyje. Jeigu norite įdėti akumuliatoriaus kasetę, sutapdinkite liežuvėlį ant akumuliatoriaus kasetės su grioveliu korpusė ir įstumkite į skirtą vietą. Įdėkite iki galo, kol spragtelės užsikis. Jeigu matote raudoną indikatorius viršutinėje mygtuko pusėje, ji nėra visiškai užfiksuota.

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

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

## Jungiklio veikimas

## **⚠ PERSPĖJIMAS:**

- Prieš dėdami akumuliatoriaus kasetę į įrankį, visuomet patikrinkite, kad jungiklio mygtukas gerai veikėtų ir atleistas grįžtų į padėtį „OFF“.
- Kai įrankis naudojamas ilgą laiką tarp, operatoriaus patogumui jungiklį galima užfiksuoti „ON“ (Jungta) padėtyje. Būkite atsargūs, užfiksuodami įrankį „ON“ padėtyje ir tvirtai laikykite įrankio rankeną.

- **Pav.2:** 1. Gaidukas 2. Fiksuojamasis mygtukas

Norėdami įjungti įrankį, tiesiog paspauskite jungiklio gaiduką. Įrankio greitis didėja didinant spaudimą į jungiklio gaiduką. Įrenginys išjungiamas atleidus jungiklio gaiduką.

Kad įrenginys neišsijungtų, reikia patraukti jungiklio gaiduką ir paspausti fiksavimo mygtuką, paskui atleisti jungiklio gaiduką.

Jeigu norite išjungti šią įrankio fiksavimo padėtį, iki galo patraukite jungiklio gaiduką, tuomet atleiskite jį.

## **PASTABA:**

- Jungiklis įjungtas, variklis veikia, bet grąžtas nesisuka. Pastumkite įrankį pirmyn, kad įsijungtų sankaba.
- Įrankis automatiškai išsijungia, jeigu variklis veikia maždaug 6 minutes.

## Spaudžiamojo tipo pavaros režimas

- **Pav.3:** 1. Mygtukas 2. Režimo indikatorius

Šiame įrankyje yra spaudžiamojo tipo pavaros režimas. Veikiant šiam režimui, įrankis atjungia variklio maitinimą, kad variklis veikėtų tuščiaja eiga ir būtų taupoma akumuliatoriaus energija.

Norėdami pasirinkti spaudžiamojo tipo pavaros režimą, lengvai truktelėkite gaiduką, tada atleiskite jį ir greitai paspauskite šį mygtuką. Užsidegs režimo indikatorius. Suaktyvinę spaudžiamojo tipo pavarą, patraukite jungiklio gaiduką, tada pastumkite fiksavimo mygtuką. Spaudžiant grąžtą, variklis pradės sukstis. Spaudžiant dar stipriau, įsijungs sankaba ir grąžtas pradės sukstis. Veikiant spaudžiamojo tipo pavaros režimui, variklis ir gręžtuvo grąžtas sukstis tik spaudžiant.

## **PASTABA:**

- Jeigu veikiant spaudžiamojo tipo pavaros režimui ir užfiksuos gaiduką įrankis maždaug 8 valandas nebus naudojamas, įrankis išsijungs. Tokiu atveju atleiskite ir dar kartą patraukite gaiduką, kad įrankis vėl įsijungtų.

## Lemputės uždegimas

- **Pav.4:** 1. Lempa 2. Mygtukas

Norėdami įjungti lempuotę, truktelėkite jungiklio gaiduką, atleiskite jį, tada kelias sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką. Lemputė užsidegs. Atleisus jungiklio gaiduką, lempuotė užgesa maždaug po 10 sekundžių. Jei norite vėl įjungti lempuotę, dar kartą lengvai truktelėkite jungiklio gaiduką. Norėdami lempuotę išjungti, lengvai truktelėkite jungiklio gaiduką ir atleiskite jį. Tada kelias sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką.

Veikiant spaudžiamojo tipo pavaros režimui, kai jungiklio gaidukas yra užfiksuotas, varikliui sustojus, lempuotė užgesa maždaug po vienos minutės.

## **PASTABA:**

- Kai jungiklio gaidukas yra spaudžiamas, lempuotės jungiklio būsenos pakeisti negalima.
- Lemputės būseną galima pakeisti praėjus maždaug 10 sekundžių po jungiklio gaiduko atleidimo.
- Nešvarumų nuo lempos lęšio valykite sausu audiniu. Stenkitės nesubrąžyti lempos lęšio, kad nepablogėtų apšvietimas.

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

### **Priklausomai nuo šalies**

- **Pav.5:** 1. Akumuliatoriaus indikatorius

Spaudžiant jungiklio gaiduką, akumuliatoriaus indikatorius rodo likusią akumuliatoriaus galią. Toliau esančioje lentelėje pavaizduoti likusios akumuliatoriaus galios rodmens.

Akumuliatoriaus indikatorius būseną	Likusi akumuliatoriaus galia
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Maitinimo elemento įkrovimas

#### PASTABA:

- Praėjus maždaug vienai minutei nuo variklio sustojimo, indikatoriai užgesa, kad būtų taupoma akumuliatoriaus energija. Norėdami patikrinti likusią akumuliatoriaus galią, lengvai spustelėkite jungiklio gaiduką.

## Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau tarnautų. Dirbant įrankis automatiškai išsijungia esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumuliatoriaus darbo sąlygų. Esant tam tikroms sąlygoms užsidega indikatorius.

## Apsauga nuo perkrovos

Kai įrankis naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia be jokių indikatorių įspėjimų. Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Po to įjunkite įrankį ir vėl tęškite darbą.

## Įrankio apsauga nuo perkaitimo

Įrankiui perkaitus, jis automatiškai išsijungia ir akumuliatoriaus indikatorius rodo šią būseną. Tokiu atveju palaukite, kol įrankis atvės, paskui vėl įjunkite įrankį.

Akumuliatoriaus indikatorius	ON (Jungta)	OFF (Išjungta)	Žybcioja
			Įrankis perkaito

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

### Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi

- **Pav.6:** 1. Indikatorių lemputės 2. Tikrinimo mygtukas

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

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksi	
			75 - 100 %
			50 - 75 %
			25 - 50 %
			0 - 25 %
			Įkraukite akumuliatorių.
			Galimai įvyko akumuliatoriaus veikimo triktis.

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

## Atbulinės eigos jungimas

### ⚠ PERSPĖJIMAS:

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

- **Pav.7:** 1. Atbulinės eigos jungiklio svirtelė

Šis įrankis turi atbulinės eigos jungiklį sukimosi kryptiai keisti. Pastumkite atbulinės eigos jungiklį į padėtį (pusė A), kad sukštųsi pagal laikrodžio rodyklę (pirmyn), arba padėtį (pusė B), kad sukštųsi prieš laikrodžio rodyklę (atbulinė eiga).

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

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Kai nenaudojate įrankio, visuomet nustatykite atbulinės eigos jungiklio svirtelę į neutralią padėtį.

## Gylio reguliavimas

- **Pav.8:** 1. Lokatorius

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



### ► Pav.9: 1. Lokatorius

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

## Kablys

### ▲ PERSPĖJIMAS:

- Prieš pakabindami įrankį ant kabliuko, visada ištraukite iš jo akumulatorių.
- Niekada nekabinkite įrankio labai aukštai arba nedėkite ant paviršiaus, kuris gali būti nestabilus.

### ► Pav.10: 1. Kablys

Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį.

## SURINKIMAS

### ▲ PERSPĖJIMAS:

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

## Grąžto įdėjimas arba išėmimas

### ► Pav.11: 1. Lokatorius

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

### ► Pav.12: 1. Lokatorius 2. Grąžtas 3. Magnetinis sukimo antgalio laikiklis

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

## Kablys

### ► Pav.13: 1. Griovelis 2. Kablys 3. Varžtas

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

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

## NAUDOJIMAS

## Varžtų sukimas

### ► Pav.14

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

### ▲ PERSPĖJIMAS:

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

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

### ▲ PERSPĖJIMAS:

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

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

## PASIRENKAMI PRIEDAI

### ▲ PERSPĖJIMAS:

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

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

- „Philips“ sukimo antgaliai
- Magnetinis sukimo antgalio laikiklis
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir kroviklis
- Plastikinis dėklas

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

## TEHNILISED ANDMED

Mudel		DFS452
Suutlikkus	Isepuurduv kruvi	6 mm
	Kruvi	5 mm
Pöörlemissagedus koormuseta		0 - 4 000 min <sup>-1</sup>
Kogupikkus	Lühikese lokaatoriga	235 mm
	Pika lokaatoriga	251 mm
Netomass		1,5 - 1,8 kg
Nimipinge		Alalisvool 18 V

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed 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	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

#### Ettenähtud kasutamine

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

#### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase vastavalt EN62841:

Müra rõhutase ( $L_{pA}$ ): 72 dB (A)

Määramatus (K): 3 dB (A)

Müratase töötamisel võib ületada 80 dB (A).

#### Kandke kõrvakaitsmeid

#### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud vastavalt EN62841:

Töörežiim: kruvikeeramine ilma löökmehanismi kasutamata.

Vibratsioonitase ( $a_{rh}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> või vähem

Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

**MÄRKUS:** Deklareeritud vibratsiooniemissiooni väärtust võib kasutada ka mürataseme esmaseks hindamiseks.

**⚠ HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest sõltuvalt tööriista kasutamise viisidest.

**⚠ HOIATUS:** Rakendage kindlasti operaatori kaitsmiseks piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõik osad nagu näiteks korrad, mil seade lülitatakse välja ja mil seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

### EÜ vastavusdeklaratsioon

#### Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

### 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 viide- teks alles kõik hoiatused ja juhtnõõrid.

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

### Juhtmeta kruvikeeraja ohutushoiatused

1. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega. Pingestatud elektrijuhtmetega kokku puutunud kinnitusvahendid võivad põhjustada elektritööriista metallosade voolu alla sattumise, mille tagajärjel võib tööriista kasutaja saada elektrilöögi.
2. Veenduge alati, et omaksite kindlat toetuspinda. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriista kindlalt käes.
4. Hoidke käed pöörlevatest osadest eemal.
5. Ärge puudutage otsakut ega töödeldavat detaili vahetult pärast tööriista kasutamist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
6. Töödeldav detail kinnitage alati kas kruustangide või sarnaste abivahenditega.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

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

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

### Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

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

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

6. Ärge hoidke tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C.
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulumud. Akukassett võib tules plahvatada.
8. Olge ettevaatlik, ärge laske akul maha kukkuda ja vältige lööke.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolmandate poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb järgida pakendil ja siltidel toodud erinõudeid. Transportimiseks ettevalmistamisel on vajalik pidada nõu ohtliku materjali eksperdigaga. 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. Järgige kasutuskõlbmatuks muutunud aku käitlemisel kohalikke eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäärast kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.

## HOIDKE JUHEND ALLES.

**⚠ETTEVAATUST:** Kasutage ainult Makita originaalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise, kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab 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.
4. Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

# FUNKSIONAALNE KIRJELDUS

## ⚠️ ETTEVAATUST:

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

## Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

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

## ⚠️ ETTEVAATUST:

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

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

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale.

Paigaldage kassett alati nii kaugale, et see lukustuks klõpsatusega oma kohale. Kui näete nupu ülaosas punast osa, pole kassett täielikult lukustunud.

## ⚠️ ETTEVAATUST:

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

## Lüliti funktsioneerimine

## ⚠️ ETTEVAATUST:

- Kontrollige alati enne akukasseti tööriista külge paigaldamist, kas lüliti päästik funktsioneerib nõuetekohaselt ja liigub lahtilaskmisel tagasi väljalülitatud asendisse.
- Pikemaajalisel kasutamisel saab lüliti operaatori mugavuse huvides lukustada sisselülitatud asendisse. Tööriista lukustamisel sisselülitatud asendisse olge ettevaatlik ja hoidke tööriista kindlas haardes.

► **Joon.2:** 1. Lüliti päästik 2. Lukustusnupp

Tööriista käivitamiseks tuleb lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Tööriista kiirus kasvab, kui suurendate survet lüliti päästikule. Seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

Pidevaks tööks tõmmake lüliti päästikut, vajutage lukustusnupp sisse ja seejärel vabastage päästik.

Lukustatud tööriista seiskamiseks tõmmake lüliti päästik lõpuni ning seejärel vabastage see.

## MÄRKUS:

- Otsak ei pöörle isegi siis, kui lüliti on sisse lülitatud ja mootor töötab. Lükake tööriista edasi, et sidurit rakendada.
- Tööriist seiskub automaatselt, kui mootor on pöörelnud umbes 6 minuti jooksul.

## Surumisega kruvikeeramise režiim

► **Joon.3:** 1. Nupp 2. Režiimiindikaator

Selles režiimis katkestab tööriist mootori varustamise toitega, et säästa aku energiat tühikäigul.

Surumisega kruvikeeramise režiimi valimiseks tõmmake kergelt päästikut, seejärel vabastage see ja vajutage kiiresti nuppu. Seejärel hakkab režiimiindikaator põlema.

Kui surumisega kruvikeeramise režiim on aktiveeritud, tõmmake lüliti päästikut ja seejärel vajutage lukustusnuppu. Rakendage otsakule survet ja mootor hakkab pöörlema. Edasine surumine rakendab siduri ja otsak hakkab pöörlema. Surumisega kruvikeeramise režiimis hakkavad mootor ja kruvikeeramisosak pöörlema ainult surve rakendamisel.

## MÄRKUS:

- Kui tööriist ei tööta surumisega kruvikeeramise režiimis umbes 8 tundi, nii et päästik on lukustatud asendis, siis lülitatakse tööriist välja. Sellisel juhul tuleb taaskäivitamiseks päästik vabastada ja seda uuesti tõmmata.

## Lambi süütamine

► **Joon.4:** 1. Lamp 2. Nupp

Lambi sisselülitamiseks tõmmake kergelt lüliti päästikut, vabastage see ja seejärel vajutage mõneks sekundiks nupule. Lamp hakkab põlema. Lamp kustub umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist. Lambi uuesti sisselülitamiseks tõmmake kergelt lüliti päästikut uuesti. Selleks, et lamp püsiks väljalülitatud olekus, tõmmake kergelt lüliti päästikut ja vabastage see. Seejärel vajutage nupp mõneks sekundiks alla.

Surumisega kruvikeeramise režiimis, kui lüliti päästik on lukustatud, kustub lamp umbes üks minut pärast mootori seiskumist.

## MÄRKUS:

- Lüliti päästiku tõmbamise ajal ei saa lambi režiimi muuta.
- Lambi režiimi saab muuta umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist.
- Kasutage lambiklaasilt mustuse ära pühkimiseks kuiva riidelappi. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambiklaasi mitte kriimustada, sest vastasel korral võib valgustus väheneda.

## Aku laetuse taseme näit

### Riigikohane

► **Joon.5:** 1. Aku indikaator

Lüliti päästiku tõmbamisel näitab aku indikaator aku laetuse taset.

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

Aku indikaatori olek		Aku jäämahutavus
Sisse lülitatud	Välja lülitatud	
		50 % - 100 %
		20 % - 50 %
		0 % - 20 %
		Laadige akut

#### MÄRKUS:

- Umbes üks minut pärast mootori seiskumist indikaatorid kustuvad, et säästa aku energiat. Aku laetuse taseme kontrollimiseks tõmmake kergelt lüliti päästikut.

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista/aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku eluiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista ja/või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest. Teatud tingimustes hakkab indikaator põlema.

## Ülekoormuse kaitse

Kui tööriista kasutatakse viisil, mis põhjustab ebanormaalselt kõrget voolulatust, siis seiskub tööriist automaatselt, ilma igasuguste näitudeta. Sellisel juhul lülitage tööriist välja ja katkestage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Seejärel lülitage tööriist sisse, et see taaskäivitada.

## Tööriista ülekuumenemiskaitse

Kui tööriist on üle kuumenenud, siis seiskub see automaatselt ja aku indikaator näitab järgmist olekut. Sellises olukorras laske tööriistal maha jahtuda enne, kui selle uuesti sisse lülitate.

Aku indikaator	Sisse lülitatud	Välja lülitatud	Vilgub
			Tööriist on ülekuumenenud

## Aku jäämahutavuse näit

#### Ainult näidikuga akukassettidele

► **Joon.6:** 1. Märgulambid 2. Kontrollimise nupp

Akukasseti järelejäänud mahutavuse kontrollimiseks vajutage kontrollimise nuppu. Märgulambid süttivad mõneks sekundiks.

Märgulambid			Jäämahutavus
Põleb	Ei põle	Vilgub	
			75 - 100%
			50 - 75%
			25 - 50%
			0 - 25%
			Laadige akut.
			Akut võib olla tõrge.

**MÄRKUS:** Näidatud mahutavus võib veidi erineda tegelikust mahutavusest olenevalt kasutustingimustest ja ümbritseva keskkonna temperatuurist.

## Suunamuutmise lüliti töötamisviis

#### ⚠ETTEVAATUST:

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

► **Joon.7:** 1. Suunamuutmislüli hoob

Sellel tööriistal on suunamuutmislüli, millega saab muuta pöörlemise suunda. Tööriista päripäeva pöörlemiseks viige suunamuutmislüli hoob asendisse (A külg) või vastupäeva pöörlemiseks asendisse (B külg).

Kui suunamuutmislüli hoob on neutraalses asendis, siis lüliti päästikut tõmmata ei saa.

**⚠ETTEVAATUST:** Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislüli hoob olema alati neutraalses asendis.

## Sügavuse reguleerimine

► **Joon.8:** 1. Lokaator

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

► **Joon.9:** 1. Lokaator

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

## Konks

### ⚠ETTEVAATUST:

- Eemaldage aku alati tööriistast, kui tööriista konksuga üles riputate.
- Ärge kunagi riputage tööriista kõrgesse kohta või ebakindlale alusele.

#### ► Joon.10: 1. Konks

Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada.

## KOKKUPANEK

### ⚠ETTEVAATUST:

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

## Otsaku paigaldamine või eemaldamine

#### ► Joon.11: 1. Lokaator

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

#### ► Joon.12: 1. Lokaator 2. Otsak 3. Otsaku magnetihoidik

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

## Konks

#### ► Joon.13: 1. Soon 2. Konks 3. Krui

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

## TÖÖRIISTA KASUTAMINE

### Kruvikeeraja režiim

#### ► Joon.14

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

### ⚠ETTEVAATUST:

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

## HOOLDUS

### ⚠ETTEVAATUST:

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

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

## VALIKULISED TARKIVUD

### ⚠ETTEVAATUST:

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

Saate vajadusel kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarkivute kohta.

- Sissepandavad ristpeaotsakud
- Otsaku magnetihoidik
- Makita algupärane aku ja laadija
- Plastist kandekohver

**MÄRKUS:** Mõned nimekirjas loetletud tarkivud võivad kuuluda standardvarustusse ning need on lisatud tööriista pakendisse. Need võivad riikide lõikes erineda.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель		DFS452
Производительность	Саморез	6 мм
	Шуруп для гипскартона	5 мм
Число оборотов без нагрузки		0 - 4 000 мин <sup>-1</sup>
Общая длина	С коротким локатором	235 мм
	С длинным локатором	251 мм
Вес нетто		1,5 - 1,8 кг
Номинальное напряжение		18 В пост. Тока

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться 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 ЕРТА 01/2014.

### Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 закручивания шурупов в древесину, металл и пластмассу.

#### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (А), измеренный в соответствии с EN62841:

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 72 дБ (А)

Погрешность (К): 3 дБ (А)

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

**Используйте средства защиты слуха**

#### Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям) определяется по следующим параметрам EN62841:

Рабочий режим: безударный шуруповерт

Распространение вибрации ( $a_{h1}$ ): 2,5 м/с<sup>2</sup> или менее

Погрешность (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное 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.

**⚠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).

## 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).

## Правила техники безопасности при эксплуатации аккумулятора шуруповерта

1. Если при выполнении работ существует риск контакта инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
2. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
5. Сразу после окончания работ не прикасайтесь к головке или детали. Они могут быть очень горячими, что приведет к ожогам кожи.
6. Всегда закрепляйте обрабатываемые детали в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

## 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 предупредительные 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, возможному ожогу 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. Выполняйте требования местного законодательства относительно 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.

## 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.
4. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

## ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

### ⚠ВНИМАНИЕ:

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

## Установка или снятие блока аккумуляторов

- **Рис.1:** 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

### ⚠ВНИМАНИЕ:

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

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

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

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Обязательно устанавливайте аккумуляторный блок до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае аккумуляторный блок может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.
- Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Действие выключателя

### ⚠ВНИМАНИЕ:

- Перед вставкой блока аккумуляторов в инструмент, всегда проверяйте, что триггерный переключатель работает надлежащим образом и возвращается в положение "ВЫКЛ", если его отпустить.
- Переключатель можно заблокировать в положении "ВКЛ" для удобства оператора при продолжительном использовании. Будьте осторожны при блокировке инструмента в положении "ВКЛ" и продолжайте крепко удерживать инструмент.

- **Рис.2:** 1. Курковый выключатель 2. Кнопка блокировки

Для включения инструмента достаточно просто нажать триггерный переключатель. Скорость инструмента повышается путем увеличения давления на триггерный переключатель. Для остановки инструмента отпустите триггерный переключатель. Для непрерывной работы инструмента нажмите на триггерный переключатель, затем нажмите кнопку блокировки и отпустите триггерный переключатель. Для отключения заблокированного положения выключателя до конца нажмите на триггерный переключатель, а затем отпустите его.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Даже при включенном переключателе и работающем двигателе бита не вращается. Переместите инструмент вперед для включения муфты.
- Инструмент автоматически выключается, если двигатель продолжает работать в течение 6 минут.

## Нажимной режим

► Рис.3: 1. Кнопка 2. Индикатор режима

В данном инструменте предусмотрен нажимной режим. В этом режиме для экономии заряда аккумулятора во время работы на холостом ходу питание двигателя отключается.

Для выбора нажимного режима слегка потяните триггерный переключатель и отпустите его, после чего кратко нажмите кнопку. Загорится индикатор режима.

После активации нажимного режима потяните триггерный переключатель и нажмите кнопку блокировки. Надавите на биты, чтобы двигатель начал работать. Дальнейшее усилие приводит к включению муфты и вращению биты. В нажимном режиме двигатель и биты работают только под давлением.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Если инструмент не работает в нажимном режиме в течение примерно 8 часов при включенной блокировке триггерного переключателя, инструмент выключается. В этом случае отпустите и снова потяните триггерный переключатель для возобновления работы.

## Включение лампы

► Рис.4: 1. Лампа 2. Кнопка

Для включения лампы слегка потяните триггерный переключатель, отпустите его и нажмите на несколько секунд кнопку. Включится лампа. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпущения триггерного переключателя. Для повторного включения лампы снова слегка потяните триггерный переключатель.

Чтобы лампа не включалась, слегка потяните триггерный переключатель и отпустите его. Затем на несколько секунд нажмите кнопку. В нажимном режиме при включенной блокировке триггерного переключателя лампа гаснет примерно через минуту после выключения двигателя.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:





- При нажатом триггерном переключателе состояние лампы изменить нельзя.
- Состояние лампы можно изменить примерно через 10 секунд после отпущения триггерного переключателя.
- Используйте сухую ткань для очистки грязи с линзы лампы. Следите за тем, чтобы не поцарапать линзу лампы, так как это может уменьшить освещение.

## Обозначения заряда аккумулятора

### В зависимости от страны

► Рис.5: 1. Индикатор аккумулятора

При нажатии триггерного переключателя индикатор аккумулятора отображает заряд аккумулятора. Обозначения заряда аккумулятора показаны в следующей таблице.

Состояние индикатора аккумуляторной батареи	Уровень заряда батареи
■: Вкл. □: Выкл. ■: Мигает	
	50 % - 100 %
	20 % - 50 %
	0 % - 20 %
	Зарядите аккумулятор

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

- Примерно через минуту после выключения двигателя индикаторы выключаются для экономии заряда аккумулятора. Чтобы проверить заряд аккумулятора, слегка нажмите на триггерный переключатель.

## Система защиты инструмента/аккумулятора


На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы при возникновении указанных ниже ситуаций. В некоторых ситуациях загорается индикатор.

## Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации инструмент потребляет очень большое количество тока, он автоматически выключится без включения каких-либо индикаторов. В этом случае выключите инструмент и прекратите использование, повлекшее перегрузку инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

## Защита инструмента от перегрева

В случае перегрева инструмента он автоматически выключается и индикатор аккумулятора показывает следующее состояние. В некоторых ситуациях загорается индикатор.





Индикатор аккумулятора	■: ВКЛ.	□: ВЫКЛ.	■: Мигает
	Перегрев инструмента		

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

► Рис.6: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

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

Индикаторы			Уровень заряда
 Горит	 Выкл.	 Мигает	
■ ■ ■ ■			от 75 до 100%
■ ■ ■ □			от 50 до 75%
■ ■ □ □			от 25 до 50%
■ □ □ □			от 0 до 25%
 □ □ □ □			Зарядите аккумуляторную батарею.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.



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

## Действие реверсивного переключателя

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Перед работой всегда проверяйте направление вращения.
- Пользуйтесь реверсивным переключателем только после полной остановки инструмента. Изменение направления вращения до полной остановки инструмента может привести к его повреждению.

► Рис.7: 1. Рычаг реверсивного переключателя

Данный инструмент имеет реверсивный переключатель для изменения направления вращения. Переведите рычаг реверсивного переключателя в положение  (сторона А) для вращения по часовой стрелке или в положение  (сторона В) для вращения против часовой стрелки.

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

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Если инструмент не используется, всегда переводите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

## Регулировка глубины

► Рис.8: 1. Локатор

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

► Рис.9: 1. Локатор

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

## Крючок

### ⚠ ВНИМАНИЕ:

- Обязательно извлекайте аккумуляторный блок при подвешивании инструмента с крючком.
- Никогда не вешайте инструмент на высоте или на потенциально неустойчивой поверхности.

► Рис.10: 1. Крючок

Крючок удобен для временного подвешивания инструмента.

## МОНТАЖ

### **⚠ВНИМАНИЕ:**

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

### Установка или снятие биты

#### ► Рис.11: 1. Локатор

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

#### ► Рис.12: 1. Локатор 2. Бита 3. Магнитный держатель бит

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

### Крючок

#### ► Рис.13: 1. Паз 2. Крючок 3. Винт

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

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

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Работа в режиме шуруповерта

#### ► Рис.14

Вставьте винт на острие биты и поставьте острие винта на поверхность обрабатываемой детали, которую необходимо закрепить. Надавите на инструмент и запустите его. Уберите инструмент сразу же после срабатывания муфты. После этого отпустите триггерный переключатель.

### **⚠ВНИМАНИЕ:**

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

## ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### **⚠ВНИМАНИЕ:**

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

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### **⚠ВНИМАНИЕ:**

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

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

- Твердосплавные биты Phillips
- Магнитный держатель бит
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita
- Пластмассовый чемодан для переноски

**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)

885373A985  
EN, SV, NO, FI, LV,  
LT, ET, RU  
20170823