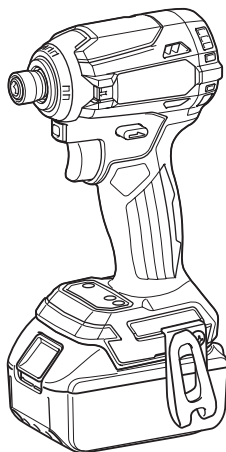




<b>EN</b>	Cordless Impact Driver	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>5</b>
<b>SV</b>	Batteridrivnen slagskruvdragare	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>13</b>
<b>NO</b>	Batteridrevet slagskrutrekker	<b>BRUKSANVISNING</b>	<b>21</b>
<b>FI</b>	Akkukäyttöinen iskuväännin	<b>KÄYTTÖOHJE</b>	<b>30</b>
<b>LV</b>	Bezvada triecienskrūvgriezis	<b>LIETOŠANAS INSTRUKCIJA</b>	<b>39</b>
<b>LT</b>	Belaidis smūginis suktuvus	<b>NAUDOJIMO INSTRUKCIJA</b>	<b>48</b>
<b>ET</b>	Juhtmeta löökkruvikeeraja	<b>KASUTUSJUHEND</b>	<b>57</b>
<b>RU</b>	Аккумуляторный ударный шуруповерт	<b>РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>66</b>

## DTD171



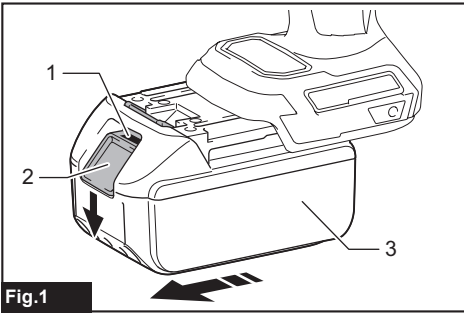


Fig.1

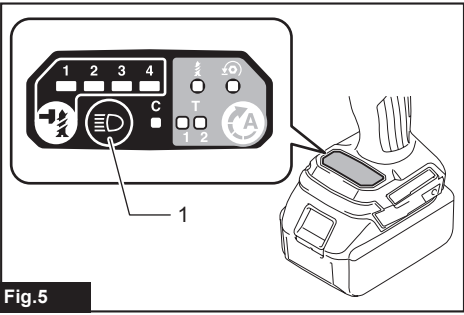


Fig.5



Fig.2

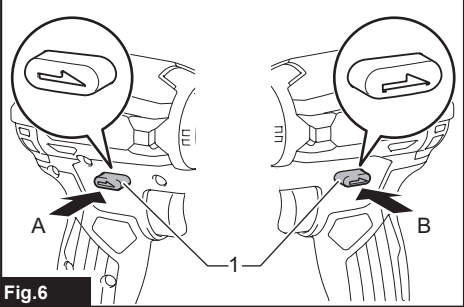


Fig.6

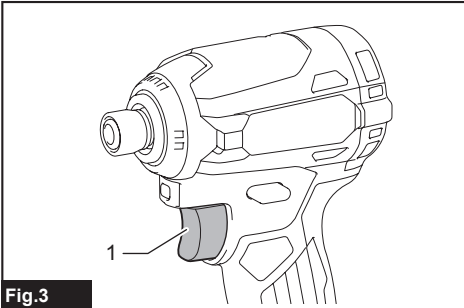


Fig.3

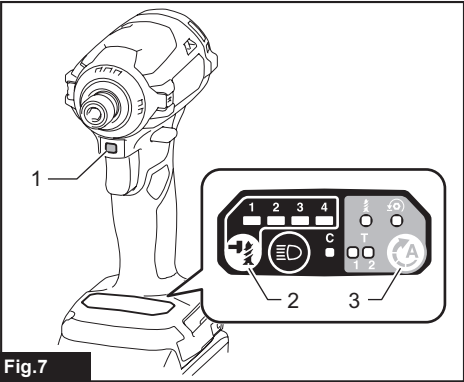


Fig.7

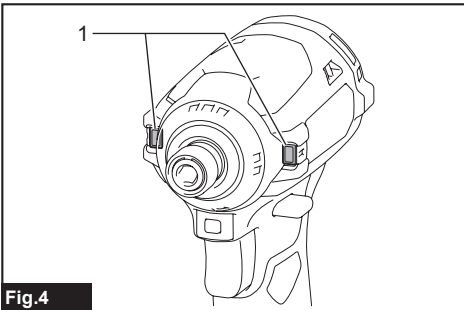


Fig.4

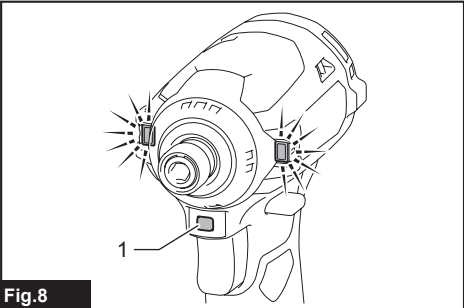


Fig.8

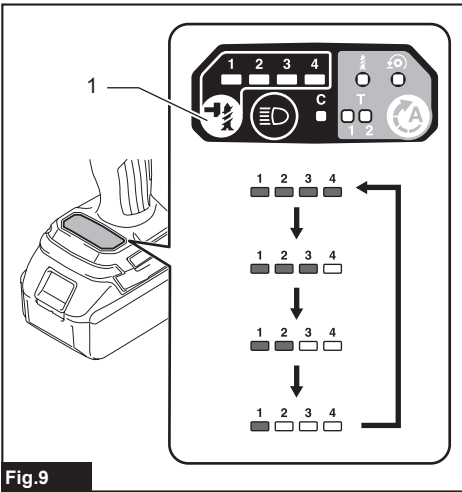


Fig.9

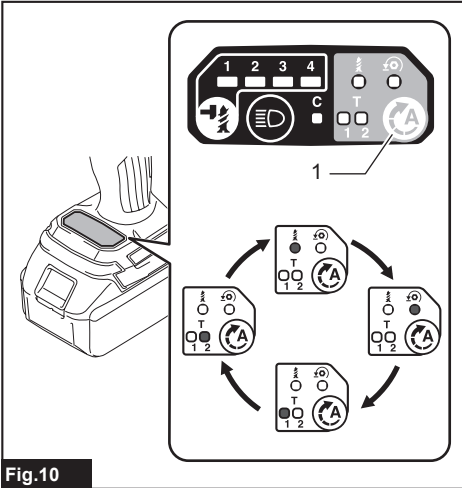


Fig.10

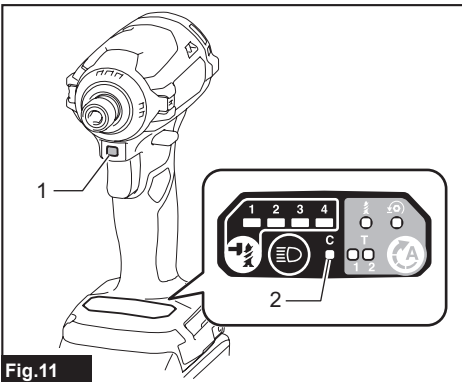


Fig.11

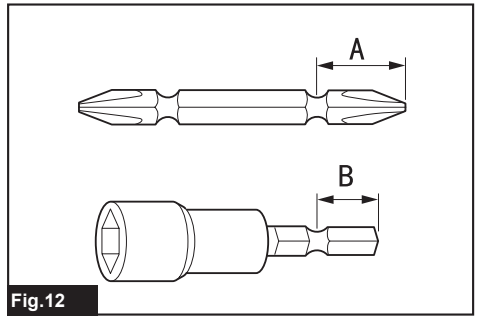


Fig.12

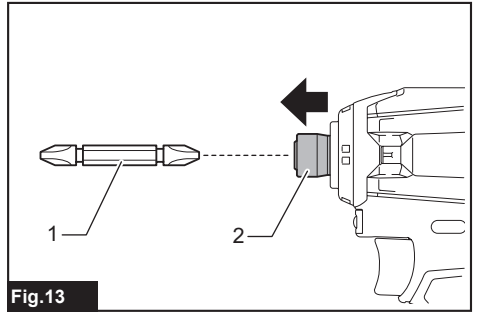


Fig.13

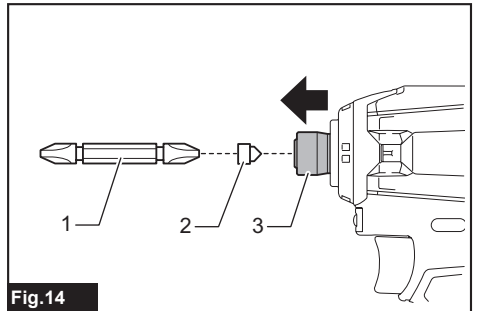


Fig.14

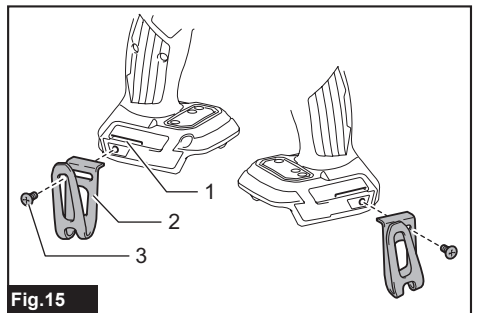
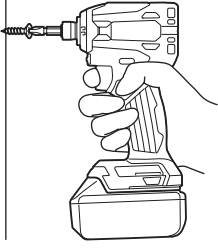


Fig.15

**Fig.16**



# SPECIFICATIONS

Model:		DTD171
Fastening capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm
	Standard bolt	5 mm - 16 mm
	High tensile bolt	5 mm - 14 mm
No load speed	Max impact mode	0 - 3,600 min <sup>-1</sup>
	Hard impact mode	0 - 3,200 min <sup>-1</sup>
	Medium impact mode	0 - 2,100 min <sup>-1</sup>
	Soft impact mode	0 - 1,100 min <sup>-1</sup>
	Wood mode	0 - 1,800 min <sup>-1</sup>
	Bolt mode	0 - 3,600 min <sup>-1</sup>
	T mode (1)	0 - 2,900 min <sup>-1</sup>
	T mode (2)	0 - 3,600 min <sup>-1</sup>
Impacts per minute	Max impact mode	0 - 3,800 min <sup>-1</sup>
	Hard impact mode	0 - 3,600 min <sup>-1</sup>
	Medium impact mode	0 - 2,600 min <sup>-1</sup>
	Soft impact mode	0 - 1,100 min <sup>-1</sup>
	Wood mode	0 - 3,800 min <sup>-1</sup>
	Bolt mode	0 - 3,800 min <sup>-1</sup>
	T mode (1)	-
	T mode (2)	0 - 2,600 min <sup>-1</sup>
Rated voltage	D.C. 18 V	
Overall length	116 mm	
Net weight	1.2 - 1.5 kg	

- 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 EN62841-2-2:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 97 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ): 108 dB(A)

Uncertainty (K): 3 dB(A)

**⚠ WARNING: Wear ear protection.**

### Vibration

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

Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool

Vibration emission ( $a_h$ ): 13.5 m/s<sup>2</sup>

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.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

### Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Cordless impact driver 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. **Wear ear protectors.**
5. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation. They may be extremely hot and could burn your skin.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
8. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

### 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

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

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

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and 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.

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

## 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 is placed under one of the following conditions:

### Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool stops automatically. 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

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

### Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

## Indicating the remaining battery capacity

*Only for battery cartridges with the indicator*

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

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

Indicator lamps			Remaining capacity
Lighted	Off	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.

## Switch action

► Fig.3: 1. Switch trigger

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

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


**NOTE:** The tool automatically stops if you keep pulling the switch trigger for about 6 minutes.

**NOTE:** While pulling the switch trigger, any other buttons do not work.

## Lighting up the front lamp

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


► Fig.4: 1. Lamp

► Fig.5: 1. Button 

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

To keep the lamp off, turn off the lamp status. To turn off the lamp status, first pull and release the switch trigger.

And then press the button  within 10 seconds.

To turn on the lamp status again, press the button  again similarly.

**NOTE:** When the tool is overheated, the light flashes for one minute, and then the LED display goes off. In this case, cool down the tool before operating again.

**NOTE:** To confirm the lamp status, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the lamp status is ON. When the lamp does not come on, the lamp status is OFF.

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

## Reversing switch action

► Fig.6: 1. Reversing switch lever

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

**CAUTION:** 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.

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

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

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

## Changing the application mode

### What's the application mode?

The application mode is the variation of the driving rotation and impact which are already preset in the tool. By choosing a suitable application mode depending on the work, you can accomplish quicker work and/or more beautiful finish.



This tool features following application modes:

#### Impact force

- Max
- Hard
- Medium
- Soft

#### Assist type

- Wood mode
- Bolt mode
- T mode (1)
- T mode (2)



The application mode can be changed by the button , , or the quick mode-switching button.

► Fig.7: 1. Quick mode-switching button

2. Button  3. Button 

By registering a certain application mode to the tool, you can switch to the registered application mode by just pressing the quick mode-switching button (quick mode-switching function).

**NOTE:** When none of the lamp on the panel is lit, pull the switch trigger once before pressing the quick mode-switching button.

**NOTE:** You will not be able to change the application mode if you do not operate the tool for approximately one minute. In this case, pull the switch trigger once and press the  button,  button, or quick mode-switching button.

**NOTE:** Refer to "Registering the application mode" in "Quick mode-switching function" section for how to register the application mode.

## Quick mode-switching button

The function of the quick mode-switching button varies depending on whether you have registered the application mode to the tool.

► Fig.8: 1. Quick mode-switching button

### When the application mode is not registered:

The level of impact force changes every time you press the quick mode-switching button. The front lamps on both sides will flash once when the impact force is changed by pressing the quick mode-switching button.

### When the application mode is registered:


The tool switches between the registered application mode and current application mode every time you press the quick mode-switching button. The front lamps on both sides will flash once when the application mode is changed by pressing the quick mode-switching button.

**NOTE:** When the lamp status is off, the lamps will not flash even when the application mode is changed by pressing the quick mode-switching button.

**NOTE:** Refer to "Registering the application mode" in "Quick mode-switching function" section for how to register the application mode.

## Disabling the quick mode-switching button

You can also disable the quick mode-switching button. After disabling, the quick mode-switching button will not work for changing the impact force and switching the application mode.

To disable the quick mode-switching button, press and hold the quick mode-switching button and the button  at the same time until the all lamps on the panel blink.

To resume the quick mode-switching button, perform the same procedure as above again.



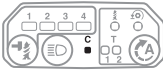








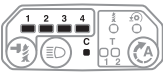


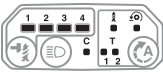
**NOTE:** Registering and erasing the application mode can be performed even if the quick mode-switching button is disabled. After registering or erasing the application mode, the quick mode-switching button will be activated.

## Quick reference

The following table shows the functions of the quick mode-switching button.

■ indicates the quick mode-switching button.


Button(s) / Purpose	How to confirm
 +  <p><b>Registering the application mode</b></p>	 <p>The customize lamp and the lamp of desired application mode blinks.</p>
 <p><b>(When quick mode-switching function is OFF) Changing the impact force by the quick mode-switching button</b></p>	 <p>The lamps on the tool flash once.</p>



Button(s) / Purpose	How to confirm
 <p><b>(When quick mode-switching function is ON) Switching to the registered application mode</b></p>	 <p>The lamps on the tool flash once.</p>
 +  <p><b>Erasing the registered application mode</b></p>	 <p>The customize lamp and all impact force grade lamps blink.</p>
 +  <p><b>Disabling/resuming the quick mode-switching button</b></p>	 <p>All lamps on the panel blink.</p>

## Changing the impact force

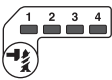
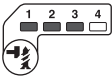
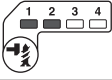
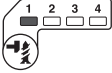
You can change the impact force in four steps: max, hard, medium, and soft.


This allows a tightening suitable to the work.

The level of impact force changes every time you press the button  or the quick mode-switching button.

You can change the impact force within approximately one minute after releasing the switch trigger or pressing the button , , or the quick mode-switching button.

► **Fig.9:** 1. Button 


Application mode (Impact force grade displayed on panel)	Maximum blows	Purpose	Example of application
<b>Max</b> 	3,800 min <sup>-1</sup> (/min)	Tightening with the maximum force and speed.	Driving screws to underwork materials, tightening long screws or bolts.
<b>Hard</b> 	3,600 min <sup>-1</sup> (/min)	Tightening with less force and speed than Max mode (easier to control than Max mode).	Driving screws to underwork materials, tightening bolts.
<b>Medium</b> 	2,600 min <sup>-1</sup> (/min)	Tightening when a good finishing is needed.	Driving screws to finishing boards or plaster boards.
<b>Soft</b> 	1,100 min <sup>-1</sup> (/min)	Tightening with less force to avoid screw thread breakage.	Tightening sash screws or small screws such as M6.



**NOTE:** When none of the lamp on the panel is lit, pull the switch trigger once before pressing the button  or the quick mode-switching button.

**NOTE:** All lamps on the switch panel go out when the tool is turned off to save the battery power. The impact force grade can be checked by pulling the switch trigger to the extent that the tool does not operate.





## Changing assist type

This tool employs assist function that offers several easy-to-use application modes for driving screws with good control.

The type of the application mode changes every time you press the button .

You can change the assist type within approximately one minute after releasing the switch trigger or pressing the button , , or the quick mode-switching button.

► **Fig.10:** 1. Button 

Application mode (Assist type displayed on panel)	Maximum blows	Feature	Purpose
Wood mode *1 	3,800 min <sup>-1</sup> (/min)	This mode helps to prevent a screw from falling at the beginning of driving. The tool drives a screw with low-speed rotation at first. After the tool starts to impact, the rotation speed increases and reaches the maximum speed.	Tightening long screws.
Bolt mode (reverse rotation auto stop) *1 *2 	3,800 min <sup>-1</sup> (/min)	This mode helps to prevent a bolt from falling off. When loosening a bolt with the tool driving in counterclockwise rotation, the tool automatically stops after the bolt/nut gets enough loosened. The stroke of the switch trigger to reach maximum speed will become short in this mode.	Loosening bolts.
T mode (1) *1 	— (The tool stops rotating soon after impact starts.)	This mode helps to prevent the screws from over-tightening. It also accomplishes quick operation and good finish at the same time. The tool drives a screw with high-speed rotation and stops soon after the tool starts to impact. <b>NOTE:</b> <b>The timing to stop the driving varies depending on the type of the screw and material to be driven. Make a test driving before using this mode.</b>	Driving self-drilling screws to a thin metal plate with good finish.
T mode (2) *1 	2,600 min <sup>-1</sup> (/min)	This mode helps to prevent the screws from breakage and stripping. It also accomplishes quick operation and good finish at the same time. The tool drives a screw with high-speed rotation and slows down the rotation when the tool starts to impact. <b>NOTE:</b> <b>Release the switch trigger as soon as the tightening finished to avoid overtightening.</b>	Driving self-drilling screws to a thick metal plate with good finish.

\*1 : Automatic speed control works only when the switch trigger is fully pulled.

\*2 : Reverse rotation auto stop works only when the tool is driving in counterclockwise rotation.

**NOTE:** When none of the lamp on the panel is lit, pull the switch trigger once before pressing the button .

**NOTE:** All lamps on the switch panel go out when the tool is turned off to save the battery power. The type of the application mode can be checked by pulling the switch trigger to the extent that the tool does not operate.

## Quick mode-switching function

### What you can do with the quick mode-switching function

The quick mode-switching function saves the time for changing the application mode of the tool. You can switch to your desired application mode by just pressing the quick mode-switching button. It is helpful when doing a repetitive work which requires to switch between two application modes alternately.

**EXAMPLE** If you have a work to use T mode and max impact force, register the max impact force for quick mode-switching function. Once register it, you can switch to the max impact force from T mode by just one click of the quick mode-switching button. Also, you can return to T mode by pressing the quick mode-switching button again.

Even if the tool is in other application mode than T mode, pressing the quick mode-switching button changes to max impact force. It is convenient for you to register a application mode that you frequently use.

You can choose one of following application modes for quick mode-switching function:

#### Impact force

- Max
- Hard
- Medium
- Soft


#### Assist type

- Wood mode
- Bolt mode
- T mode (1)
- T mode (2)

### Registering application mode

To use the quick mode-switching function, register your desired application mode to the tool beforehand.

1. With the button  or , choose your desired application mode.

2. Press and hold the button  and the quick mode-switching button at the same time until the customized lamp and the lamp of desired application mode blinks.

► **Fig.11:** 1. Quick mode-switching button 2. Customize lamp


**NOTE:** You can overwrite the current application mode with new one by performing the procedure above.

## Using the quick mode-switching function

When the tool is in the mode that is not registered, press the quick mode-switching button to switch to the registered application mode. The tool switches between the registered application mode and last application mode every time you press the quick mode-switching button. The front lamps on both sides will flash once when switching to the registered application mode.

**NOTE:** The customize lamp will light up when the application mode registered to the tool is chose.

## Cancelling the quick mode-switching function

Press and hold the button  and quick mode-switching button at the same time until the customize lamp and all impact force grade lamps blink.

**NOTE:** After cancelling the quick mode-switching function, the quick mode-switching button works for changing the impact force.

# ASSEMBLY

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

## Installing or removing driver bit/socket bit

► **Fig.12**

Use only driver bit/socket bit that has inserting portion shown in the figure. Do not use any other driver bit/socket bit.

### For tool with shallow driver bit hole

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

### For tool with deep driver bit hole

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

## Procedure 1

**For tool without one-touch type sleeve**

► **Fig.13:** 1. Driver bit 2. Sleeve

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

**For tool with one-touch type sleeve**

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

## Procedure 2

In addition to **Procedure 1**, insert the bit-piece into the sleeve with its pointed end facing in.

► **Fig.14:** 1. Driver bit 2. Bit-piece 3. Sleeve

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

**NOTE:** If the driver bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the driver bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.

**NOTE:** When it is difficult to insert the driver bit, pull the sleeve and insert it into the sleeve as far as it will go.

**NOTE:** After inserting the driver bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

## Installing hook

**CAUTION:** When installing the hook, always secure it with the screw firmly. If not, the hook may come off from the tool and result in the personal injury.

► **Fig.15:** 1. Groove 2. Hook 3. Screw

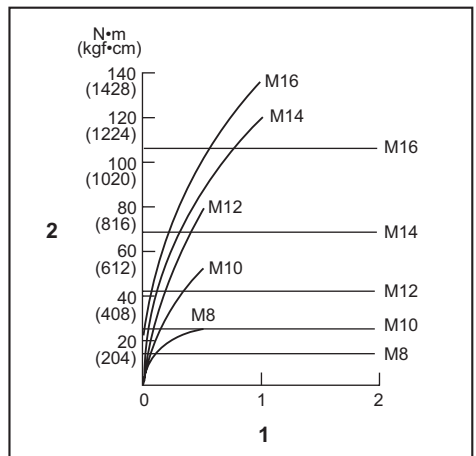
The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

# OPERATION

► **Fig.16**

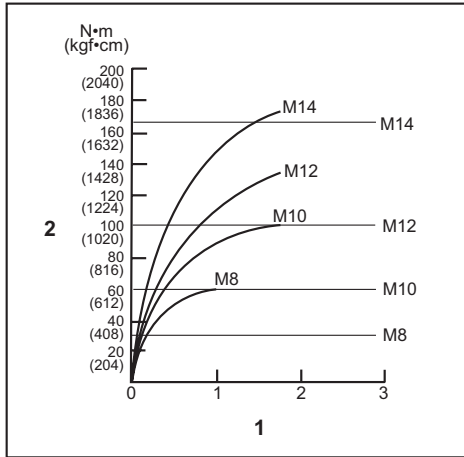
The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

### Proper fastening torque for standard bolt



1. Fastening time (second) 2. Fastening torque

## Proper fastening torque for high tensile bolt



1. Fastening time (second) 2. Fastening torque

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

**NOTICE:** If you use a spare battery to continue the operation, rest the tool at least 15 min.

**NOTE:** Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.

**NOTE:** When fastening M8 or smaller screw, choose a proper impact force and carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.

**NOTE:** Hold the tool pointed straight at the screw.

**NOTE:** If the impact force is too strong or you tighten the screw for a time longer than shown in the figures, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

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

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

## MAINTENANCE

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

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Driver bits
- Socket bits
- Bit piece
- Hook
- Tool hanger
- Plastic carrying case
- Makita genuine battery and charger
- Battery protector

**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:		DTD171
Åtdragningskapaciteter	Maskinskruv	4 mm - 8 mm
	Standardbult	5 mm - 16 mm
	Höghållfasta bultar	5 mm - 14 mm
Hastighet utan belastning	Maximalt antal slag	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Hård slagstyrka	0 - 3 200 min <sup>-1</sup>
	Medelhård slagstyrka	0 - 2 100 min <sup>-1</sup>
	Mjuk slagstyrka	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Trä-läge	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
	Skruv-läge	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	T-läge (1)	0 - 2 900 min <sup>-1</sup>
	T-läge (2)	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
Slag per minut	Maximalt antal slag	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Hård slagstyrka	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Medelhård slagstyrka	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
	Mjuk slagstyrka	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Trä-läge	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Skruv-läge	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	T-läge (1)	-
	T-läge (2)	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
Märkspänning		18 V likström
Total längd		116 mm
Nettovikt		1,2 - 1,5 kg

- 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.

### Avsedd användning

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

### Buller

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

Ljudtrycksnivå ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
Ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
Måttolerans (K): 3 dB (A)

**⚠ VARNING: Använd hörselskydd.**

### Vibration

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

Arbetsläge: maskinens maximala kapacitet för slagåtdragning

Vibrationsemission ( $a_h$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>

Måttolerans (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

## EG-försäkringen om överensstämmelse

### Gäller endast inom EU

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

## SÄKERHETSVARNINGAR

### Allmänna säkerhetsvarningar för maskiner

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

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

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

### Säkerhetsvarningar för batteridrivna slagskruvdragare

1. Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skruvdragaren kan komma i kontakt med en dold elkabel. Skruvdragare som kommer i kontakt med en "strömförande" kabel kan få sina blottlagda metalldelar "strömförande", vilket kan ge användaren en elektrisk stöt.
2. Se till att alltid ha ordentligt fotfäste. Se till att ingen står under dig när maskinen används på hög höjd.
3. Håll stadigt i maskinen.
4. Använd hörselskydd.
5. Rör inte bits eller arbetsstycket direkt efter arbetet. De kan vara extremt varma och kan orsaka brännskador.
6. Håll händerna på avstånd från roterande delar.
7. Använd extrahandtag om det levereras med maskinen. Om du förlorar kontrollen över maskinen kan det leda till personskador.

8. Håll maskinen i de isolerade handtagen om det finns risk för att skärverktyget kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skärverktyget kommer i kontakt med en "strömförande" ledning blir maskinens blottlagda metallde-lar "strömförande" och kan ge operatören en elektrisk stöt.

## SPARA DESSA ANVISNINGAR.

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

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

## Viktiga säkerhetsanvisningar för batterikassetten

1. Innan batterikassetten används ska alla instruktioner och varningsmärken på (1) batteriladdaren, (2) batteriet och (3) produkten läsas.
2. Montera inte isär batterikassetten.
3. Om drifttiden blivit avsevärt kortare ska användningen avbrytas omedelbart. Det kan uppstå överhettning, brännskador och t o m en explosion.
4. Om du får elektrolyt i ögonen ska de sköljas med rent vatten och läkare uppsöks omedelbart. Det finns risk för att synen förloras.
5. Kortslut inte batterikassetten.
  - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
  - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.
  - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömflöde, överhettning, brand och maskinhaveri.
6. Förvara inte maskinen och batterikassetten på platser där temperaturen kan nå eller överstiga 50 °C.
7. Bränn inte upp batterikassetten även om den är svårt skadad eller helt 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 speditorsfirmor) 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 batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.

## 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).

## FUNKTIONSBESKRIVNING

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

### Montera eller demontera batterikassetten

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

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

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

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

Sätt i 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 den inte låst ordentligt.

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

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

### Skyddssystem för maskinen/batteriet

Verktyget är utrustat med ett skyddssystem för verktyget/batteriet. Detta system bryter automatiskt strömmen till motorn för att förlänga verktygets och batteriets livslängd. Verktyget stoppar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

## Överbelastningsskydd

När batteriet används på ett sätt som gör att det drar onormalt mycket ström, stannar maskinen automatiskt. När detta sker stänger du av verktyget och upphör med arbetet som gjorde att det överbelastades. Starta därefter upp verktyget igen.

## Överhettningsskydd

När verktyget/batteriet överhettas stoppas verktyget automatiskt. I sådant fall ska du låta verktyget/batteriet svalna innan du startar verktyget igen.

## Överurladdningsskydd

När batteriets kapacitet är otillräcklig stoppar maskinen automatiskt. I sådant fall ska batteriet tas ur maskinen och laddas.

## Indikerar kvarvarande batterikapacitet

Endast för batterikassetter med indikator

► Fig.2: 1. Indikatorlampor 2. Kontrollknapp

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

Indikatorlampor			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.

## Avtryckarens funktion

► Fig.3: 1. Avtryckare

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Innan du sätter i batterikassetten i maskinen ska du kontrollera att avtryckaren fungerar och återgår till läget "OFF" när du släpper den.

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

**OBS:** Verktyget stannar automatiskt om du håller in avtryckaren i ca 6 minuter.

**OBS:** När du trycker in avtryckaren fungerar inga andra knappar.


## Tända frontlampan


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

► Fig.4: 1. Lampa

► Fig.5: 1. Knapp 

Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Stäng av den genom att släppa avtryckaren. Lampnan slocknar ungefär 10 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

Stäng av lampstatusen om du vill att lampan ska förbli släckt. Du stänger av lampstatusen genom att först trycka in och släppa upp avtryckaren. Därefter trycker du in knappen  inom 10 sekunder.

Tryck på knappen  igen på samma sätt för att slå på lampstatusen igen.

**OBS:** När verktyget överhettas blinkar lampan i en minut, varpå LED-skärmen stängs av. I detta fall låter du verktyget svalna innan du använder det igen.

**OBS:** Tryck in avtryckaren för att bekräfta lampstatusen. När lampan tänds på grund av att avtryckaren trycks in är lampstatusen i läget ON. När lampan inte tänds är lampstatusen i läget OFF.

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

## Reverseringsspakens funktion

► Fig.6: 1. Reverseringsspak

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

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

**⚠ FÖRSIKTIGT:** Ställ alltid in reverseringsspaken i neutralt läge när du inte använder maskinen.

Denna maskin har en reverseringsknapp för byte av rotationsriktning. Tryck in reverseringsspaken från sida A för medurs rotation och från sida B för moturs rotation. När reverseringsspaken är i neutralt läge fungerar inte avtryckaren.

## Ändra tillämpningsläge

### Vad är tillämpningsläge?

Tillämpningsläge är variationen av rotationen och påverkan som redan är förinställt i verktyget. Genom att välja ett lämpligt tillämpningsläge beroende på arbetet kan du utföra snabbare och/eller mycket finare finish.


Detta verktyg har följande tillämpningslägen:



#### Slagstyrka

- Max
- Hård
- Medel
- Mjuk

#### Assisttyp



- Trä-läge
- Skruv-läge
- T-läge (1)
- T-läge (2)

Tillämpningsläge kan ändras med knapp  eller med snabblägesbytarknappen.

► Fig.7: 1. Snabblägesbytarknapp  
2. Knapp  3. Knapp 

Genom att registrera ett visst tillämpningsläge i verktyget kan du växla till det registrerade tillämpningsläget genom att bara trycka på snabblägesbytarknappen (snabblägesbytarfunktion).

**OBS:** Om ingen av lamporna på panelen lyser, tryck in avtryckaren en gång innan du trycker på snabblägesbytarknappen.

**OBS:** Du kan inte ändra tillämpningsläge om du inte använder verktyget i ca en minut. Om så är fallet, tryck in avtryckaren en gång och tryck på -knappen, -knappen eller på snabblägesbytarknappen.

**OBS:** Se "Registrera tillämpningsläge" i avsnittet "Snabblägesbytarfunktion" för hur man registrerar tillämpningsläget.

## Snabblägesbytarknapp

Snabblägesbytarknappens funktion varierar beroende på om du har registrerat tillämpningsläget i verktyget.

► Fig.8: 1. Snabblägesbytarknapp

### Om tillämpningsläget inte är registrerat:

Slagstyrkans nivå ändras varje gång du trycker på snabblägesbytarknappen. Frontlamporna på båda sidorna blinkar en gång när slagstyrkan ändras genom att trycka på snabblägesbytarknappen.

### Om tillämpningsläget är registrerat:


Verktyget växlar mellan det registrerade och det befintliga tillämpningsläget varje gång du trycker på snabblägesbytarknappen. Frontlamporna på båda sidorna blinkar en gång när tillämpningsläget ändras genom att trycka på snabblägesbytarknappen.

**OBS:** När lampstatus är av sidorna blinkar lamporna inte, även om tillämpningsläget ändras genom att trycka på snabblägesbytarknappen.

**OBS:** Se "Registrera tillämpningsläge" i avsnittet "Snabblägesbytarfunktion" för hur man registrerar tillämpningsläget.

## Inaktivera snabblägesbytarknappen

Du kan även inaktivera snabblägesbytarknappen. Efter inaktivering fungerar inte snabblägesbytarknappen för att växla slagstyrka och tillämpningsläge.

För att inaktivera snabblägesbytarknappen, tryck och håll ned snabblägesbytarknappen och knappen  på samma gång tills lamporna på panelen blinkar.

För att återaktivera snabblägesbytarknappen, utför samma procedur som ovan igen.



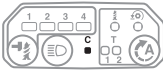




**OBS:** Registrera och radera tillämpningsläge kan utföras även om snabblägesbytarknappen är inaktiverad. Efter registrering eller radering av tillämpningsläge kommer snabblägesbytarknappen aktiveras.



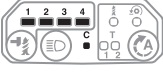


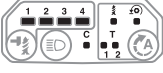


## Snabbreferens

Följande tabell visar snabblägesbytarknappens funktioner.


■ Indikerar snabblägesbytarknapp.



Knapp(ar)/ändamål	Hur man bekräftar
 +  <p>Registrera tillämpningsläget</p>	 <p>Anpassningslampan och lampan för önskat tillämpningsläge blinkar.</p>
 <p>(När snabblägesbytarfunktionen är AV) Ändra slagstyrkan med snabblägesbytarknappen</p>	 <p>Lamporna på verktyget blinkar en gång.</p>
 <p>(När snabblägesbytarfunktionen är PA) Växla till registrerat tillämpningsläge</p>	 <p>Lamporna på verktyget blinkar en gång.</p>


Knapp(ar)/ändamål	Hur man bekräftar
 +  <p>Radera registrerat tillämpningsläge</p>	 <p>Anpassningslampan och lampan för alla slagstyrkor blinkar.</p>
 +  <p>Inaktivera/aktivera snabblägesbytarknappen</p>	 <p>Alla lamporna på panelen blinkar.</p>

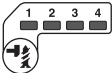
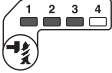
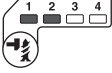

## Ändra slagstyrka


Du kan ändra slagstyrkan i fyra steg: max, hårt, medel och mjukt.

Detta möjliggör en passande åtdragning för arbetet. Slagstyrkans nivå ändras varje gång du trycker på knappen  eller på snabblägesbytarknappen.

Du kan ändra slagstyrkan inom ca en minut efter att du släppt avtryckaren eller tryckt på knappen ,  eller på snabblägesbytarknappen.

► **Fig. 9:** 1. Knapp 


Tillämpningsläge (slagstyrkan visas på panelen)	Maximalt antal slag	Ändamål	Exempel på tillämpning
Max 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Drar åt med maximal kraft och hastighet.	Köra in skruvar i underlag, dra åt långa skruvar eller bultar.
Hård 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Dra åt med mindre kraft och hastighet än vid läge Max (enklare att kontrollera än läge Max).	Köra in skruvar i underlag, dra åt bultar.
Medel 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Åtdragning när en bra finish krävs.	Köra in skruvar i ytbehandlingskivor eller gipsskivor.
Mjuk 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min)	Åtdragning med låg kraft för att undvika skador på skruvgångor.	Dra åt sash-skruvar eller småskruvar, som M6.



**OBS:** Om ingen av lamporna på panelen lyser, tryck in avtryckaren en gång innan du trycker på knappen  eller på snabblägesbytarknappen.


**OBS:** Alla lampor på växelpanelen släcks när verktyget stängs av för att spara på batteriet. Graden av slagstyrka kan kontrolleras genom att trycka in avtryckaren så pass mycket att maskinen inte börjar arbeta.





## Ändra assisttyp

Detta verktyg använder assistfunktioner som ger flera lättanvända tillämpningslägen för att köra i skruvar med god kontroll.

Typen av tillämpningsläge växlar varje gång du trycker på knappen .

Du kan ändra assisttyp inom ca en minut efter att du släppt avtryckaren eller tryckt på knappen ,  eller på snabblägesbytarknappen.

► **Fig.10:** 1. Knapp .

Tillämpningsläge (assisttyp visas på panelen)	Max antal slag	Funktion	Ändamål
Trä-läge *1 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Detta läge hjälper till att förhindra en skruv från att falla av i början av körningen. Verktyget driver i en skruv med låghastighetsrotation först. Efter verktyget börjar ge effekt ökas rotationshastigheten och när maximalt varvtal ökar och när maximalt varvtal.	Dra åt långa skruvar.
bultläge (automatiskt stoppläge vid motsatt rotation) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Detta läge hjälper till att förhindra en bult från att falla av. När man lossar en bult med verktyget körandes moturs stoppar verktyget automatiskt när bulten/muttern är tillräckligt lös. Avtryckarens slag för att nå högsta hastighet blir kort i detta läge.	Lossa bultar.
T-läge (1) *1 	– (Verktyget stannar strax efter momentet startar.)	Detta läge hjälper till att förhindra skruvarna från att dras åt för hårt. Det ger även snabb drift och bra finish på samma gång. Verktyget kör in en skruv med höghastighetsrotation och slutar strax efter verktygets moment startar. <b>ANM.:</b> <b>Tiden för att stoppa körning varierar beroende på typ av skruv och material man skruvar i. Provskruva innan du använder det här läget.</b>	Köra i självborrande skruvar i en tunn metallplåt med bra finish.
T-läge (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Detta läge hjälper till att förhindra skruvarna från att gå av. Det ger även snabb drift och bra finish på samma gång. Verktyget kör in en skruv med höghastighetsrotation och saktar ner rotationen när verktygets moment startar. <b>ANM.:</b> <b>Släpp avtryckaren så snart som åtdragningen är avslutad för att undvika överdragnig.</b>	Köra i självborrande skruvar i en tjock metallplåt med bra finish.

\*1: Automatisk varvtalsreglering fungerar endast om avtryckaren är helt intryckt.

\*2: Automatiskt stoppläge vid motsatt rotation fungerar endast när verktyget körs i moturs rotation.

**OBS:** Om ingen av lamporna på panelen lyser, tryck in avtryckaren en gång innan du trycker på knappen .

**OBS:** Alla lampor på växelpanelen släcks när verktyget stängs av för att spara på batteriet. Typen av tillämpningsläge kan kontrolleras genom att trycka in avtryckaren så pass mycket att maskinen inte börjar arbeta.

## Snabblägesbytarfunktion

### Vad du kan göra med snabblägesbytarfunktionen

Snabblägesbytarfunktionen sparar tid för att ändra verktygets tillämpningsläge. Du kan växla till önskat tillämpningsläge genom att bara trycka på snabblägesbytarknappen. Det är praktiskt när du gör ett repetitivt arbete som kräver att man växlar mellan två olika tillämpningslägen.

**EXEMPEL** Om du har ett arbete som kräver användning av T-läge och max slagstyrka, registrera max slagstyrka för snabblägesbytarfunktionen. När du väl har registrerat den kan du växla max slagstyrka från T-läge genom att bara klicka på snabblägesbytarknappen. Du kan även återgå till T-läge genom att trycka på snabblägesbytarknappen igen.

Även om verktyget är i andra tillämpningslägen än T-läge växlar man till max slagstyrka genom att trycka på snabblägesbytarknappen. Det är bekvämt för dig att registrera ett tillämpningsläge som du använder ofta.

Du kan välja ett av följande tillämpningslägen för snabblägesbytarfunktionen:

#### Slagstyrka

- Max
- Hård
- Medel
- Mjuk


#### Assisttyp

- Trä-läge
- Skruv-läge
- T-läge (1)
- T-läge (2)

## Registrera tillämpningsläge

För att använda snabblägesbytarfunktionen, registrera ditt önskade tillämpningsläge i verktyget i förväg.

1. Med knappen  eller  väljer du önskat tillämpningsläge.

2. Tryck på och håll in knappen  och snabblägesbytarknappen samtidigt tills anpassningslampan och lampan för önskat tillämpningsläge blinkar.

► **Fig.11:** 1. Snabblägesbytar knapp 2. Anpassningslampan


**OBS:** Du kan skriva över det befintliga tillämpningsläget med ett nytt genom att utföra proceduren ovan.

## Använda snabblägesbytarfunktionen

När verktyget är i det läget som inte är registrerat, tryck på snabblägesbytarknappen för att växla till registrerat tillämpningsläge. Verktyget växlar mellan det registrerade och det senaste tillämpningsläget varje gång du trycker på snabblägesbytarknappen. Frontlamporna på båda sidorna blinkar en gång när du växlar till det registrerade tillämpningsläget.

**OBS:** Anpassningslampan tänds när det tillämpningsläge som är registrerat i verktyget är valt.

## Avbryta snabblägesbytarfunktionen

Tryck på och håll in knappen  och snabblägesbytarknappen samtidigt tills anpassningslampan och lampan för alla slagstyrkor blinkar.

**OBS:** När snabblägesbytarfunktionen avbryts fungerar snabblägesbytarknappen för att växla slagstyrkan.

# MONTERING

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

## Montering eller demontering av skruvbits eller hylsbits

### ► Fig.12

Använd endast skruvbits/hylsbits som har en isättande del enligt vad som visas i figuren. Använd inga andra bits.

### För verktyg med grunt skruvbitshål

A = 12 mm B = 9 mm	Använd endast dessa typer av borrarbits. Följ procedur 1. OBS! Bitsfäste är inte nödvändigt.
-----------------------	--

### För verktyg med djupt borrarbitshål

A = 17 mm B = 14 mm	För att montera dessa typer av skruvbits följer du procedur 1.
A = 12 mm B = 9 mm	För att montera dessa typer av skruvbits följer du procedur 2. OBS! Bitsfäste är nödvändigt för att installera bitset.

## Procedur 1

### För maskin utan snabbhylsa

► **Fig.13:** 1. Skruvbits 2. Hylsa

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

### För maskin med snabbhylsa

För att montera bitsetet ska du sätta i det i hylsan så långt det går.

## Procedur 2

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

► **Fig.14:** 1. Skruvbits 2. Bitsfäste 3. Hylsa

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

**OBS:** Om skruvbitset inte är isatt djupt nog i hylsan kommer inte hylsan att gå tillbaka till sitt ursprungliga läge och skruvbitset fästs inte. Försök då att sätta i bitset på nytt enligt instruktionerna ovan.

**OBS:** Om det är svårt att sätta i bitsetet kan du först trycka ner hylsan och sedan sätta i bitsetet så lång det går.

**OBS:** Efter att skruvbitset är isatt kontrollerar du att det är ordentligt fastskruvat. Om det åker ut ska du inte använda det.

## Monteringskrok

**⚠FÖRSIKTIGT:** När kroken monteras skall alltid skruven dras åt ordentligt. Om inte kroken lossas från maskinen och leda till personskada.

► **Fig.15:** 1. Spår 2. Krok 3. Skruv

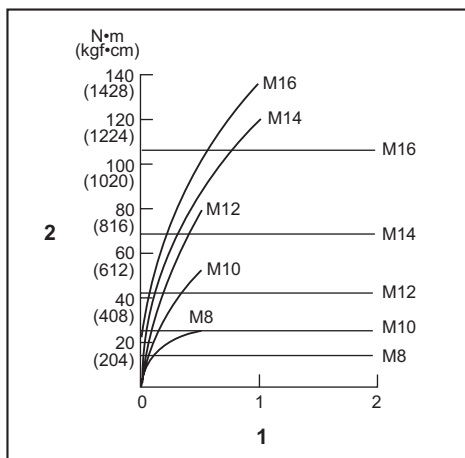
Haken kan användas när du vill hänga upp verktyget temporärt. Den kan monteras på båda sidorna av maskinen. För att montera kroken sätter du i den i ett spår i maskinhuset på endera sida och drar fast den med en skruv. Ta bort kroken genom att skruva loss skruven.

# ANVÄNDNING

► **Fig.16**

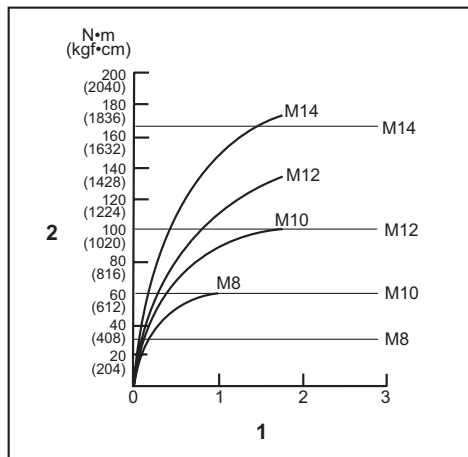
Det korrekta åtdragningsmomentet för det som ska fästas kan variera beroende på skruvens/bultens typ eller storlek, arbetsstyckets material m.m. Sambandet mellan åtdragningsmomentet och åtdragningstiden visas i figurenerna.

### Korrekt åtdragningsmoment för standardbult



1. Åtdragningsstid (sekunder) 2. Åtdragningsmoment

## Korrekt åtdragningsmoment för höghållfasta bultar



1. Åtdragningsstid (sekunder) 2. Åtdragningsmoment

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

**OBSERVERA:** Om du använder ett reservbatteri för att fortsätta med arbetet ska maskinen först vila i minst 15 minuter.

**OBS:** Använd korrekt bits för det skruv-/bulthuvud som du vill använda.

**OBS:** När du sätter fast en M8-skruv eller mindre skruv ska du välja en passende slagstyrka och försiktigt justera trycket på avtryckaren så att skruven inte skadas.

**OBS:** Håll maskinen så att den pekar rakt på skruven.

**OBS:** Om slagstyrkan är för stor dras skruven åt under längre tid än vad som visas i figurerna. Skruven eller spetsen på bitset kan överbelastas, skadas, gängning bli förstörd osv. Innan du påbörjar ett arbete ska du alltid göra ett test för att bestämma den korrekta åtdragningsstiden för skruven.

Åtdragningsmomentet påverkas av en mängd olika faktorer, däribland: Kontrollera alltid åtdragningen med en momentnyckel efter fastsättningen.

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

## UNDERHÅLL

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

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

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

## VALFRIA TILLBEHÖR

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

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

- Skruvbits
- Hylsbits
- Bitsfäste
- Krok
- Maskinkrok
- Förvaringsväska av plast
- Makitas originalbatteri och -laddare
- Batteriskydd

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

## TEKNISKE DATA

Modell:		DTD171
Festekapasitet	Maskinskruer	4 mm - 8 mm
	Standardskruer	5 mm - 16 mm
	Høyfast skruer	5 mm - 14 mm
Hastighet uten belastning	Maks slagstyrke	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Hard slagstyrke	0 - 3 200 min <sup>-1</sup>
	Middels slagstyrke	0 - 2 100 min <sup>-1</sup>
	Myk slagstyrke	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Tremodus	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
	Boltmodus	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	T-modus (1)	0 - 2 900 min <sup>-1</sup>
	T-modus (2)	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
Slag per minutt	Maks slagstyrke	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Hard slagstyrke	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Middels slagstyrke	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
	Myk slagstyrke	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Tremodus	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Boltmodus	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	T-modus (1)	-
	T-modus (2)	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
Nominell spenning		DC 18 V
Total lengde		116 mm
Nettovekt		1,2 - 1,5 kg

- 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

Batteriinsats	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.

### Riktig bruk

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

### Støy

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

Lydtrykknivå ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)

Lydteffektnivå ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)

Usikkerhet (K): 3 dB (A)

**⚠ ADVARSEL: Bruk hørselsvern.**

### Vibrasjoner

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

Arbeidsmodus: slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet

Genererte vibrasjoner ( $a_{h,r}$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>

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

**MERK:** Den angitte verdien for de genererte vibrasjonene er 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 angitte vibrasjonsverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes.

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

## EFs samsvarserklæring

### Gjelder kun for land i Europa

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

## SIKKERHETSADVARSEL

### Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

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

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

### Sikkerhetsanvisninger for batteridrevet slagtrekker

1. Hold maskinen i det isolerte håndtaket når festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skruer eller bolter kommer i kontakt med en «strømførende» ledning, kan metalldelene på det elektriske verktøyet bli «strømførende» og føre til at brukeren får støt.
2. Pass på at du har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
3. Hold godt fast i verktøyet.
4. Bruk hørselsvern.
5. Du må ikke berøre bitset eller arbeidsstykket umiddelbart etter at arbeidet er utført. Disse kan være ekstremt varme og vil kunne forårsake brannskader.
6. Hold hendene unna roterende deler.
7. Bruk hjelpehåndtak, hvis det (de) følger med maskinen. Hvis maskinen kommer ut av kontroll, kan det resultere i helseskader.

8. Hold maskinen i det isolerte håndtaket når skjæreverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis kuttetilbehøret kommer i kontakt med «strømførende» ledninger, kan ikke isolerte metalldele i maskinen bli «strømførende» og kunne gi brukeren elektrisk støt.

## 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 personskaade.

### Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsetts

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
  2. Ikke ta fra hverandre batteriet.
  3. Hvis driftstiden er blitt vesentlig kortere, må du omgående slutte å bruke maskinen. Hvis ikke kan resultatet bli overoppheting, mulige forbrenninger eller til og med en eksplosjon.
  4. Hvis du får elektrolytt i øynene, må du skylle dem med store mengder rennende vann og oppsøke lege med én gang. Denne typen uhell kan føre til varig blindhet.
  5. Ikke kortslett batteriet:
    - (1) De kan være ekstremt varme og du kan brenne deg.
    - (2) Ikke lagre batteriet i samme beholder som andre metallgjenstander, som for eksempel spiker, mynter osv.
    - (3) Ikke la batteriet komme i kontakt med vann eller regn.
- En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppheting, mulige forbrenninger og til og med til at batteriet går i stykker.
6. Ikke lagre maskinen og batteriet på steder hvor temperaturen kan komme opp i eller overskride 50 °C.
  7. Ikke sett fyr på batteriet, ikke engang om det er sterkt skadet eller helt utslitt. Batteriet kan eksplodere hvis det begynner å brenne.
  8. Vær forsiktig så du ikke mister batteriet eller utsetter det for slag.
  9. Ikke bruk batterier som er skadet.
  10. Lithium-ion-batteriene som medfølger er gjenstand for krav om spesialavfall. For kommersiell transport, f.eks av tredjeparter eller speditører, må spesielle krav om pakking og merking følges. For 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 avhengig 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 batteriinnsetsen før den er helt utladet.** Stopp alltid driften av verktøyet og lad batteriinnsetsen når du merker at effekten reduseres.
2. **Lad aldri en batteriinnsets 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

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

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

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

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 klink. Hvis du kan se den røde anviseren på oversiden av knappen, er det ikke fullstendig låst.

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

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

## Batterivernsystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernsystem for verktøy/batteri. Dette systemet kutter automatisk strømmen til motoren for å forlenge verktøyets og batteriets levetid. Verktøyet stopper automatisk under drift hvis verktøyet eller batteriet utsettes for en av følgende tilstander:

### Overlastsikring

Når batteriet brukes på en måte som gjør at det trekker unormalt mye strøm, stanser verktøyet automatisk. Hvis dette skjer, må du slå av verktøyet og avslutte bruken som forårsaket at verktøyet ble overbelastet. Slå deretter verktøyet på for å starte det igjen.

### Overopphetingsvern

Når verktøyet/batteriet er overopphetet, stopper verktøyet automatisk. I dette tilfellet må du la verktøyet/batteriet avkjøles før du starter verktøyet på nytt.

### Overutladingsvern

Når det blir batterikapasiteten er utilstrekkelig, stopper verktøyet automatisk. I så fall fjerner du batteriet fra verktøyet og lader det.

## Indikere gjenværende batterikapasitet

**Kun for batterier med indikatoren**

► **Fig.2:** 1. Indikatorlamper 2. Kontrollknapp

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

Indikatorlamper			Gjenværende batterinivå
Tent	Av	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.

## Bryterfunksjon

► Fig.3: 1. Startbryter

**⚠FORSIKTIG:** Før du setter batteriet inn i maskinen, må du alltid kontrollere at startbryteren aktiverer maskinen på riktig måte og går tilbake til «AV»-stilling når den slippes.

For å starte maskinen, må du trykke på startbryteren. Når du trykker hardere på startbryteren, øker hastigheten på verktøyet. Slipp opp bryteren for å stanse verktøyet.

**MERK:** Verktøyet stopper automatisk hvis du holder inne startbryteren i mer enn 6 minutter.

**MERK:** Mens du trekker i startbryteren, vil ingen andre knapper virke.



## Tenne frontlampen

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

► Fig.4: 1. Lampe

► Fig.5: 1. Knapp 

Trykk inn startbryteren for å tenne lampen. Slå den av ved å slippe den. Lampen slukkes omtrent 10 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

Skrue av lampestatusen for å holde lampen avslått. Hvis du vil slå av lampestatusen, må du først trykke inn og slippe startbryteren. Trykk så på bryteren  innen 10 sekunder. Hvis du vil slå på lampestatusen igjen, trykker på bryteren  igjen på samme måte.

**MERK:** Når verktøyet er overopphetet, blinker lampen ett minutt og LED-skjermen slukkes. Hvis dette skjer, må du la verktøyet kjøle seg ned før du bruker det igjen.

**MERK:** For å bekrefte lampestatusen, må du trykke på startbryteren. Når lampen tennes fordi du drar i startbryteren, er lampestatusen PÅ. Når lampen ikke tennes, er lampestatusen AV.

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

## Reverseringsfunksjon

► Fig.6: 1. Reverseringsspak

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

**⚠FORSIKTIG:** Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen for verktøyet har stoppet, kan det bli ødelagt.

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

Dette verktøyet har en reversbryter som brukes til å endre rotasjonsretningen. Trykk inn reversbryteren fra «A»-siden for å velge rotasjon med klokken, eller fra «B»-siden for å velge rotasjon mot klokken. Når reversbryteren er i nøytral stilling, kan ikke startbryteren trykkes inn.

## Endre brukermodusen

### Hva er brukermodusen?

Brukermodus er variasjonen av rotasjon og slag som allerede er til stede i verktøyet. Ved å velge egnet brukermodus kan du oppnå hurtigere arbeid og/eller et penere resultat, avhengig av arbeidet.



Dette verktøyet har følgende brukermodi:



#### Slagkraft

- Maks.
- Hard
- Middels
- Myk

#### Assistansetype



- Tremodus
- Boltmodus
- T-modus (1)
- T-modus (2)

Skifte av brukermodus kan utføres med knappene   eller hurtigknappen for modusskifte.

► Fig.7: 1. Knapp for hurtigskifte av modus  
2. Knapp  3. Knapp 

Ved å registrere en egen brukermodus på verktøyet kan du veksle til en registrert brukermodus ved bare å trykke på knappene for hurtigskifte av modus (hurtigfunksjon for modusskifte).

**MERK:** Når ingen av lampene på panelet er tent, må det trekkes i startbryteren én gang før hurtigknappen for modusskifte trykkes.

**MERK:** Du vil ikke kunne endre brukermodus hvis du ikke kjører verktøyet i ca. ett minutt. I dette tilfellet, trekk i startbryteren én gang og trykk på -knappen, -knappen eller knappen for hurtigskifte av modus.

**MERK:** Se i "Registrering av brukermodus" i avsnittet "Funksjon for hurtigskifte av modus" for å se hvordan du registrerer brukermodusen.

### Knapp for hurtigskifte av modus

Funksjonen av hurtigknappen for modusskifte varierer avhengig av om du har registrert brukermodusen på verktøyet eller ikke.

► Fig.8: 1. Knapp for hurtigskifte av modus

#### Når brukermodus ikke er registrert:

Nivået på slagkraften skifter hver gang du trykker på hurtigknappen for modusskifte. Frontlampene på begge sider vil blinke en gang når slagkraften endres ved at det trykkes på hurtigknappen for modusskifte.

#### Når brukermodus er registrert:

Verktøyet veksler mellom den registrerte brukermodusen og nåværende brukermodus hver gang du trykker på hurtigknappen for modusskifte. Frontlampene på begge sider vil blinke en gang når brukermodusen endres ved at det trykkes på hurtigknappen for modusskifte.


**MERK:** Når lampestatusen er av, vil lampene ikke blinke, selv når brukermodusen endres ved at det trykkes på hurtigknappen for modusskifte.

**MERK:** Se i "Registrering av brukermodus" i avsnittet "Funksjon for hurtigskifte av modus" for å se hvordan du registrerer brukermodusen.



## Deaktivering av hurtigknappen for modusskifte

Du kan også deaktivere knappen for hurtigskifte av modus. Etter at hurtigfunksjonen for modusskifte er deaktivert, vil ikke hurtigknappen for modusskifte virke for skifting av slagkraft eller skifte brukermodus.

For å deaktivere hurtigknappen for modusskifte, trykk på, og hold nede hurtigknappen for modusskifte og knappen  samtidig til alle lampene på panelet blinker.



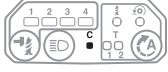


For å fortsette med bruk av hurtigknappen for modusskifte, benytter du samme fremgangsmåte som ovenfor.





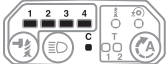


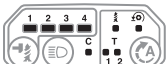
**MERK:** Registrering og sletting av en brukermodus kan utføres selv om hurtigknappen for modusskifte er deaktivert. Etter at en brukermodus er registrert eller slettet, vil hurtigknappen for modusskifte aktiveres.

## Hurtigreferanse

Den følgende tabellen viser funksjonene til hurtigknappen for modusskifte.

 angir hurtigknappen for modusskifte.


Knapp(er) / Virkning	Hvordan du bekrefter
 + 	 Tilpasningslampen og lampen for ønsket brukermodus blinker.
	 Lampen på verktøyet blinker én gang.



Knapp(er) / Virkning	Hvordan du bekrefter
 <b>(Når hurtigknappen for modusskifte er PA)</b> Veksling til den registrerte brukermodusen	 Lampen på verktøyet blinker én gang.
 + 	 Tilpasningslampen og alle slaglampene blinker.
 + 	 Alle lampene på panelet blinker.


## Endre støtstyrken

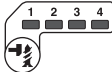
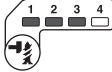
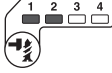

Du kan endre slagkraften med fire trinn: maks. hard, middels og myk.

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

Nivået på slagkraften skifter hver gang du trykker på knappen  eller hurtigknappen for modusskifte.

Du kan endre slagkraften etter ca. ett minutt etter at du har frigitt startbryteren eller ved å trykke på knappen , , eller hurtigknappen for modusskifte.

► **Fig.9:** 1. Knapp 


Brukermodus (Slagkraften vises på panelet)	Maksimalt antall slag	Hensikten	Eksempel på bruk
Maks. 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Strammes med maksimal kraft og hastighet.	Drive inn skruer i underlagsmateriale, stramming av lange skruer eller bolter.
Hard 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Stramming med mindre kraft og hastighet enn maks.-modus (enkler å kontrollere enn maks.-modus).	Drive inn skruer i underlagsmateriale, stramming av skruer.
Middels 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Stramming når det er behov for en god finish.	Drive inn skruer i bekleddingsbord og gipsplater.
Myk 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min)	Stramming med mindre styrke for å unngå brudd på skrujegenger.	Stramming av spesialskruer for vinduer eller små skruer som M6.



**MERK:** Når ingen av lampene på panelet er tent, må det trekkes i startbryteren én gang før det trykkes på knappen  eller hurtigknappen for modusskifte.


**MERK:** Alle lampene på bryterpanelet slukkes når maskinen slås av for å spare batteriet. Du kan kontrollere bryterpanelet ved å trekke i startbryteren til maskinen ikke er i drift.





## Endre assistansetype

Dette verktøyet benytter en assistansesfunksjon som har flere modi for enkel bruk for å drive inn skruer med god kontroll.

Typen brukermodus skifter hver gang du trykker på knappen .


Du kan endre assistansetypen etter ca. ett minutt etter at du har frigitt startbryteren eller ved å trykke på knappen , , eller hurtigknappen for modusskifte.

► **Fig.10:** 1. Knapp 

Brukermodus (Assistansetype vises på panelet)	Maksimum slag	Funksjon	Hensikt
Tremodus *1 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Denne modusen bidrar til å forhindre at skruen faller ved begynnelsen av innskruingen. Verktøyet driver inn skruen først med sakte rotasjon. Etter at verktøyet starter, økes rotasjonshastigheten og når maksimal hastighet.	Stramming av lange skruer.
Boltmodus (automatisk stans ved revers rotasjon) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Denne modusen bidrar til å forhindre at bolten faller av. Når du løsner en bolt med verktøyet mot klokken, stanser verktøyet automatisk etter at bolten/mutteren er løst tilstrekkelig. Slaget til startbryteren for å nå maksimal hastighet vil bli kort i denne modusen.	Løse bolter.
T-modus (1) *1 	– (Verktøyet slutter å rotere straks etter at slaget starter.)	Denne modusen bidrar til å forhindre at skruer overstrammes. Den bidrar også til raskt arbeid og samtidig godt resultat. Verktøyet driver en skrue med høyhastighetsrotasjon og stopper snart etter at verktøyet starter slag. <b>MERK:</b> Tiden det tar å stanse inndringen varierer avhengig av skruetypen og materialet som skal drives. Kjør en test før du bruker denne modusen.	Drive inn selvborende skruer i en tynn metallplate med god overflate.
T-modus (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Denne modusen bidrar til å forhindre at skruer brytes eller deformeres. Den bidrar også til raskt arbeid og samtidig godt resultat. Verktøyet driver en skrue med høyhastighetsrotasjon og reduserer farten når verktøyet starter med slag. <b>MERK:</b> Slipp opp startbryteren så snart strammingen er utført for å unngå overstramming.	Drive inn selvborende skruer i en tykk metallplate med god overflate.

\*1: Automatisk hastighetskontroll virker bare når startbryteren er helt uttrukket.

\*2: Automatisk stopp ved rotasjon i revers virker bare når verktøyet roterer mot klokken.

**MERK:** Når ingen av lampene på panelet er tent, må det trekkes i startbryteren én gang før knappen  trykkes.

**MERK:** Alle lampene på bryterpanelet slukkes når maskinen slås av for å spare batteriet. Typen brukermodus kan sjekkes ved at du trekker i startbryteren til maskinen ikke er i drift.

## Funksjon for hurtigskifte av modus

### Hva du kan gjøre med funksjonen hurtigfunksjonen for modusskifte

Funksjonen for hurtigskifte av modus sparer tid ved skifte av verktøyet brukermodus. Du kan veksle til ønsket brukermodus ved bare å trykke på knappen for hurtigskifte av modus. Det er nyttig når du utfører repetitivt arbeid som krever at du veksler mellom to brukermodus.

**EKSEMPEL** Hvis du har et arbeid der du skal bruke T-modus og maks slagkraft, registrerer du maks. slagkraft som en hurtigfunksjon for modusskifte. Så snart du har registrert den, kan du veksle til maks. slagkraft fra T-modus ved bare å trykke på knappen for hurtigskifte av modus. Du kan også gå tilbake til T-modus ved å trykke på knappen for hurtigskifte av modus igjen.

Selv om verktøyet er stilt til en annen brukermodus enn T-modus, skifter funksjonen til maks. slagkraft når hurtigknappen for modusskifte trykkes. Det forenkler arbeidet for deg når du registrerer en brukermodus som du bruker ofte.

Du kan velge en av følgende brukermodi for hurtigskiftfunksjon:

#### Slagkraft




- Maks.
- Hard
- Middels
- Myk

#### Assistansetype

- Tremodus
- Boltmodus
- T-modus (1)
- T-modus (2)

## Registrere brukermodus

For å bruke hurtigfunksjonen for modusskifte, må du registrere ønsket brukermodus på verktøyet først.

1. Med knappen  eller , velger du ønsket brukermodus.
2. Trykk på, og hold nede -knappen og hurtigknappen for modusskifte samtidig til tilpasningslampen og lampen for ønsket brukermodus blinker.

- **Fig.11:** 1. Knapp for hurtigskifte av modus  
2. Egentilpasse en lampe


**MERK:** Du kan overstyre nåværende brukermodus med en ny ved å bruke fremgangsmåten over.

## Bruk av hurtigfunksjonen for modusskifte

Når verktøyet er i modusen som ikke er registrert, trykkes hurtigknappen for modusskifte for å veksle til den registrerte brukermodusen. Verktøyet veksler mellom den registrerte brukermodusen og den siste brukermodusen hver gang du trykker på hurtigknappen for modusskifte. Frontlampene på begge sider vil blinke en gang når en registrert brukermodus blir skrudd på.

**MERK:** Tilpasningslampen tennes når valgt brukermodus er registrert i verktøyet.

## Kansellering av hurtigfunksjonen for modusskifte

Trykk på, og hold nede -knappen og hurtigknappen for modusskifte samtidig til tilpasningslampen og alle slaglampene blinker.

**MERK:** Etter at hurtigfunksjonen for modusskifte er kansellert, skifter hurtigknappen for modusskifte slagkraften.

# 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 skrutrekkerbor eller hulbor

### ► Fig.12

Bruk bare skrutrekkerbor eller hulbor som har åpningsdimensjoner som vist i figuren. Ikke bruk andre skrutrekkerbor/hulbor.

#### For verktøy med grunt skrutrekkerborehull

A= 12 mm B= 9 mm	Bruk bare denne typen skrutrekkerbor. Følg fremgangsmåte 1. (Merk) det er ikke nødvendig med bordelen.
---------------------	--

#### For verktøy med dypt skrutrekkerborehull

A= 17 mm B= 14 mm	Du installerer disse skrutrekkerborene ved å følge fremgangsmåte 1.
A= 12 mm B= 9 mm	Du installerer disse skrutrekkerborene ved å følge fremgangsmåte 2. (Merk) Du trenger bordelen for å installere boret.

## Fremgangsmåte 1

### For verktøy uten kjoks av typen ett-trykks

- **Fig.13:** 1. Skrutrekkerbor 2. Hylse

Hvis du vil montere skrutrekkerboret må du dra hylsen i pilretningen og sette skrutrekkerboret så langt inn i hylsen som mulig. Deretter fjerner du hylsen for å feste skrutrekkerboret.

### For verktøy med kjoks av typen ett-trykks

Monter skrutrekkerboret ved å sette det så langt inn i kjoksen som det vil gå.

## Fremgangsmåte 2

I tillegg til fremgangsmåte 1 setter du bits-delen inn i kjoksen med den spisse enden pekende innover.

- **Fig.14:** 1. Skrutrekkerbor 2. Bits-del 3. Hylse

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

**MERK:** Hvis skrutrekkerboret ikke settes langt nok inn i hylsen, går ikke hylsen tilbake til utgangsposisjon og skrutrekkerboret sikres ikke. I slike tilfeller må du prøve å sette inn bitset på nytt i henhold til instruksene over.

**MERK:** Hvis det er vanskelig å sette inn skrutrekkerboret, må du trekke i kjoksen og sette det inn så langt det vil gå.

**MERK:** Når skrutrekkerboret er satt inn, må du forsikre deg om at det sitter godt. Hvis det faller ut, må du ikke bruke det.

## Monteringskrok

**⚠FORSIKTIG:** Når du monterer kroken, må du stramme skruen godt. Hvis ikke kan kroken løsne fra verktøyet og forårsake personskade.

- **Fig.15:** 1. Spor 2. Krok 3. Skru

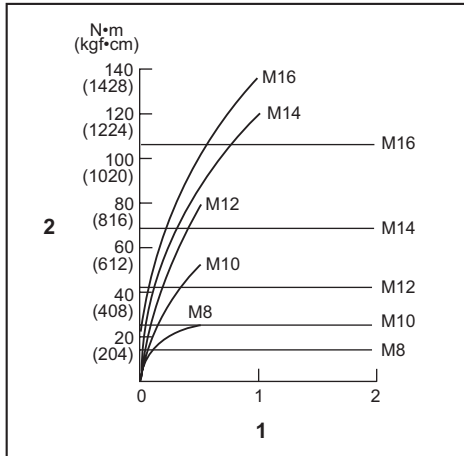
Kroken er praktisk for å henge opp verktøyet med for kortere tid. Den kan monteres på begge sider av verktøyet. For å montere kroken, må du sette den inn i sporet på en av sidene av verktøyhuset og feste den med en skru. Ta den av igjen ved å løsne skruen.

# BRUK

## ► Fig.16

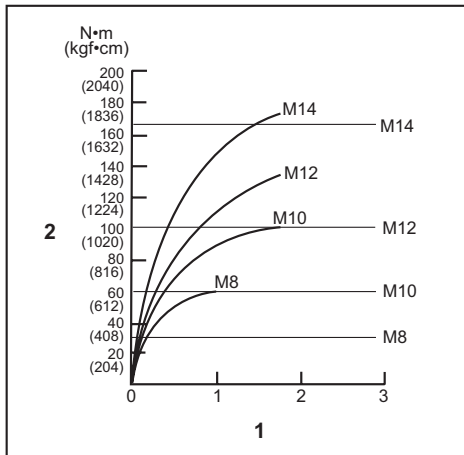
Riktig tiltrekingsmoment kan variere avhengig av skruens/boltens type og størrelse, materialet i arbeidsemnet som skal festes osv. Forholdet mellom tiltrekingsmoment og tiltrekkingstid vises i figurene.

### Riktig tiltrekingsmoment for standardskrue



1. Festetid (sekunder) 2. Tiltrekingsmoment

### Riktig tiltrekingsmoment for høyfast skrue



1. Festetid (sekunder) 2. Tiltrekingsmoment

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

**OBS:** La maskinen hvile i minst 15 min. hvis du bruker et reservebatteri for å fortsette driften.

**MERK:** Bruk korrekt bits for hodet på skruen/bolten du vil bruke.

**MERK:** Når du fester en skrue M8 eller mindre, må du velge riktig slagkraft og forsiktig justere trykket på startbryteren, så skruen ikke blir ødelagt.

**MERK:** Hold verktøyet rett mot skruen.

**MERK:** Hvis borstyrken er for stor, eller du strammer skruen over et lengre tidsrom enn angitt på figurene, kan skruen eller spissen av bitset bli overbelastet eller ødelagt e.l. Før du starter arbeidet, må du alltid teste verktøyet for å bestemme korrekt festetid for skruen.

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

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

## VEDLIKEHOLD

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

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

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikkservicesentre, og det må alltid brukes reservedeler fra Makita.

# VALGFRITT TILBEHØR

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

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

- Skrutrekkerbor
- Hulbor
- Bits-del
- Krok
- Verktøysoppheng
- Verktøykoffert av plast
- Makita originalbatteri og lader
- Batteribeskyttelse

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

## TEKNISET TIEDOT

Malli:	DTD171	
Kiinnityskapasiteetti	Koneruuvi	4 mm - 8 mm
	Vakiopultti	5 mm - 16 mm
	Suuren vetolujuuden pultti	5 mm - 14 mm
Kuormittamaton kierrosnopeus	Suurin iskuvoima-asetus	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Kova iskuvoima-asetus	0 - 3 200 min <sup>-1</sup>
	Keskitason iskuvoima-asetus	0 - 2 100 min <sup>-1</sup>
	Pehmeä iskuvoima-asetus	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Puutila	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
	Pulttitila	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	T-tila (1)	0 - 2 900 min <sup>-1</sup>
	T-tila (2)	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
Iskua minuutissa	Suurin iskuvoima-asetus	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Kova iskuvoima-asetus	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Keskitason iskuvoima-asetus	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
	Pehmeä iskuvoima-asetus	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Puutila	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Pulttitila	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	T-tila (1)	–
	T-tila (2)	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
Nimellisjännite	DC 18 V	
Kokonaispituus	116 mm	
Nettopaino	1,2 - 1,5 kg	

- 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 määrittyy standardin EN62841-2-2 mukaan:

Äänenpainetaso ( $L_{pA}$ ) : 97 dB (A)

Äänen voiman taso ( $L_{WA}$ ) : 108 dB (A)

Virhemarginaali (K) : 3 dB (A)

**VAROITUS:** Käytä kuulosuojaimia.

## Tärinä

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

Työtila: työkalun maksimikapasiteetti kiinnittimien iskukiristyksessä

Tärinäpäästö ( $a_{h1}$ ) : 13,5 m/s<sup>2</sup>

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

**HUOMAA:** Ilmoitettu tärinäpäästöarvo on mitattu standarditestausmenetelmän 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 käyttöajako kokonaisuudessaan, myös jaksot, joiden aikana työkalu on sammutettuna tai käy tyhjäkäynnillä).

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

### Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

## TURVAVAROITUKSET

### Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

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

## Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

## Akkukäyttöisen iskuvääntimen turvaohjeet

- Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvikke saattaa osua piilossa oleviin johtoihin.** Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteeseen johtoon voi johtaa jännitteen työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
- Seiso aina tukevassa asennossa. Varmista korkealla työskennellessäsi, että ketään ei ole alapuolella.**
- Ota koneesta luja ote.**
- Käytä korvasuojaimia.**
- Älä kosketa kärkeä tai työkalupäätä heti käytön jälkeen. Ne voivat olla hyvin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.**
- Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.**
- Käytä työkalun mukana mahdollisesti toimitettua lisäkahvaa tai-kahvoja.** Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

- Kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkaustyökalu voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn tarttumispinnan kohdalta.** Jos leikkaustyökalu joutuu kosketukseen jännitteisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

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

## Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

- Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.**
- Älä pura akkua.**
- Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.**
- Jos akkuneustettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneuste voi aiheuttaa näön menetyksen.**
- Älä oikosulje akkua.**
  - Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaallilla.**
  - Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.**
  - Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle. Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumentumista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.**
- Älä säilytä työkalua ja akkua paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een tai sitäkin korkeammaksi.**
- Älä hävitä akkua polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.**
- Varo kolhimasta tai pudottamasta akkua.**
- Älä käytä viiallista akkua.**
- Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset.** Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
- Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkuneustevuotoja.

## SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

## Vihjeitä akun käyttöön pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta akun työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Yliilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
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 akkupaketti irrotettu.

### Akun asentaminen tai irrottaminen

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

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

- **Kuva1:** 1. Punainen merkkivalot 2. Painike 3. Akkupaketti

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

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

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

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

### 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:

## Ylikuormitussuoja

Kun akku käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määrän virtaa, laite pysähtyy automaattisesti. Katkaisessa tilanteessa laitteesta virta ja lopeta ylikuormitustilan aiheuttanut käyttö. Käynnistä sitten laite uudelleen kytkemällä siihen virta.

## Ylikuumenemissuoja

Kun työkalu/akku ylikuumentee, työkalu pysähtyy automaattisesti. Anna silloin työkalun/akun jäähtyä, ennen kuin kytket työkaluun uudelleen virran.

## Ylipurkautumissuoja

Kun akun varaus on riittämätön, työkalu pysähtyy automaattisesti. Irrota silloin akku työkalusta ja lataa se.

## Akun jäljellä olevan varaustason ilmaisain

**Vain akkupaketeille ilmaisimella**

- **Kuva2:** 1. Merkkivalot 2. Tarkistuspainike

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

Merkkivalot			Akussa jäljellä olevan 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.

## Kytkimen käyttäminen

- **Kuva3:** 1. Liipaisinkytkin

**▲HUOMIO:** Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinkytkin kytketty oikein ja palaa "OFF"-asentoon, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Mitä voimakkaammin liipaisinkytkintä painetaan, sitä nopeammin työkalu pyörii. Voit pysäyttää työkalun vapauttamalla liipaisimen.

**HUOMAA:** Työkalu pysähtyy automaattisesti, jos liipaisinkytkintä painetaan yhtäjaksoisesti noin 6 minuutin ajan.


**HUOMAA:** Kun liipaisinkytkintä painetaan, muut painikkeet eivät toimi.




## Etulampun sytyttäminen


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

► **Kuva4:** 1. Lamppu

► **Kuva5:** 1. Painike 

Sytytä lamppu vetämällä liipaisinkytkintä. Se sammuu, kun liipaisinkytkin vapautetaan. Lamppu sammuu noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

Jos haluat pitää lampun sammutettuna, kytke se pois-tilaan. Jos haluat kytkeä lampun pois-tilaan, vedä ensin liipaisinkytkintä ja vapauta se. Paina tämän jälkeen -nappia 10 sekunnin kuluessa.

Kun halua kytkeä lampun taas päällä-tilaan, paina taas -painiketta.

**HUOMAA:** Jos työkalu ylikuumentuu, valo vilkkuu minuutin ajan, minkä jälkeen Led-näyttö sammuu. Anna tässä tapauksessa työkalun jäähtyä ennen sen käyttämistä uudelleen.

**HUOMAA:** Voit tarkistaa, onko lamppu käytössä, painamalla liipaisinkytkintä. Jos lamppu syttyy, kun liipaisinkytkintä painetaan, lamppu on käytössä. Jos lamppu ei syty, lampun tila on POIS PÄÄLTÄ.

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

## Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

► **Kuva6:** 1. Pyörimissuunnan vaihtokytkimen vipu

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

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

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

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

## Käyttötilan vaihtaminen

### Tietoja käyttötilasta

Käyttötilalla tarkoitetaan työkalun valmiiden toimintojen eli ruuvinväännön ja iskutoiminnon eri muunnelmia. Kun valitset käyttötilan käsillä olevan työtehtävän mukaan, työ nopeutuu ja työn jälki on laadukkaampaa.



Tässä laitteessa on seuraavat käyttötilat:



**Iskuvoima**

- Suurin
- Kova
- Keskitaso
- Pehmeä

### Aputoiminnon tyyppi



- Puutila
- Pulttitila
- T-tila (1)
- T-tila (2)

Käyttötilaa voi vaihtaa  - ja  -painikkeilla tai tilanvaihdon pikapainikkeella.

► **Kuva7:** 1. Tilanvaihdon pikapainike 2.  -painike 3.  -painike

Kun määrität haluamasi käyttötilan laitteeseen, voit siirtyä helposti määritettyyn käyttötilaan tilanvaihdon pikapainikkeella (tilanvaihdon pikatoiminto).

**HUOMAA:** Kun mikään paneelin merkkivaloista ei pala, paina liipaisinkytkintä kerran ja paina sitten tilanvaihdon pikapainiketta.

**HUOMAA:** Käyttötilan voi vaihtaa vasta, kun laite on ollut käyttämättömänä noin minuutin ajan. Paina liipaisinkytkintä kerran ja paina  -painiketta,  -painiketta tai tilanvaihdon pikapainiketta.

**HUOMAA:** Voit lukea käyttötilan määrittämisohjeet Tilanvaihdon pikatoiminto -osion Käyttötilan määrittäminen -kohdasta.

## Tilanvaihdon pikapainike

Tilanvaihdon pikapainike toimii eri tavoin sen mukaan, onko laitteelle määritetty käyttötöila.

► **Kuva8:** 1. Tilanvaihdon pikapainike

## Kun käyttötöila ei ole määritetty:

Iskuvoiman suuruus muuttuu aina, kun tilanvaihdon pikapainiketta painetaan. Laitteen etuosan molemmilla puolilla olevat merkkivalot välähtävät kerran, kun iskuvoimaa muutetaan tilanvaihdon pikapainikkeella.

## Kun käyttötöila on määritetty:


Laite siirtyy määritetystä käyttötöilasta nykyiseen käyttötöilaan ja päinvastoin aina, kun tilanvaihdon pikapainiketta painetaan. Laitteen etuosan molemmilla puolilla olevat merkkivalot välähtävät kerran, kun käyttötöilaa vaihdetaan tilanvaihdon pikapainikkeella.

**HUOMAA:** Kun merkkivalon tila on poissa käytöstä, merkkivalot eivät välähdä edes silloin, kun käyttötöilaa vaihdetaan tilanvaihdon pikapainikkeella.

**HUOMAA:** Voit lukea käyttötöilan määrittämisohjeet Tilanvaihdon pikatoiminto -osion Käyttötöilan määrittäminen -kohdasta.

## Tilanvaihdon pikapainikkeen poistaminen käytöstä

Tilanvaihdon pikapainikkeen voi myös tarvittaessa poistaa käytöstä. Kun tilanvaihdon pikapainike on poistettu käytöstä, iskuvoima ei muutu eikä käyttötöila vaihdeta painiketta painettaessa.

Jos haluat poistaa tilanvaihdon pikapainikkeen käytöstä, pidä tilanvaihdon pikapainiketta ja  -painiketta samanaikaisesti painettuna, kunnes paneelin kaikki merkkivalot vilkkuvat.



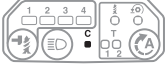


Jos haluat ottaa tilanvaihdon pikapainikkeen jälleen käyttöön, tee edellä kuvatut toimet uudelleen.





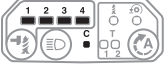


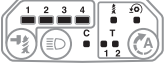
**HUOMAA:** Käyttötilan voi määrittää ja poistaa, vaikka tilanvaihdon pikapainike olisi poissa käytöstä. Kun käyttötila on määritetty tai poistettu, tilanvaihdon pikapainike aktivoituu.

## Pikaopas

Tilanvaihdon pikapainikkeen toiminnot on eritelty seuraavassa taulukossa.

■ tarkoittaa tilanvaihdon pikapainiketta.


Painikkeet/käyttötarkoitus	Todentaminen
 +  <p>Käyttötilan määrittäminen</p>	 <p>Mukautuksen merkkivalo ja valitun käyttötilan merkkivalo vilkkuvat.</p>
 <p>(Kun tilanvaihdon pika-toiminto on POISSA KÄYTÖSTÄ) Iskuvoiman suuruuden muuttaminen tilanvaihdon pikapainikkeella</p>	 <p>Laitteen merkkivalot välähtävät kerran.</p>



Painikkeet/käyttötarkoitus	Todentaminen
 <p>(Kun tilanvaihdon pikatoiminto on KÄYTÖSSÄ) Siirtyminen määritettyyn käyttötilaan</p>	 <p>Laitteen merkkivalot välähtävät kerran.</p>
 +  <p>Määritetyn käyttötilan poistaminen</p>	 <p>Mukautuksen merkkivalo ja iskuvoima-asetusten kaikki merkkivalot vilkkuvat.</p>
 +  <p>Tilanvaihdon pikapainikkeen poistaminen käytöstä / ottaminen takaisin käyttöön</p>	 <p>Paneelin kaikki merkkivalot vilkkuvat.</p>

## Iskuvoiman muuttaminen


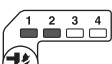

Iskuvoimaa voi vaihtaa portaittain, ja asetuksia on neljä: suurin, kova, keskitaso ja pehmeä.


Näin voit valita työhön sopivan kiristysvoiman.

Iskuvoiman suuruus muuttuu aina, kun  -painiketta tai tilanvaihdon pikapainiketta painetaan.

Iskuvoimaa voi muuttaa noin minuutin kuluttua siitä, kun liipaisinkytkin on vapautettu tai  -painiketta,  -painiketta tai tilanvaihdon pikapainiketta on painettu.

► **Kuva9:** 1.  -painike


Käyttötila (iskuvoima-asetus näkyy paneelissa)	Maksimi-iskut	Tarkoitus	Käyttöesimerkki
Suurin 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Suurimmalla nopeudella ja voimalla kiristäminen.	Ruuvien kiinnittäminen pohjamateriaaleihin, pitkien ruuvien tai pulttien kiristys.
Kova 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Kiristäminen voimalla, joka on pienempi kuin Suurin-asetuksella (hallittavuus parempi kuin Suurin-tilassa).	Ruuvien kiinnittäminen pohjamateriaaleihin, pulttien kiristys.
Keskitaso 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Kiristäminen, kun tarvitaan siistiä viimeistelyä.	Ruuvien kiinnittäminen verho- tai kipsilevyihin.
Pehmeä 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min)	Kiristäminen pienemmällä voimalla ruuvikierteen rikkoutumisen välttämiseksi.	Kehysruuvien tai pienten ruuvien, kuten M6, kiristäminen.



**HUOMAA:** Kun mikään paneelin merkkivaloista ei pala, paina liipaisinkytkintä kerran ja paina sitten  -painiketta tai tilanvaihdon pikapainiketta.

**HUOMAA:** Kytkinpaneelin kaikki valot sammuvat, kun laite sammutetaan, jotta akun varaus säästyisi. Voit tarkistaa iskuvoima-asetuksen painamalla liipaisinkytkintä sen verran, että laite ei kytkeydy toimintaan.





## Aputoiminnon tyyppin vaihtaminen

Tässä laitteessa on aputoiminto, jonka monien eri käyttötöiden ansiosta ruuvien hallittu kiinnittäminen onnistuu helposti.

Käyttötilan tyyppi vaihtuu aina, kun  -painiketta painetaan.


Aputoiminnon tyyppiä voi vaihtaa noin minuutin kuluttua siitä, kun liipaisinkytkin on vapautettu tai  -tai  -painiketta tai tilanvaihdon pikapainiketta on painettu.

► **Kuva10: 1.**  -painike

Käyttötila (aputoiminnon tyyppi näkyvä paneelissa)	Iskujen enimmäismäärä	Ominaisuus	Tarkoitus
	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Tämä tila ehkäisee ruuvien putoamista kiinnittämisen alkuvaiheessa. Ruuvia kiinnitetään aluksi pienellä pyörimisnopeudella. Kun iskuvoiman käyttö alkaa, pyörimisnopeus suurenee aina enimmäisnopeuteen saakka.	Pitkien ruuvien kiristäminen.
	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Tämä tila ehkäisee pulttien putoamista. Kun pulttia irrotetaan vastapäiväistä pyörimissuuntaa käytettäessä ja pultti/mutteri on löystynyt riittävästi, laite pysähtyy automaattisesti. Tässä tilassa enimmäisnopeus saavutetaan jo pienellä liipaisinkytkimen painalluksella.	Pulttien irrottaminen.
	– (Laitteen pyörimisliike lakkaa pian sen jälkeen, kun iskuvoiman käyttö alkaa.)	Tämä tila ehkäisee ruuvien ylikiristymistä. Tässä tilassa yhdistyvät myös nopeus ja laadukas jälki. Ruuvia kiinnitetään suurella pyörimisnopeudella, ja pyörimisliike lakkaa pian sen jälkeen, kun iskuvoiman käyttö alkaa. <b>HUOMAUTUS:</b> <b>Pyörimisliikkeen päättymisen ajoitetaan sen perusteella, millainen ruuvityyppi on kyseessä ja millaiseen materiaaliin ruuvia kiinnitetään. Tee testi kiinnitys ennen tämän tilan käyttämistä.</b>	Itsepöraavien ruuvien kiinnittäminen ohueen metallilevyyn ja laadukas jälki.
	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Tämä tila ehkäisee ruuvien rikkoutumista ja kier-teiden tärvelymistä. Tässä tilassa yhdistyvät myös nopeus ja laadukas jälki. Ruuvia kiinnitetään suurella pyörimisnopeudella, ja pyörimisliike hidastuu, kun iskuvoiman käyttö alkaa. <b>HUOMAUTUS:</b> <b>Vapauta liipaisinkytkin heti, kun kiristäminen on päättynyt, jotta ylikiristymiseltä vältytään.</b>	Itsepöraavien ruuvien kiinnittäminen paksuun metallilevyyn ja laadukas jälki.

\*1: Pyörimisnopeuden automaattinen säätely toimii vain, kun liipaisinkatkaisin on painettu pohjaan.

\*2: Päinvastaisen pyörimissuunnan automaattinen pysäytys toimii vain, kun laite pyörii vastapäivään.

**HUOMAA:** Kun mikään paneelin merkkivaloista ei pala, paina liipaisinkytkintä kerran ja paina sitten  -painiketta.

**HUOMAA:** Kytkinpaneelin kaikki valot sammuvat, kun laite sammutetaan, jotta akun varaus säästyisi. Voit tarkistaa käyttötilan tyyppin painamalla liipaisinkytkintä sen verran, että laite ei kytkeydy toimintaan.

## Tilanvaihdon pikatoiminto

### Mitä tilanvaihdon pikatoiminnolla voi tehdä

Tilanvaihdon pikatoiminto säästää aikaa, kun laitteen käyttötilaa halutaan vaihtaa. Voit siirtyä helposti haluamaasi käyttötilaan painamalla tilanvaihdon pikapainiketta. Tästä on hyötyä työssä, jossa on siirryttävä toistuvasti käyttötilasta toiseen.

**ESIMERKKI** Jos käytät T-tilaa ja suurinta iskuvoimaa, määrität suurin iskuvoima tilanvaihdon pikatoimintoon. Kun olet tehnyt määrityksen, voit siirtyä T-tilasta suurimpaan iskuvoimaan yhdellä tilanvaihdon pikapainikkeen painalluksella. Voit siirtyä jälleen takaisin T-tilaan painamalla tilanvaihdon pikapainiketta uudelleen.

Vaikka laite olisi jossakin muussa kuin T-tilassa, voit siirtyä käyttämään suurinta iskuvoimaa tilanvaihdon pikapainikkeella. Tilanvaihdon pikatoimintoon kannattaa määrittää toistuvasti käytettävä käyttötila.

Voit valita jonkin seuraavista käyttötöistä tilanvaihdon pikatoimintoon:

#### Iskuvoima



- Suurin
- Kova
- Keskitaso
- Pehmeä


#### Aputoiminnon tyyppi

- Puutila
- Pulttitila
- T-tila (1)
- T-tila (2)

## Käyttötilan määrittäminen

Jos haluat käyttää tilanvaihdon pikapainiketta, määrität haluamasi käyttötila valmiiksi laitteeseen.

1. Valitse haluamasi käyttötila  -tai  -painikkeella.

2. Pidä  -painiketta ja tilanvaihdon pikapainiketta samanaikaisesti painettuna, kunnes mukautuksen merkivalo ja haluamasi käyttötilan merkivalo vilkkuvat.

- **Kuva11:** 1. Tilanvaihdon pikapainike  
2. Mukautuksen merkivalo


**HUOMAA:** Voit korvata nykyisen käyttötilan uudella tekemällä edellä kuvatut toimet.

## Tilanvaihdon pikatoiminnon käyttäminen

Kun laite on tilassa, jota ei ole määritetty tilanvaihdon pikatoimintoon, siirry määritettyyn käyttötilaan painamalla tilanvaihdon pikapainiketta. Laite siirtyy määritetystä käyttötilasta edelliseen käyttötilaan ja päinvastoin aina, kun tilanvaihdon pikapainiketta painetaan. Laitteen etuosan molemmilla puolilla olevat merkivalot välähtävät kerran, kun laite siirretään määritettyyn käyttötilaan.

**HUOMAA:** Mukautuksen merkivalo syttyy, kun laitteeseen määritetty käyttötila on valittuna.

## Tilanvaihdon pikatoiminnon peruuttaminen

Pidä  -painiketta ja tilanvaihdon pikapainiketta samanaikaisesti painettuna, kunnes mukautuksen merkivalo ja iskuvoima-asetusten kaikki merkivalot vilkkuvat.

**HUOMAA:** Kun olet peruuttanut tilanvaihdon pikatoiminnon, tilanvaihdon pikapainiketta käytetään iskuvoiman muuttamiseen.

## KOKOONPANO

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

## Ruuvauuskärjen/kärkipalan asentaminen tai irrottaminen

### ► Kuva12

Käytä vain ruuvauuskärkeä tai istukkakärkeä, joissa on kuvan mukaiset kiinnityskohdat. Älä käytä mitään muunlaista ruuvauuskärkeä tai istukkakärkeä.

### Työkaluille, joissa on matala kärkiaukko

A=12mm B=9mm	Käytä vain tämäntyyppisiä ruuvauuskärkiä. Seuraa toimitatapa 1. (Huom.) Kärkipala ei ole välttämätön.
-----------------	---

### Työkaluille, joissa on matala ruuvauuskärjen aukko

A=17mm B=14mm	Tämäntyyppisiä ruuvauuskärkiä käytettäessä seuraa toimitatapa 1.
A=12mm B=9mm	Tämäntyyppisiä ruuvauuskärkiä käytettäessä seuraa toimitatapa 2. (Huom.) Kärkipala on välttämätön kärjen asentamiseksi.

## Tapa 1

### Työkalulle ilman pikaistukkaa

- **Kuva13:** 1. Ruuvauuskärki 2. Holkki

Ruuvauuskärjen asentamiseksi vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta pää holkkiin niin pitkälle, kuin se menee.

Vapauta sitten holkki varmistaaksesi ruuvauuskärjen.

### Työkalulle, jossa on pikaistukka

Kiinnitä kärki työntämällä se istukkaan niin pitkälle kuin se menee.

## Tapa 2

Edellä **tavassa 1** mainitun ohjeen lisäksi työnnä terä-kappale holkkiin terävä pää sisäänpäin.

- **Kuva14:** 1. Ruuvauuskärki 2. Kärkikappale 3. Holkki

Vedä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan kärjen irrottamiseksi ja vedä ruuvauuskärki ulos.

**HUOMAA:** Jos ruuvauuskärkeä ei ole asennettu holkkiin tarpeeksi syväälle, holkki ei palaa alkuperäiseen asentoonsa eikä ruuvauuskärkeä ole varmistettu. Yritä tässä tapauksessa asentaa ruuvauuskärki uudelleen yllä mainittujen ohjeiden mukaan.

**HUOMAA:** Jos kärjen kiinnittäminen ei onnistu, vedä holkkia taaksepäin ja työnnä kärki sitten niin pitkälle kuin se menee.

**HUOMAA:** Varmista kärjen kiinnityksen pitävyyttä kiinnittämisen jälkeen. Jos kärki ei pysy paikallaan, älä käytä sitä.

## Koukun asentaminen

**▲HUOMIO:** Kun asennat koukun, kiristä se aina kiinni ruuvilla. Muutoin koukku voi irrota laitteesta ja aiheuttaa henkilövamman.

- **Kuva15:** 1. Ura 2. Koukku 3. Ruuvi

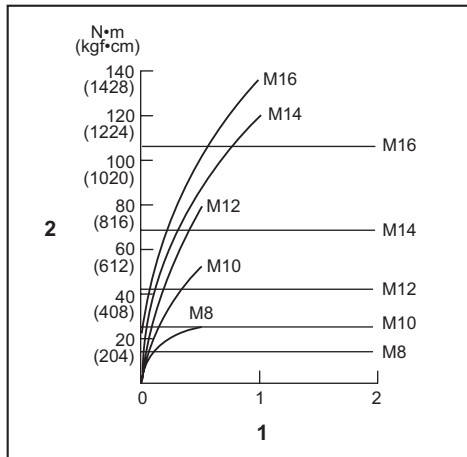
Työkalu voidaan kätevästi ripustaa väliaikaisesti koukuun. Tämä voidaan asentaa kummalle puolelle työkalua tahansa. Asenna koukku työntämällä se työkalun rungon uraan jommallekummalle puolelle ja varmista kiinnitys ruuvilla. Voit irrottaa koukun löysäämällä ja irrottamalla ruuvin.

# TYÖSKENTELY

## ► Kuva16

Oikea kiinnitysmomentti saattaa vaihdella ruuvin/pultin tyypistä ja koosta riippuen, kiinnitettävästä työkappaleen materiaalista, jne. Kiinnitysvääntömomentin ja kiinnitysajan suhde näkyy kuvissa.

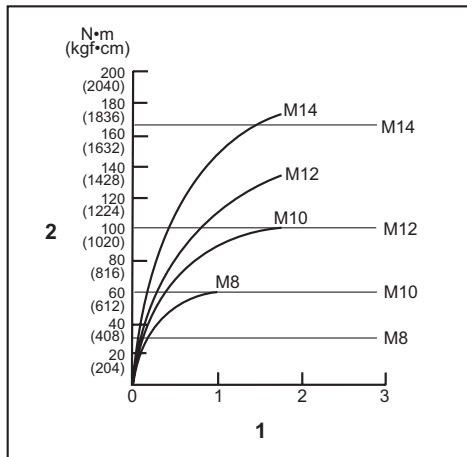
### Asiainmukainen kiinnitysvääntömomentin vakio-pultti



1. Kiinnitysaika (sekunneissa)

2. Kiinnitysvääntömomentti

### Asiainmukainen kiinnitysvääntömomentin suuren vetolujuuden pultille



1. Kiinnitysaika (sekunneissa)

2. Kiinnitysvääntömomentti

Pidä työkalua lujasti ja aseta vääntimen kärjen pää ruuvin kantaan. Paina työkalua eteenpäin niin ettei ruuvauskärki liu'u pois ruuvista ja käännä työkalu päälle toiminnan aloittamiseksi.

**HUOMAUTUS:** Jos jatkat työkalun käyttöä vara-akun avulla, anna työkalun olla käyttämättä vähintään 15 min.

**HUOMAA:** Käytä oikeaa kärkeä siihen ruuvin/pultin päähän, jota haluat käyttää.

**HUOMAA:** Jos kiinnität koon M8 tai sitä pienempiä ruuveja, valitse riittävän pieni iskuvoima ja säätele pyörimisnopeutta liipaisinkytkimellä, jotta ruuvi ei vahingoitu.

**HUOMAA:** Pidä työkalua suoraan ruuvia päin kohdistettuna.

**HUOMAA:** Jos iskuvoima on liian suuri, tai kiristät ruuvia kauemmin kuin kuvat osoittavat, ruuvi tai ruuvauskärki voivat kuormittua liikaa, murtua, vahingoittua jne. Kokeile aina ennen työn aloittamista, mikä on ruuville sopiva kiristysaika.

Kiinnitysmomenttiin vaikuttaa monta eri tekijää, mukaan lukien seuraavat. Tarkista aina kiinnityksen jälkeen momentti momenttiavaimella.

1. Kun akku on melkein täysin purkautunut, jännite laskee ja kiinnitysmomentti heikkenee.
2. Vääntimen kärki tai istukkakärki  
Sopivan kokoisen vääntimen kärjen tai istukkakärjen käytön laiminlyönti aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.
3. Lankkuliitoskärki
  - Vaikka momentin kerroin ja pulttiluokka ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee pultin halkaisijan mukaan.
  - Vaikka pulttien halkaisijat ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee momentin kertoimen, pulttiluokan ja pulttipituuden mukaan.
4. Työkalun pitämistapa tai kytkettävä ajoasento materiaalin vaikuttaa momenttiin.
5. Työkalun käyttö alhaisella nopeudella aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.

## KUNNOSSAPITO

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

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

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

# LISÄVARUSTEET

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

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

- Ruuvauskärjet
- Hylsykärjet
- Kärkikappale
- Koukku
- Työkaluripustin
- Muovinen kantolaukku
- Aito Makitan akku ja laturi
- Akun suojaustoiminto

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

## SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		DTD171
Pievilšanas spēja	Nostiprinātājskrūve	4 mm - 8 mm
	Standarta skrūve	5 mm - 16 mm
	Lielas izturības skrūve	5 mm - 14 mm
Ātrums bez slodzes	Maksimāla spēka trieciena režīms	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Spēcīga trieciena režīms	0 – 3 200 min <sup>-1</sup>
	Vidēji spēcīga trieciena režīms	0 – 2 100 min <sup>-1</sup>
	Viegla trieciena režīms	0 – 1 100 min <sup>-1</sup>
	Koka režīms	0 – 1 800 min <sup>-1</sup>
	Bultskrūvju režīms	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	T režīms (1)	0 – 2 900 min <sup>-1</sup>
	T režīms (2)	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
Triecieni minūtē	Maksimāla spēka trieciena režīms	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Spēcīga trieciena režīms	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Vidēji spēcīga trieciena režīms	0 – 2 600 min <sup>-1</sup>
	Viegla trieciena režīms	0 – 1 100 min <sup>-1</sup>
	Koka režīms	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Bultskrūvju režīms	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	T režīms (1)	-
	T režīms (2)	0 – 2 600 min <sup>-1</sup>
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 18 V
Kopējais garums		116 mm
Tīrsvars		1,2 – 1,5 kg

- 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 papildierīces(-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.

### Trokšņa līmenis

Tipiskais A svērtais trokšņa līmenis noteikts saskaņā ar EN62841-2-2:  
 Skaņas spiediena līmeni ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Skaņas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Mainīgums (K): 3 dB (A)

**▲BRĪDINĀJUMS:** Lietojiet ausu aizsargus.

### Vibrācija

Vibrācijas kopējā vērtība (trīsasu vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-2-2:  
 Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilksana  
 Vibrācijas izmēte ( $a_h$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Mainīgums (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 elektrisko 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 palaides laiku).

## EK atbilstības deklarācija

### Tikai Eiropas valstīm

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

## DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

### Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

**▲BRĪDINĀJUMS:** Izlasiet visus drošības brīdinājumus, instrukcijas, apskatiet ilustrācijas un tehniskos datus, kas iekļauti mehanizētā 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 bezvada triecienskrūvgrieža lietošanai

1. Veicot darbu, turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja stiprinājums varētu saskarties ar paslēptu elektroinstalāciju. Stiprinājumiem saskaroties ar vadu, kurā ir spriegums, elektriskā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt lietotājam elektrotraumu.
2. Vienmēr nodrošiniet stabilu pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku, strādājot lielā augstumā virs zemes, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Darbarīku turiet cieši.
4. Izmantojiet asu aizsargus.
5. Nepieskarities uzgalim vai apstrādājamajam materiālam tūlīt pēc ekspluatācijas. Tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.
6. Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
7. Izmantojiet ar darbarīku piegādātos papildu rokturus. Zaudējot kontroli, var tikt gūtas traumas.

8. Strādājot turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja griešanas darbarīks varētu saskarties ar neredzamu elektroinstalāciju. Griezējinstrumentam saskaroties ar vadu, kurā ir spriegums, spriegums var tikt pārnestus uz elektriskā darbarīka metāla daļām, un, iespējams, radīt operatoram elektrotraumu.

## SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

**NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā 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 kļuva 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 griezties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
  - (1) Nepieskarities 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 sītiemam.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem. Komerציālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības. Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsazinās ar bīstamo materiālu speciālistu. Ievērojiet arī citus attiecīgos valsts normatīvus. Vajējus kontaktus nosedziet ar līmēti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sānī tas 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 iztecēt 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

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

## FUNKCIJU APRAKSTS

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

## Akumulatora kasetnes uzstādīšana un izņemšana

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

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

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

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

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

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

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

## Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

Darbarīkam ir darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma. Šī sistēma automātiski izslēdz strāvas padevi motoram, lai pagarinātu darbarīka un akumulatora darbmūžu. Lietošanas laikā darbarīks automātiski pārstās darboties, ja darbarīku vai akumulatoru pakļaus kādam no šādiem apstākļiem.

## Aizsardzība pret pārslodzi

Ja akumulatoru lieto tā, ka tas patērē pārmērīgi lielu strāvas daudzumu, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā izslēdziet darbarīku un pārtrauciet darbību, kas izraisīja darbarīka pārslodzi. Pēc tam ieslēdziet darbarīku, lai atsāktu darbu.

## Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad akumulators ir pārkaršis, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā ļaujiet darbarīkam/akumulatoram atdzist pirms vēlreiz to ieslēgt.

## Aizsardzība pret akumulatora pārmērīgu izlādi

Ja akumulatora jaudas līmenis ir zems, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šajā gadījumā akumulatoru izņemiet no darbarīka un uzlādējiet.

## Atlikušās akumulatora jaudas indikators

**Tikai akumulatora kasetnēm ar indikatoru**

► **Att.2:** 1. Indikatora lampas 2. Pārbaudes poga  
Nospiediet akumulatora kasetnes pārbaudes pogu, lai pārbaudītu akumulatora atlikušo uzlādes līmeni. Indikatori iedegsies uz dažām sekundēm.

Indikatora lampas			Atlikusī jauda
Iededzies	Izslēgts	Mirgo	
■ ■ ■ ■			No 75% līdz 100%
■ ■ ■ □			No 50% līdz 75%
■ ■ □ □			No 25% līdz 50%
■ □ □ □			No 0% līdz 25%
▬ □ □ □			Uzlādējiet akumulatoru.
■ ■ □ □			Iespējama akumulatora kļūme.
□ □ ■ ■			

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

## Slēdža darbība

► **Att.3:** 1. Slēdža mēlīte

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

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


**PIEZĪME:** Darbarīks automātiski apstāsies, ja turpināsit spiest slēdža mēlīti apmēram 6 minūtes.

**PIEZĪME:** Turot nospieztu slēdža mēlīti, neviena cita poga nedarbojas.


## Priekšējās lampas ieslēgšana

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

► **Att.4:** 1. Lampa

► **Att.5:** 1. Poga 

Nospiediet slēdža mēlīti, lai ieslēgtu lampu. Lai izslēgtu, atlaidiet mēlīti. Apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas.

Lai lampa neieslēgtos, izslēdziet lampas režīmu. Lai izslēgtu lampas režīmu, vispirms nospiediet un atlaidiet slēdža mēlīti. Tad 10 sekunžu laikā vēlreiz nospiediet pogu .

Lai atkal ieslēgtu lampas režīmu, vēlreiz nospiediet pogu .

**PIEZĪME:** Ja darbarīks ir pārkarsis, indikators vienu minūti mirgo, pēc tam izslēdzas. Šādā gadījumā pirms atkārtotas lietošanas atdzesējiet darbarīku.

**PIEZĪME:** Lai pārbaudītu lampas režīmu, nospiediet mēlīti. Ja, nospiežot slēdža mēlīti, lampa iedegas, lampas režīms ir IESLĒGTS. Ja lampa neiedegas, lampas režīms ir IZSLĒGTS.

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

## Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

► **Att.6:** 1. Griešanās virziena pārslēdzēja svira

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

**⚠UZMANĪBU:** Izmantojiet griešanās virziena pārslēdzēju tikai pēc darbarīka pilnīgas apstāšanās. Griešanās virziena maiņa pirms darbarīka pilnīgas apstāšanās var to sabojāt.

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

Šis darbarīks ir aprīkots ar pārslēdzēju, kas ļauj mainīt griešanās virzienu. Nospiediet griešanās virziena pārslēdzēja sviru no „A” puses rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā vai no „B” puses rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam. Ja griešanās virziena pārslēdzēja svira atrodas neitrālajā stāvoklī, slēdža mēlīti nevar nospiegt.

## Ekspluatācijas režīma maiņa

### Kas ir ekspluatācijas režīms?

Ekspluatācijas režīms nozīmē dažādas darbarīkam iepriekš iestatītas griešanās virziena un triecienu pakāpju variācijas. Izvēloties veicamajam darbam piemērotu ekspluatācijas režīmu, varat ātrāk paveikt darbu un/vai izveidot skaistāku apdari.



Šim darbarīkam ir tālāk norādītie ekspluatācijas režīmi:



#### Triecienu spēks

- Maks.
- Spēcīgs
- Vidējs
- Viegls

#### Palīg režīma veids



- Koka režīms
- Bultskrūvju režīms
- T režīms (1)
- T režīms (2)

Ekspluatācijas režīmu var mainīt, nospiežot pogu ,  vai režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.

► **Att.7:** 1. Režīmu ātrās pārslēgšanas poga  
2. Poga  3. Poga 

Reģistrējot darbarīkā noteiktu ekspluatācijas režīmu, varat ieslēgt reģistrēto ekspluatācijas režīmu, vienkārši nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu (režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija).

**PIEZĪME:** Ja neviena no paneļa lampiņām nedeg, vienreiz nospiediet slēdža mēlīti un tad nospiediet režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.

**PIEZĪME:** Ekspluatācijas režīmu nebūs iespējams mainīt, iekams darbarīks nebūs darbojies aptuveni minūti. Šādā gadījumā vienreiz nospiediet slēdža mēlīti un nospiediet pogu ,  vai režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.

**PIEZĪME:** Lai uzzinātu, kā reģistrēt ekspluatācijas režīmu, skatiet nodaļas „Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija” sadaļu „Ekspluatācijas režīma reģistrācija”.

## Režīmu ātrās pārslēgšanas poga

Režīmu ātrās pārslēgšanas pogas funkcija mainās atkarībā no tā, vai esat pierēģistrējis darbarīkam ekspluatācijas režīmu.

► **Att.8:** 1. Režīmu ātrās pārslēgšanas poga

### Ja ekspluatācijas režīms nav reģistrēts:

triecienu spēka pakāpe mainās katru reizi, kad nospiežat režīmu ātrās pārslēgšanas pogu. Kad mainīsiet triecienu spēku, nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, abās pusēs esošās priekšējās lampiņas vienreiz iemirgosies.

### Ja ekspluatācijas režīms ir reģistrēts:


katru reizi, kad nospiežat režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, darbarīks pārslēdzas no reģistrētā ekspluatācijas režīma pašreizējā ekspluatācijas režīmā un otrādi. Kad mainīsiet ekspluatācijas režīmu, nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, abās pusēs esošās priekšējās lampiņas vienreiz iemirgosies.

**PIEZĪME:** Kad lampiņas ir izslēgtā statusā, tās nemirgo pat tad, ja ekspluatācijas režīmu maina, nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.

**PIEZĪME:** Lai uzzinātu, kā reģistrēt ekspluatācijas režīmu, skatiet sadaļu „Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija” sadaļu „Ekspluatācijas režīma reģistrācija”.

## Režīmu ātrās pārslēgšanas pogas atspējošana

Varat arī atspējot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu. Kad ir atspējota režīmu ātrās pārslēgšanas poga, to nevar izmantot, lai mainītu trieciena spēku un pārslēgtu ekspluatācijas režīmu.

Lai atspējotu režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, vienlaicīgi turiet nospiešot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu un pogu , līdz sāk mirgot visas paneļa lampiņas.



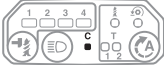


Lai atkal iespējotu režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, vēlreiz veiciet iepriekš norādītās darbības.





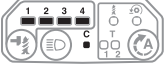

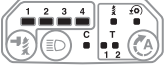
**PIEZĪME:** Ekspluatācijas režīma reģistrēšanu un dzēšanu var veikt pat tad, ja režīmu ātrās pārslēgšanas pogas ir atspējotas. Pēc ekspluatācijas režīma reģistrācijas vai dzēšanas tiks aktivizēta režīmu ātrās pārslēgšanas poga.

## Īss apraksts

Tālāk norādītajā tabulā aprakstītas režīmu ātrās pārslēgšanas pogas funkcijas.

 apzīmē režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.


Poga(-s)/mērķis	Apstiprinājums
 +  Ekspluatācijas režīma reģistrācija	 Mirgo pielāgošanas lampiņa un izvēlēta ekspluatācijas režīma lampiņa.
 (Kad režīmu ātrās pārslēgšanas funkcijai ir atlasīts iestatījums „OFF” (Izslēgts)) Trieciena jaudas maiņišana, izmantojot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu	 Lampiņas uz darbarīka vienreiz iemirgojas.



Poga(-s)/mērķis	Apstiprinājums
 (Kad režīmu ātrās pārslēgšanas funkcijai ir atlasīts iestatījums „ON” (Ieslēgts)) Darbarīka pārslēgšana reģistrētajā ekspluatācijas režīmā	 Lampiņas uz darbarīka vienreiz iemirgojas.
 +  Reģistrētā ekspluatācijas režīma dzēšana	 Mirgo pielāgošanas lampiņa un visas trieciena spēka pakāpes lampiņas.
 +  Režīmu ātrās pārslēgšanas pogas atspējošana/iespējošana	 Mirgo visas lampiņas uz paneļa.


## Trieciena spēka maiņa

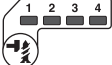

Trieciena spēku var mainīt četrās pakāpēs: maks., spēcīgs, vidējs un viegls.

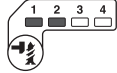

Šādi var izvēlēties darbam piemērotu pievilksanas spēku.


Trieciena spēka pakāpe mainās katru reizi, kad nospiežat pogu  vai režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.

Varat mainīt trieciena spēku aptuveni vienas minūtes laikā pēc slēdža mēlītes atbrīvošanas vai pogas , , vai režīmu ātrās pārslēgšanas pogas nospiešanas.

► **Att.9:** 1. Poga 

Ekspluatācijas režīms (trieciena spēka pakāpe ir redzama panelī)	Maksimālais triecienu skaits	Nolūks	Lietošanas piemērs
Maks. 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Pievilkšana ar maksimālo spēku un ātrumu.	Skrūvju ieskrūvēšana balsta materiālos, garu skrūvju vai bultskrūvju pievilksana.
Spēcīgs 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Pievilkšana ar mazāku spēku un ātrumu, nekā maks. režīmā (vieglāk vadīt, nekā maks. režīmā).	Skrūvju ieskrūvēšana balsta materiālos, bultskrūvju pievilksana.


Ekspluatācijas režīms (trieciena spēka pakāpe ir redzama panelī)	Maksimālais triecienu skaits	Nolūks	Lietošanas piemērs
Vidējs 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Pievilkšana, kad nepieciešama laba apdare.	Skrūvju ieskrūvēšana apdares plāksnēs vai ģipškartona plāksnēs.
Viegls 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min)	Pievilkšana ar mazāku spēku, lai nesabojātu skrūves vītņi.	Rāmja skrūvju vai mazu skrūvju (piemēram, M6) pievilkšana.



**PIEZĪME:** Ja neviena no paneļa lampiņām nedeg, vienreiz nospiediet slēdža mēlīti un tad nospiediet pogu  vai režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.


**PIEZĪME:** Kad darbarīks ir izslēgts, slēdža panelī nodziest visas lampiņas, lai taupītu akumulatora jaudu. Triecienu spēka pakāpi var pārbaudīt, nospiežot slēdža mēlīti tā, lai darbarīks nedarbotos.





## Palīgrežīma veida maiņa

Šim darbarīkam ir palīgfunkcija, kas vairākos vienkārši izmantojamos ekspluatācijas režīmos nodrošina labu kontroli skrūvju ieskrūvēšanas laikā.

Ekspluatācijas režīma veids mainās katru reizi, kad nospiežat pogu .

Varat mainīt palīgrežīma veidu aptuveni vienas minūtes laikā pēc slēdža mēlītes atbrīvošanas vai pogas ,  vai režīmu ātrās pārslēgšanas pogas nospiešanas.

► **Att.10:** 1. Poga 

Ekspluatācijas režīms (palīgrežīma veids redzams panelī)	Maksimālais triecienu skaits	Funkcija	Nolūks
Koka režīms *1 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	* Šis režīms palīdz novērst skrūves nokrišanu ieskrūvēšanas sākumā. Sākumā darbarīks griež skrūvi ar zemiem ap griezieniem. Kad darbarīks sāk izmantot triecienu režīmu, griešanās ātrums palielinās, sasniedzot maksimālo ātrumu.	Garu skrūvju pievilkšana.
Bultskrūvju režīms (automātiskā apturēšana pretējās griešanās laikā) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	* Šis režīms palīdz novērst bultskrūves nokrišanu. Atskrūvējot bultskrūvi, kad darbarīks griežas pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, tas automātiski aptur griešanos, kad bultskrūve/uzgrieznis ir pietiekami atskrūvēts. Slēdža mēlītes nospiešanas gājiens, lai šajā režīmā sasniegtu maksimālo apgriezienu skaitu, būs mazs.	Bultskrūvju atskrūvēšana.
T režīms (1) *1 	– (Darbarīks beidz griezties drīz pēc tam, kad sākas triecienu.)	* Šis režīms palīdz novērst pārāk ciešu skrūvju ieskrūvēšanu. Tas vienlaikus nodrošina arī ātru darbību un labu darba rezultātu. Darbarīks skrūvē ar lieliem apgriezieniem un pārtrauc skrūvēt drīz pēc tam, kad darbarīks sāk radīt triecienus. <b>PIEZĪME:</b> Skrūvēšanas pārtraukšanas laiks ir atkarīgs no izmantotās skrūves un apstrādājamā materiāla veida. Pirms izmantot šo režīmu, pamēģiniet kaut kur ieskrūvēt skrūvi.	Pašvītņotājskrūvju ieskrūvēšana plānā metāla plāksnē, radot labu darba rezultātu.
T režīms (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	* Šis režīms palīdz novērst skrūvju salūšanu un pārāk ciešu pievilkšanu. Tas vienlaikus nodrošina arī ātru darbību un labu darba rezultātu. Darbarīks skrūvē ar lieliem apgriezieniem un samazina apgriezienu skaitu, kad darbarīks sāk radīt triecienus. <b>PIEZĪME:</b> Lai novērstu pārāk ciešu pievilkšanu, atlaidiet slēdža mēlīti, tiklīdz skrūve ir pievilkta.	Pašvītņotājskrūvju ieskrūvēšana biežā metāla plāksnē, radot labu darba rezultātu.

\*1: automātiskā apgriezienu kontrole darbojas tikai tad, kad slēdža mēlīte ir pilnībā nospiesta.

\*2: automātiskā apturēšana pretējās griešanās laikā darbojas tikai, skrūvējot pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

**PIEZĪME:** Ja neviena no paneļa lampiņām nedeg, vienreiz nospiediet slēdža mēlīti un tad nospiediet pogu .

**PIEZĪME:** Kad darbarīks ir izslēgts, slēdža panelī nodziest visas lampiņas, lai taupītu akumulatora jaudu. Ekspluatācijas režīma veidu var pārbaudīt, nospiežot slēdža mēlīti tā, lai darbarīks nedarbotos.

## Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija

### Iespējas, ko sniedz režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija

Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija palīdz ietaupīt laiku, pārslēdzot darbarīka ekspluatācijas režīmus. Varat pārslēgt darbarīku jūsu izvēlētajā ekspluatācijas režīmā, vienkārši nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu. Šī funkcija ir parocīga, veicot vienveidīgu darbu, kura laikā nākas pārmaiņus izmantot divus ekspluatācijas režīmus.

**PIEMĒRS** Ja veicat darbu, kura laikā jāizmanto T režīms un maksimālais triecienu spēks, reģistrējiet maksimālo triecienu spēku, izmantojot režīmu ātrās pārslēgšanas funkciju. Kad tas ir izdarīts, varat pārslēgties no T režīma uz maksimālo triecienu spēku, vienkārši vienreiz nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu. Varat arī pārslēgt darbarīku atpakaļ T režīmā, vēlreiz nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu.

Pat tad, ja darbarīks darbojas citā ekspluatācijas režīmā, kas nav T režīms, nospiežot režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, darbarīks pārslēdzas uz maksimālo triecienu spēku. Jums būs ērtāk, ja reģistrēsiet ekspluatācijas režīmu, ko bieži izmantojat.

Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcijai varat izvēlēties vienu no tālāk norādītajiem ekspluatācijas režīmiem:

#### Triecienu spēks




- Maks.
- Spēcīgs
- Vidējs
- Viegls

#### Palīg režīma veids

- Koka režīms
- Bultskrūvju režīms
- T režīms (1)
- T režīms (2)

### Ekspluatācijas režīma reģistrācija

Lai varētu izmantot režīmu ātrās pārslēgšanas funkciju, jums iepriekš jāreģistrē darbarīkā vajadzīgais ekspluatācijas režīms.

1. Spiežot pogu  vai , izvēlieties vajadzīgo ekspluatācijas režīmu.
2. Vienlaikus turiet nospiestu pogu  un režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, līdz sāk mirgot pielāgošanas lampiņa un izvēlētais ekspluatācijas režīma lampiņa.  
► **Att. 11:** 1. Režīmu ātrās pārslēgšanas poga  
2. Pielāgošanas lampiņa


**PIEZĪME:** Varat pārrakstīt pašlaik reģistrēto ekspluatācijas režīmu ar citu, veicot iepriekš norādītās darbības.

### Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcijas izmantošana

Kad darbarīkam iestatīts režīms, kas nav reģistrēts, nospiediet režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, lai pārslēgtu darbarīku reģistrētajā ekspluatācijas režīmā. Katru reizi, kad nospiežat režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, darbarīks pārslēdzas no reģistrētā ekspluatācijas režīma uz pēdējo izmantoto ekspluatācijas režīmu un otrādi. Pārslēdzot darbarīku reģistrētajā ekspluatācijas režīmā, abās pusēs esošās priekšējās lampiņas vienreiz iemirgosies.

**PIEZĪME:** Pielāgošanas lampiņa iedegsies, kad būs izvēlēts darbarīkā reģistrētais ekspluatācijas režīms.

## Režīmu ātrās pārslēgšanas funkcijas atcelšana

Vienlaikus turiet nospiestu pogu  un režīmu ātrās pārslēgšanas pogu, līdz sāk mirgot pielāgošanas lampiņa un visas triecienu spēka pakāpes lampiņas.

**PIEZĪME:** Kad ir atcelta režīmu ātrās pārslēgšanas funkcija, ar režīmu ātrās pārslēgšanas pogu var mainīt triecienu spēku.

## MONTĀŽA

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

### Skrūvgrieža uzgaļa/galatslēgas uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

#### ► Att. 12

Izmantojiet tikai skrūvgrieža uzgali/galatslēgas uzgali ar attēlā redzamo ievietojamo daļu. Neizmantojiet citu skrūvgrieža uzgali/uzgriežņa uzgali.

#### Darbarīkam ar seklu skrūvgrieža uzgaļa padziļinājumu

A = 12 mm B = 9 mm	Izmantojiet tikai šāda veida skrūvgrieža uzgali. Ievērojiet 1. procedūru. (Piezīme) Uzgaļa daļa nav nepieciešama.
-----------------------	---

#### Darbarīkam ar dziļu skrūvgrieža uzgaļa padziļinājumu

A = 17 mm B = 14 mm	Lai uzstādītu šādu veidu skrūvgrieža uzgali, izpildiet 1. procedūru.
A = 12 mm B = 9 mm	Lai uzstādītu šādu veidu skrūvgrieža uzgali, izpildiet 2. procedūru. (Piezīme) Uzgaļa uzstādīšanai nepieciešama uzgaļa daļa.

## 1. darbība

### Darbarīkam bez viena pieskāriena tipa uznavas

► **Att. 13:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Uznavas

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

### Darbarīkam ar viena pieskāriena tipa uznavu

Lai ievietotu skrūvgrieža uzgali, ievietojiet to uznavā līdz galam.

## 2. darbība

Papildus 1. darbībai uzgaļa daļa jāievieto uznavā ar tās smailo galu vērstu uz iekšu.

► **Att. 14:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Skrūves daļa  
3. Uznavas

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

**PIEZĪME:** Ja skrūvgrieža uzgalis nav pietiekami dziļi ievietots uzdevā, tā neatgriezīsies savā sākotnējā stāvoklī, un skrūvgrieža uzgalis netiks nostiprināts. Šajā gadījumā mēģiniet vēlreiz ievietot uzgali atbilstoši iepriekš minētajām instrukcijām.

**PIEZĪME:** Ja skrūvgrieža uzgali ir grūti ievietot, pavelciet uzdevu un līdz galam ievietojiet uzgali uzdevā.

**PIEZĪME:** Pēc skrūvgrieža uzgaļa ievietošanas pārļicinieties, ka tas ir cieši nostiprināts. Ja tas iznāk ārā, neizmantojiet to.

## Āķa uzstādīšana

**⚠UZMANĪBU:** Uzstādot āķi, vienmēr cieši piestipriniet to ar skrūvi. Citādi āķis var atdalīties no darbarīka, izraisot traumu.

► **Att.15:** 1. Rieva 2. Āķis 3. Skrūve

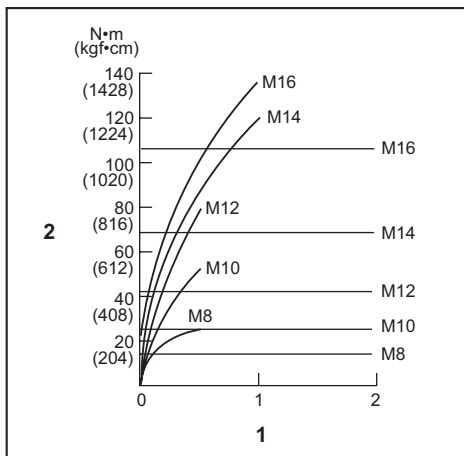
Āķis ir noderīgs, ja darbarīks uz kādu laiku ir jāpakar. To var uzstādīt jebkurā darbarīka pusē. Lai uzstādītu āķi, ievietojiet to rievē jebkurā darbarīka korpusa pusē, un tad ar skrūvi pieskrūvējiet. Lai to izņemtu, atļaidiet skrūvi un izņemiet.

## EKSPLUATĀCIJA

► **Att.16**

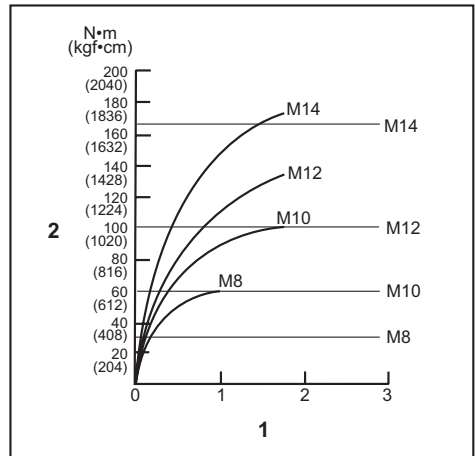
Pareizais stiprinājuma griezes moments var atšķirties atkarībā no skrūves/bultskrūves veida vai lieluma, nostiprināmā apstrādājamā materiāla u. c. Attiecība starp stiprinājuma griezes momentu un stiprinājuma laiku ir attēlota zīmējumos.

**Pareizs standarta skrūves pievilkšanas griezes moments**



1. Pievilkšanas laiks (sekundēs) 2. Pievilkšanas griezes moments

**Pareizs lielas stiepes stiprības skrūves pievilkšanas griezes moments**



1. Pievilkšanas laiks (sekundēs) 2. Pievilkšanas griezes moments

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

**IEVĒRĪBA!** Ja darba turpināšanai lielos rezerves akumulatoru, neizmantojiet darbarīku vismaz 15 minūtes.

**PIEZĪME:** Lietojiet atbilstošu uzgali tai skrūves/bultskrūves galviņai, kuru vēlaties izmantot.

**PIEZĪME:** Nostiprinot M8 vai mazāku skrūvi, izvēlieties atbilstošu trieciena jaudu un uzmanīgi piemērojiet spiedienu uz slēdža mēlītes tā, lai skrūvi nesabojātu.

**PIEZĪME:** Turiet darbarīku tieši pretī skrūvei.

**PIEZĪME:** Ja trieciena spēks ir par lielu vai arī skrūves pievilkšanas laiks ir lielāks nekā paredzēts, skrūve vai skrūvgrieža uzgalis var tikt pārmērīgi nospiests, var tikt norauta vītne vai rasties bojājumi utt. Pirms darba sākšanas vienmēr veiciet izmēģinājumu, lai noteiktu atbilstošu skrūves pievilkšanas laiku.

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

1. Kad akumulatora kasetne gandrīz pilnībā būs izlādējusies, spriegums kritīsies un stiprinājuma griezes moments mazināsies.
2. Skrūvgrieža uzgalis vai galatslēgas uzgalis Ja neizmantosiet pareizā izmēra skrūvgrieža vai galatslēgas uzgali, mazināsies stiprinājuma griezes moments.
3. Bultskrūve
  - Pat ja griezes momenta koeficients atbilst bultskrūves kategorijai, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no bultskrūves diametra.

- Pat ja bultskrūvju diametrs būs vienāds, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no griezes momenta koeficienta, bultskrūves kategorijas un tās garuma.
4. Darbarīka turēšanas veids vai nostiprināmais skrūvēšanas stāvokļa materiāls ietekmēs griezes momentu.
  5. Darbinot darbarīku ar mazu ātrumu, mazināsies stiprinājuma griezes moments.

## APKOPE

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

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

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

## PAPILDU PIEDERUMI

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

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

- Skrūvgrieža uzgaļi
- Galatslēgas uzgaļi
- Uzgaļa daļa
- Āķis
- Darbarīka cilpa
- Plastmasas pārnēsāšanas soma
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs
- Akumulatora aizsargs

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

## SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DTD171
Fiksavimo pajėgumas	Mašininis sraigtas	4 mm – 8 mm
	Standartinis varžtas	5 mm – 16 mm
	Labai atsparus tempimui varžtas	5 mm – 14 mm
Be apkrovos	Maks. smūginis režimas	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Stiprus smūginis režimas	0 – 3 200 min <sup>-1</sup>
	Vidutinis smūginis režimas	0 – 2 100 min <sup>-1</sup>
	Lengvas smūginis režimas	0 – 1 100 min <sup>-1</sup>
	Medienos režimas	0 – 1 800 min <sup>-1</sup>
	Varžtų režimas	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	T režimas (1)	0 – 2 900 min <sup>-1</sup>
	T režimas (2)	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
Smūgių per minutę	Maks. smūginis režimas	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Stiprus smūginis režimas	0 – 3 600 min <sup>-1</sup>
	Vidutinis smūginis režimas	0 – 2 600 min <sup>-1</sup>
	Lengvas smūginis režimas	0 – 1 100 min <sup>-1</sup>
	Medienos režimas	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	Varžtų režimas	0 – 3 800 min <sup>-1</sup>
	T režimas (1)	–
	T režimas (2)	0 – 2 600 min <sup>-1</sup>
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 18 V
Bendrasis ilgis		116 mm
Grynasis svoris		1,2 – 1,5 kg

- Atliekame tęstinius 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.

### Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas varžtams medienoje, metalė ir plastmasėje sukti.

### Triukšmas

Įprastas triukšmo A lygis, nustatytas pagal EN62841-2-2:  
 Garso slėgio lygis ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Garso galios lygis ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Paklaida (K): 3 dB (A)

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Dėvėkite ausų apsaugą.

### Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trašio vektorius suma) nustatyta pagal EN62841-2-2 standartą:  
 Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas  
 Vibracijos emisija ( $a_{h,v}$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 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:** Siekiami 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

### Tiek Europos šalims

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

## SAUGOS ĮSPĖJIMAI

### Bendrieji įspėjimai dirbant elektriniais įrankiais

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

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

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

### Saugos įspėjimai dėl belaidžio smūginio suktuvo naudojimo

1. Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo elementas galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paviršių. Užkliudžius laidą, kuriuo teka srovė, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
2. Būtinai įsitinkinkite, kad tvirtai stovite. Jei naudojate įrankį aukštai, įsitinkinkite, ar apacioje nėra žmonių.
3. Tvirtai laikykite įrenginį.
4. Naudokite klausos apsaugines priemones.
5. Nelieskite antgalio arba ruošinio tuoj pat po darbo. Jie gali būti nepaprastai karšti ir nudeginti odą.
6. Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.
7. Naudokite su įrankiu pridėtą išorinę rankeną (rankenas). Nesuvaldžius įrankio, galima susižeisti.

8. Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo dalys gali paliesi paslėptus laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų paviršių. Pjovimo antgaliai prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.

## 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 gaminiu.
2. Neardykite akumuliatoriaus kasetės.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:
  - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
  - (2) Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
  - (3) Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietoje, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C.
7. Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Saugokite akumuliatorių nuo kritimo ir smūgių.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
10. Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komeracinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės 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 pakuotėje nejudėtų.
11. Vadovaukitės vietos įstatymais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminyje pernelyg kaitis, kilti sprogimas arba pratekėti 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 jai visiškai išsikraunant. Visuomet nustokite naudoti įrankį ir pakraukite akumuliatoriaus kasetę, kai pastebite, kad įrankio galia sumažėjo.
2. Niekada nekraukite iki galo įkrautus 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 pradėdami reguliuoti arba tikrinti įrankio veikimą, visuomet būtinai išjunkite įrankį ir išimkite akumuliatoriaus kasetę.

## Akumuliatoriaus kasetės uždėjimas ir nuėmimas

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

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

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

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

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

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

**▲PERSPĖJIMAS:** Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kiškite netinkamai.

## Įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema

Įrankyje įrengta įrankio / akumuliatoriaus apsaugos sistema. Ši sistema automatiškai atjungia variklio maitinimą, kad įrankis ir akumuliatorius ilgiau veiktų. Įrankis automatiškai išsijungs darbo metu esant vienai iš toliau nurodytų įrankio arba akumuliatoriaus darbo sąlygų:

### Apsauga nuo perkrovos

Kai akumuliatorius naudojamas taip, kad neįprastai padidėja elektros srovė, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju išjunkite įrankį ir nutraukite darbą, dėl kurio kilo įrankio perkrova. Tada vėl įjunkite įrankį.

### Apsauga nuo perkaitimo

Kai įrankis / akumuliatorius perkaista, įrankis automatiškai išsijungia. Esant šiai situacijai, leiskite įrankiui / akumuliatoriui atvėsti, prieš vėl jį jungdami.

### Apsauga nuo visiško išsekimo

Kai akumuliatoriaus įkrovos lygis nepakankamas, įrankis automatiškai išsijungia. Tokiu atveju ištraukite akumuliatorių iš įrankio ir įkraukite jį.

## Likusios akumuliatoriaus galios rodymas

**Tik akumuliatoriaus kasetėms su indikatoriumi**

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

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

Indikatorių lemputės			Likusi galia
Šviečia	Nešviečia	Blyksti	
■ ■ ■ ■			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.

## Jungiklio veikimas

► **Pav.3:** 1. Gaidukas

**⚠ PERSPĖJIMAS:** Prieš montuodami akumuliatoriaus kasetę įrankyje, visuomet patikrinkite, ar gaidukas tinkamai veikia ir atleistas grįžta į išjungimo padėtį „OFF“.

Jei norite paleisti įrankį, tiesiog patraukite jungiklį. Stipriau spaudžiant gaiduką, įrankio veikimo greitis didėja. Norėdami išjungti, atleiskite svirtinį gaiduką.

**PASTABA:** Laikant nuspaudus gaiduką maždaug 6 minutes, įrankis automatiškai išsijungia.

**PASTABA:** Kai traukiate gaiduką, bet kokie kiti mygtukai neveikia.



## Priekinės lemputės uždegimas

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

► **Pav.4:** 1. Lemputė

► **Pav.5:** 1. Mygtukas 

Paspauskite gaiduką, kad įsijungtų lemputė. Norėdami išjungti, jį atleiskite. Atleidus gaiduką, lemputė užgęsta po maždaug 10 sekundžių.

Kad lemputė liktų išjungta, išjunkite lemputės būseną. Norėdami išjungti lemputės būseną, pirmiausia paspauskite ir atleiskite gaiduką. Tada mygtuką  nuspauskite per 10 sekundžių. Norėdami vėl įjungti lemputės būseną, panašiai dar kartą paspauskite mygtuką .

**PASTABA:** Kai įrankis perkaista, vieną minutę žybsi lemputė, o paskui šviesdiodinis ekranas užgęsta. Tokiu atveju palaukite, kol įrankis atvės, kad galėtumėte vėl tęsti darbą.

**PASTABA:** Norėdami patvirtinti lemputės jungiklio padėtį, paspauskite gaiduką. Jeigu paspaudus gaiduką lemputė užsidega, lemputės jungiklis yra nustatytas į įjungimo padėtį. Jeigu lemputė neužsidega, lemputės jungiklis yra nustatytas į išjungimo padėtį.

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

## Atbulinės eigos jungimas

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

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

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

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

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

## Naudojimo režimo keitimas

### Kas yra naudojimo režimas?

Naudojimo režimas – tai jau iš anksto įrankyje nustatyto sukimosi ir smūgiavimo keitimas. Pasirinkę darbui tinkamą naudojimo režimą, galite greičiau ir su gražesne apdaila atlikti darbą.


Šis įrankis turi šiuos naudojimo režimus:



#### Smūgio jėga

- Maksimali
- Stipri
- Vidutinis
- Silpna

#### Pagalbos rūšis



- Medienos režimas
- Varžtų režimas
- T režimas (1)
- T režimas (2)

Naudojimo režimą galima keisti mygtuku  arba greitojo režimų perjungimo mygtuku.

► **Pav.7:** 1. Greitojo režimų perjungimo mygtukas  
2. Mygtukas  3. Mygtukas 

Užregistravę tam tikrą įrankio naudojimo režimą, galite įjungti registruotą naudojimo režimą, tik paspausdami greitojo režimų perjungimo mygtuką (greitojo režimų perjungimo funkcija).

**PASTABA:** Kai skydelyje nešviečia jokia lemputė, vieną kartą patraukite gaiduką, prieš paspausdami greitojo režimų perjungimo mygtuką.

**PASTABA:** Jūs negalėsite pakeisti naudojimo režimo, jeigu įrankis nebus įjungtas maždaug vieną minutę. Šiuo atveju vieną kartą patraukite gaiduką ir paspauskite mygtuką , mygtuką  arba greitojo režimų perjungimo mygtuką.

**PASTABA:** Kaip užregistruoti naudojimo režimą, rasite skyrelio „Greitojo režimų perjungimo funkcija“ skylyje „Naudojimo režimo registravimas“.

### Greitojo režimų perjungimo mygtukas

Greitojo režimų perjungimo mygtuko funkcija skiriasi priklausomai nuo to, ar užregistravote įrankio naudojimo režimą.

► **Pav.8:** 1. Greitojo režimų perjungimo mygtukas

### Kada naudojimo režimas neregistruojamas:

smūgio jėgos lygis keičiasi kaskart, kai paspaudžiate greitojo režimų perjungimo mygtuką. Abiejose pusėse priekinės lemputės vieną kartą sumirksės, kai bus pakeista smūgio jėga, paspaudus greitojo režimų perjungimo mygtuką.

### Kada naudojimo režimas registruojamas:


įrankis persijungia tarp registruoto naudojimo režimo ir dabartinio naudojimo režimo kaskart, kai paspaudžiate greitojo režimų perjungimo mygtuką. Abiejose pusėse priekinės lemputės vieną kartą sumirksės, kai bus pakeistas naudojimo režimas, paspaudus greitojo režimų perjungimo mygtuką.

**PASTABA:** Kai lemputė yra išjungta, lemputės nemirksės, netgi kai bus pakeistas naudojimo režimas, paspaudus greitojo režimų perjungimo mygtuką.

**PASTABA:** Kaip užregistruoti naudojimo režimą, rasite skyrelio „Greitojo režimų perjungimo funkcija“ skylyje „Naudojimo režimo registravimas“.

## Greitojo režimų perjungimo mygtuko išjungimas

Jūs taip pat galite išjungti greitojo režimų perjungimo mygtuką. Išjungus greitojo režimų perjungimo mygtukas neveiks norint pakeisti smūgio jėgą ir perjungti naudojimo režimą.


Norėdami išjungti greitojo režimų perjungimo mygtuką, vienu metu paspauskite ir palaikykite nuspaudę greitojo režimų perjungimo mygtuką ir mygtuką , kol sumirksės visos skydelyje esančios lemputės.



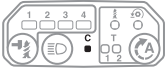


Norėdami, kad greitojo režimų perjungimo mygtukas vėl veiktų, atlikite minėtus veiksmus dar kartą.





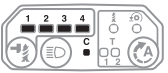


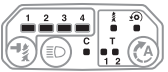
**PASTABA:** Naudojimo režimą galima užregistruoti ir ištrinti, netgi jei greitojo režimų perjungimo mygtukas išjungtas. Užregistravus ar ištrinus naudojimo režimą, greitojo režimų perjungimo mygtukas bus aktyvintas.

## Trumpas aprašas

Šioje lentelėje parodytos greitojo režimų perjungimo mygtuko funkcijos.

 reiškia greitojo režimų perjungimo mygtuką.


Mygtukas (-ai) / paskirtis	Kaip patvirtinti
 + 	 Mirksi pritaikymo lemputė ir norimo naudojimo režimo lemputė.
	 Vieną kartą sumirksės ant įrankio esančios lemputės.



Mygtukas (-ai) / paskirtis	Kaip patvirtinti
 <b>(Kai greitojo režimų perjungimo funkcija yra ĮJUNGTA) Registruoto naudojimo režimo perjungimas</b>	 Vieną kartą sumirksės ant įrankio esančios lemputės.
 + 	 Mirksės pritaikymo lemputė ir visos smūgio jėgos lygio lemputės.
 + 	 Mirksės visos skydelio lemputės.

## Smūgio jėgos keitimas


Smūgio jėgą galima nustatyti keturių lygių: maksimalią, stiprią, vidutinę ir silpną.


Tai leidžia pasirinkti darbui tinkamą priveržimą.

Smūgio jėgos lygis keičiasi kaskart, kai paspaudžiate mygtuką  arba greitojo režimų perjungimo mygtuką.

Smūgio jėgą galite pakeisti maždaug per vieną minutę nuo gaiduko atleidimo arba mygtuko ,  ar greitojo režimų perjungimo mygtuko paspaudimo.

► **Pav.9:** 1. Mygtukas 


Naudojimo režimas (skydelyje rodomas smūgio jėgos lygis)	Maks. smūgių skaičius	Paskirtis	Užduoties pavyzdys
Maksimali 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Priveržiama parinkus maksimalią jėgą ir greitį.	Varžtų sukimas į prastesnės kokybės medžiagas, ilgų sraigtų ar varžtų priveržimas.
Stipri 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min.)	Veržimas mažesne jėga ir greičiu nei maksimalaus režimo (lengviau kontroliuoti nei dirbant maksimaliu režimu).	Varžtų sukimas į prastesnės kokybės medžiagas, varžtų priveržimas.
Vidutinis 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min.)	Priveržimas, kai reikalinga tinkama apdaila.	Varžtų sukimas į apdailos lentas ar gipskartonio plokštes.
Silpna 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min.)	Priveržimas mažesne jėga, kad sraigto sriegis nelūžtų.	Rėmų ar mažų varžtų, pavyzdžiui, M6 veržimas.



**PASTABA:** Kai skydelyje nešviečia jokia lemputė, vieną kartą patraukite gaiduką, prieš paspausdami mygtuką  arba greitojo režimų perjungimo mygtuką.


**PASTABA:** Kai visos lemputės jungiklio pulte užgesa, įrankis išsijungia tam, kad taupyty akumuliatoriaus galią. Smūgio jėgos lygį galima patikrinti spaudžiant gaiduką tiek, kad įrankis neveiktų.





## Pagalbos tipo keitimas

Šiame įrankyje yra pagalbinių funkcijų, turinti kelis paprastus naudoti naudojimo režimus varžtams sukti gerai kontroliuojant.

Naudojimo režimo tipas pasikeičia kaskart paspaudus mygtuką .

Pagalbos tipą galite pakeisti maždaug per vieną minutę nuo gaiduko atleidimo arba mygtuko ,  ar greitojo režimų perjungimo mygtuko paspaudimo.

► **Pav.10:** 1. Mygtukas 

Naudojimo režimas (pagalbos tipas rodomas skydelyje)	Maksimalūs smūgiai	Funkcija	Paskirtis
Medienos režimas *1 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Šis režimas apsaugo varžtą nuo iškritimo sukimo pradžioje. Įrankis pradžioje suka varžtą mažu sukimosi greičiu. Kai įrankis pradeda smūgiuoti, sukimosi greitis padidėja ir pasiekia maksimalų greitį.	Ilgų varžtų priveržimas.
Varžtų režimas (atbulinio sukimo automatinis stabdymas) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Šis režimas neleidžia varžtui iškristi. Kai atlaisvinate varžtą įrankiu, besisukančiu prieš laikrodžio rodyklę, įrankis automatiškai sustabdomas, kai varžtas / poveržlė pakankamai atlaisvinami. Dirbant šiuo režimu gaiduko eiga, norint pasiekti maksimalų greitį, bus trumpa.	Varžtų atlaisvinimas.
T režimas (1) *1 	– (įrankis nustoja sukintis, kai tik prasideda smūgiavimas).	Šis režimas neleidžia varžtų per daug priveržti. Naudojant jį darbas greitai atliekamas ir gaunama gera apdaila. Įrankiu varžtas įsukamas dideliu greičiu ir sustoja, kai tik įrankis pradeda smūgiuoti. <b>PASTABA.</b> <b>Sukimo sustabdymo laikas skirsis, atsižvelgiant į varžto tipą ir medžiagą, į kurią sukama. Prieš naudodami šį režimą, atlikite bandomąjį sukimą.</b>	Savigrėžių varžtų sukimas į ploną metalinę plokštę su gera apdaila.
T režimas (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Šis režimas neleidžia varžtų sulaužyti ir persukti. Naudojant jį darbas greitai atliekamas ir gaunama gera apdaila. Įrankiu varžtas įsukamas dideliu greičiu, sukimas sulėtinamas, kai tik įrankis pradeda smūgiuoti. <b>PASTABA.</b> <b>Atleiskite gaiduką, kai tik veržimas baigiamas, kad nepriveržtumėte per daug.</b>	Savigrėžių varžtų sukimas į storą metalinę plokštę su gera apdaila.

\*1: automatinė greičio kontrolė veikia tik tada, kai gaidukas iki galo patrauktas.

\*2: atbulinio sukimosi automatinis sustabdymas veikia tik tada, kai įrankis sukasi prieš laikrodžio rodyklę.

**PASTABA:** Kai skydelyje nešviečia jokia lemputė, vieną kartą patraukite gaiduką, prieš paspausdami mygtuką .

**PASTABA:** Kai visos lemputės jungiklio pulte užgesa, įrankis išsijungia tam, kad taupyty akumuliatoriaus galią. Naudojimo režimo tipą galima patikrinti spaudžiant gaiduką tiek, kad įrankis neveiktų.

## Greitojo režimų perjungimo funkcija

### Ką galima padaryti su greitojo režimų perjungimo funkcija?

Greitojo režimų perjungimo funkcija padeda taupyti laiką keičiant įrankio naudojimo režimą. Jūs galite įjungti norimą naudojimo režimą tik paspaudę greitojo režimų perjungimo mygtuką. Tai naudinga, kai atliekate pasikartojantį darbą ir reikia pakaitomis perjungti du naudojimo režimus.

**PAVYZDYS** Jeigu reikia atlikti darbą naudojant T režimą ir maksimalią smūgio jėgą, užregistruokite maksimalią smūgio jėgą kaip greitojo režimų perjungimo funkciją. Užregistravę galėsite perjungti iš T režimo į maksimalią smūgio jėgą vienu greitojo režimų perjungimo mygtuko spustelėjimu. Taip pat galėsite sugrįžti į T režimą, dar kartą paspaudę greitojo režimų perjungimo mygtuką.

Netgi jei įrankis veikia kitu naudojimo režimu, o ne T režimu, paspaudus greitojo režimų perjungimo mygtuką įjungiamas maksimali smūgio jėga. Patogu užregistruoti dažnai naudojamą naudojimo režimą.

Galite pasirinkti vieną šių naudojimo režimų kaip greitojo režimų perjungimo funkciją:

#### Smūgio jėga




- Maksimali
- Stipri
- Vidutinis
- Silpna

#### Pagalbos rūšis

- Medienos režimas
- Varžtų režimas
- T režimas (1)
- T režimas (2)

### Naudojimo režimo registravimas

Norėdami naudoti greitojo režimų perjungimo funkciją, iš anksto užregistruokite pageidaujimą įrankio naudojimo režimą.

1. Mygtuku  arba  pasirinkite savo norimą naudojimo režimą.
2. Vienu metu paspauskite ir palaikykite mygtuką  ir greitojo režimų perjungimo mygtuką, kol pradės mirksėti pritaikymo lemputė ir norimo naudojimo režimo lemputė.

- **Pav.11:** 1. Greitojo režimų perjungimo mygtukas  
2. Pritaikymo lemputė


**PASTABA:** Jūs galite pakeisti dabartinį naudojimo režimą nauju, atlikdami anksčiau minėtus veiksmus.

### Greitojo režimų perjungimo funkcijos naudojimas

Kai įrankis veikia neregistruotu režimu, paspauskite greitojo režimų perjungimo mygtuką, kad įjungtumėte registruotą naudojimo režimą. Įrankis persijungia tarp registruoto naudojimo režimo ir paskutinio naudojimo režimo kaskart, kai paspaudžiate greitojo režimų perjungimo mygtuką. Kai įjungiate registruotą naudojimo režimą, vieną kartą sumirksės abiejose pusėse esančios priekinės lemputės.

**PASTABA:** Kai pasirenkamas registruotas įrankio naudojimo režimas, įsižiebs pritaikymo lemputė.

### Greitojo režimų perjungimo funkcijos atšaukimas

Vienu metu paspauskite ir palaikykite mygtuką  ir greitojo režimų perjungimo mygtuką, kol pradės mirksėti pritaikymo lemputė ir visos smūgio jėgos lygių lemputės.

**PASTABA:** Atšaukus greitojo režimo perjungimo funkciją, greitojo režimų perjungimo mygtukas yra naudojamas smūgio jėgai keisti.

## SURINKIMAS

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

## Suktuvo galvutės / sukimo antgalio dėjimas ir išėmimas

### ► Pav.12

Naudokite tik tokią suktuvo galvutę / sukimo antgalį, kurio ikišama dalis yra tokia, kaip parodyta paveikslėlyje. Nenaudokite jokios kitos suktuvo galvutės / sukimo antgalio.

### Įrankiai su negilia anga suktuvo galvutėms

A = 12 mm B = 9 mm	Naudokite tik šių tipų suktuvo galvutes. Atlikite 1 procedūrą. (Pastaba) Suktuvo antgalis nereikalingas.
-----------------------	--

### Įrankiai su gilia anga suktuvo galvutėms

A = 17 mm B = 14 mm	Norėdami įtvirtinti šių tipų suktuvo galvutes, atlikite 1 procedūrą.
A = 12 mm B = 9 mm	Norėdami įtvirtinti šių tipų suktuvo galvutes, atlikite 2 procedūrą. (Pastaba) Tvirtinant galvutę suktuvo antgalis reikalingas.

## 1 procedūra

### Įrankiui, kuris neturi greito paleidimo įvorės

► **Pav.13:** 1. Suktuvo galvutė 2. Įvorė

Norėdami įstatyti suktuvo galvutę, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją suktuvo galvutę tiek, kiek ji lenda. Tada atleiskite įvorę, kad galvutė užsifikuotų.

### Įrankiui, kuris turi greito paleidimo įvorę

Norėdami įdėti grąžto galvutę, kuo labiau kiškite ją į įvorę.

## 2 procedūra

Atlikdami 1 procedūrą, įkiškite grąžtą į įvorę taip, kad smailas galas būtų nukreiptas į vidų.

► **Pav.14:** 1. Suktuvo galvutė 2. Suktuvo antgalis  
3. Įvorė

Norėdami ištraukti suktuvo galvutę, traukite įvorę rodyklės kryptimi ir ištraukite galvutę.

**PASTABA:** Jeigu suktuvo galvutės neįkišite į įvorę iki galo, įvorė nesugrįš į pradinę padėtį ir galvutė neužsifikuos. Tokiu atveju dar kartą pabandykite įkišti galvutę, laikydamiesi anksčiau išdėstytų nurodymų.

**PASTABA:** Kai sunku įdėti grąžto galvutę, paspauskite įvorę ir į ją kuo labiau įkiškite grąžto galvutę.

**PASTABA:** Įdėję galvutę, įsitinkinkite, ar ji tvirtai pritvirtinta. Jei ji iškrenta, nenaudokite jos.

## Kabliuko montavimas

**▲PERSPĖJIMAS:** Montuodami kablį, visada jį tvirtai užveržkite varžtu. Antraip kablys gali nulėkti nuo įrankio ir sužaloti.

► **Pav.15:** 1. Griovelis 2. Kablys 3. Varžtas

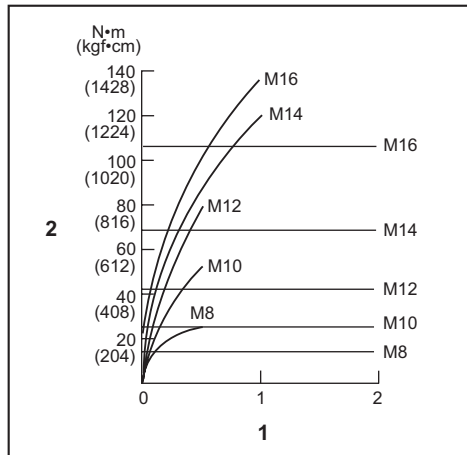
Kablys yra patogus, kai norite trumpam pakabinti įrankį. Jį galima uždėti bet kurioje įrankio pusėje. Norėdami sumontuoti kablį, įkiškite jį į bet kurioje įrankio korpuso pusėje esantį griovelį, po to priveržkite jį varžtu. Norėdami kablį nuimti, atsukite varžtą ir nuimkite jį.

# NAUDOJIMAS

## ► Pav.16

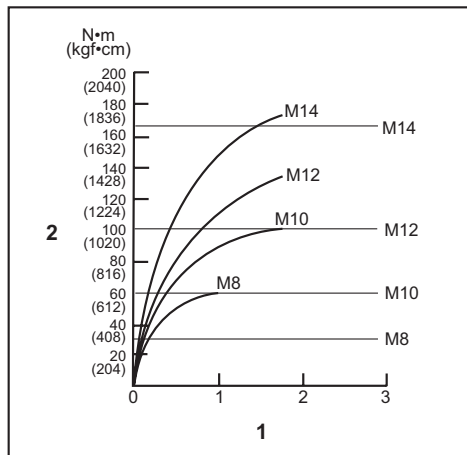
Tinkamas veržimo sukimo momentas kinta priklausomai nuo varžto / sraigto rūšies ir dydžio, ruošinio, į kurį jis įsukamas, medžiagos ir t. t. Veržimo sukimo momento ir veržimo laiko santykis parodytas paveikslėliuose.

### Tinkamas standartinio varžto užveržimo sukimo momentas



1. Užveržimo laikas (sekundėmis) 2. Užveržimo sukimo momentas

### Tinkamas labai atsparaus tempimui varžto užveržimo sukimo momentas



1. Užveržimo laikas (sekundėmis) 2. Užveržimo sukimo momentas

Tvirtai laikydami įrankį, įkiškite sukimo antgalio galiuką į varžto galvutę. Spauskite įrankį į priekį tiek, kad suktuvo galvutė nenuslystų nuo varžto galvutės ir įjunkite įrankį.

**PASTABA:** Jeigu norite tęsti darbą, naudodami atsarginį akumuliatorių, palaukite bent 15 min., kol įrankis atvės.

**PASTABA:** Naudokite tinkamą sraigto / varžto galvutei gražtą.

**PASTABA:** Gręždami M8 arba mažesnę varžtą, pasirinkite tinkamą poveikio jėgą ir atidžiai nustatykite gaiduko slėgį, kad nesugadintumėte varžto.

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

**PASTABA:** Jeigu smūgio jėga yra per stipri arba veršite varžtą ilgiau, nei parodyta paveikslėliuose, varžtas arba pavaros mova gali būti persukta, perveržta, sugadinta ir pan. Prieš pradėdami darbą, visuomet atlikite bandomąjį veržimą, kad nustatytumėte tinkamą varžto veržimo laiką.

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

1. Kai akumulatoriaus kasetė beveik visai išsikrauna, sumažėja įtampa ir veržimo sukimo momentas sumažėja.
2. Suktuvo galvutė arba sukimo antgalis. Naudojant netinkamo dydžio suktuvo galvutę arba sukimo antgalį, sumažėja veržimo sukimo momentas.
3. Varžtas
  - Netgi tada, kai sukimo momento koeficientas atitinka varžto kategoriją, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi priklausomai nuo varžto skersmens.
  - Netgi tada, kai varžtų skersmuo toks pat, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, tai priklausomai nuo sukimo momento koeficiento, varžto kategorijos ir varžto ilgio.
4. Sukimo momentui įtaką daro įrankio laikymo būdas arba gręžiamos medžiagos, kurią reikia suveržti varžtais, padėtis.
5. Dirbant su įrankiu mažu greičiu, sumažės veržimo sukimo momentas.

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

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

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

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

# PASIRENKAMI PRIEDAI

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

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

- Suktuvo galvutės
- Sukimo antgaliai
- Gražtas
- Kablys
- Įrankio pakaba
- Plastikinis dėklas
- Originalus „Makita“ akumulatorius ir įkroviklis
- Akumulatoriaus saugiklis

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



## TEHNILISED ANDMED

Mudel:		DTD171
Kinnitamisvõimekus	Metallikruvi	4 mm - 8 mm
	Standardpolt	5 mm - 16 mm
	Suure tõmbejõuga polt	5 mm - 14 mm
Koormuseta kiirus	Max löögirežiim	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Tugev löögirežiim	0 - 3 200 min <sup>-1</sup>
	Keskmine löögirežiim	0 - 2 100 min <sup>-1</sup>
	Nõrk löögirežiim	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Puurežiim	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
	Poldirežiim	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	T-režiim (1)	0 - 2 900 min <sup>-1</sup>
	T-režiim (2)	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
Löökide arv minutis	Max löögirežiim	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Tugev löögirežiim	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Keskmine löögirežiim	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
	Nõrk löögirežiim	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Puurežiim	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Poldirežiim	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	T-režiim (1)	-
	T-režiim (2)	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
Nimipinge	Alalisvool 18 V	
Üldpikkus	116 mm	
Netokaal	1,2 - 1,5 kg	

- 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 akukasseid ja laadijaid. Muude akukassetide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

### Kavandatud kasutus

Tööriist on ette nähtud kruvide kinnitamiseks puidust, metallist ja plastist materjalidesse.

### Müra

Tüüpiline A-korrigeeritud müratase, määratud standardi EN62841-2-2 kohaselt:  
 Helirõhutase ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Helivõimsuse tase ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Määramatus (K): 3 dB (A)

**⚠ HOIATUS:** Kasutage kõrvakaitsmeid.

### Vibratsioon

Vibratsiooni koguväärtus (kolmeteljeliste vektorite summa) määratud standardi EN62841-2-2 kohaselt:  
 Töörežiim: fiksaatorite hetkinnitus tööriista täisvõimsuse korral  
 Vibratsiooniheid (a<sub>h</sub>): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Määramatus (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

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

**⚠️HOIATUS:** Vibratsioonitase võib elektritööriista tegelikuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtusest olenevalt tööriista kasutamise viisidest.

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

## EÜ vastavusdeklaratsioon

*Ainult Euroopa riikide puhul*

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

## OHUTUSHOIATUSED

### Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

### Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnõidrid.

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

### Juhtmeta löökkruvikeeraja ohutusnõuded

1. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega. Kinnitusdetaili kokkupuude elektrijuhtmega võib pingestada tööriista avatud metallosad, mille tulemusel võib operaator saada elektrilöögi.
2. Veenduge alati, et teie jalgealune oleks kindel. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.
4. Kasutage kuulmiskaitsmeid.
5. Ärge puudutage otsakut ega töödeldavat detaili vahetult pärast töö tegemist. Need võivad olla väga kuumad ja põletada teie nahka.
6. Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.
7. Kasutage lisakäepidepidemeid, kui need on tööriistadega kaasas. Kontrolli puudumine võib põhjustada inimestele vigastusi.

8. Hoidke elektritööriista isoleeritud käepidemest, kui lõikate ja lõikeriist võib kokku puutuda peidetud juhtmetega. Voolu all oleva juhtmega kokkupuutesse sattunud lõiketera võib pingestada elektritööriista metallosi ning põhjustada kasutajale elektrilöögi.

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

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

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

## 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 kasutusaja 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

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

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

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

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

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel korpuse soonega ja libistage kassett oma kohale. Paigaldage akuadapter alati nii kaugele, et see 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. Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kukkuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele isikutele vigastusi.

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

## Tööriista/aku kaitsesüsteem

Tööriist on varustatud tööriista või aku kaitsesüsteemiga. Süsteem lülitab mootori automaatselt välja, et pikendada tööriista ja aku tööiga. Tööriist seiskub käitamise ajal automaatselt, kui tööriista või aku kohta kehtib üks järgmistest tingimustest.

## Ülekoormuskaitse

Kui aku kasutamise käigus hakkab see tarbima ebaarhailikult palju voolu, peatub tööriist automaatselt. Sel juhul lülitage tööriist välja ja lõpetage töö, mis põhjustas tööriista ülekoormuse. Pärast seda käivitage tööriist uuesti.

## Ülekuumenemiskaitse

Tööriista/aku ülekuumenemisel seiskub tööriist automaatselt. Sellises olukorras laske tööriistal/akul enne uuesti kasutamist jahtuda.

## Ülelaadimiskaitse



















Kui aku laetuse tase ei ole piisav, seiskub tööriist automaatselt. Sellisel juhul eemaldage aku seadmest ja laadige täis.

## Aku jääkmahutavuse näit

**Ainult näidikuga akukassettidele**

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

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

Märgulambid			Jääkmahutavus
 Pöleb	 Ei põle	 Vilgub	
			75 - 100%
			50 - 75%
			25 - 50%
			0 - 25%
			Laadige akut.
			Akul võib olla tõrge.
			

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

## Lüliti funktsioneerimine

► **Joon.3:** 1. Lüliti päästik

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

Tööriista tööle panemiseks on vaja lihtsalt lüliti päästikut tõmmata. Tööriista kiirus kasvab siis, kui suuredate survet lüliti päästikule. Vabastage lüliti päästik tööriista seiskamiseks.


**MÄRKUS:** Tööriist seiskub automaatselt, kui vajutate lülitipäästikut umbes 6 minutit.

**MÄRKUS:** Lüliti päästiku vajutamise ajal teised nupud ei tööta.



## Eesmise lambi süütamine

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

► **Joon.4:** 1. Lamp

► **Joon.5:** 1. Nupp 

Vajutage lambi sisselülitamiseks lüliti päästikut. Väljalülitamiseks vabastage päästik. Lamp kustub umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist.

Lambi püsivalt väljalülitamiseks lülitage lambi olek välja. Lambi oleku väljalülitamiseks vajutage ja vabastage lüliti päästik. Seejärel vajutage nuppu  10 sekundi jooksul. Lambi oleku uuesti sisselülitamiseks vajutage nuppu  samal moel uuesti.

**MÄRKUS:** Kui tööriist on ülekuumenenud, hakkab tuli vilkuma ja jääb vilkuma üheks minutiks ning seejärel lülitub LED-näidik välja. Sellisel juhul laske tööriistal enne töö jätkamist maha jahtuda.

**MÄRKUS:** Lambi oleku kinnitamiseks vajutage päästikut. Kui lamp süttib lülitipäästiku vajutamisel, on lambi olek SISSE LÜLITATUD. Kui lamp ei sütti, on lambi olek VÄLJA LÜLITATUD.

**MÄRKUS:** Pühkige lamp kuiva lapiga puhtaks. Olge seda tehes ettevaatlik, et lambi läatse mitte kriimustada, sest muidu võib valgustus väheneda.

## Suunamuutmise lüliti töötamisviis

► **Joon.6:** 1. Suunamuutmise lüliti hoo

**⚠ETTEVAATUST:** Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.

**⚠ETTEVAATUST:** Kasutage suunamuutmislülitit alles pärast tööriista täielikku seiskumist. Enne tööriista seiskumist suuna muutmine võib tööriista kahjustada.

**⚠ETTEVAATUST:** Kui tööriista ei kasutata, peab suunamuutmislülitit hoo olema alati neutraalses asendis.

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

## Rakendusrežiimi vahetamine

### Mis on rakendusrežiim?

Rakendusrežiim on tööriista juba olemasoleva pöörlemise ja löögi varieerumine. Tööle vastava õige rakendusrežiimi valimisega saate töö kiiremini valmis ja see tuleb ilusam.



Sellel tööriistal on järgmised rakendusrežiimid:


#### Löögijõud

- Maksimaalne
- Kõva
- Keskmine
- Pehme

#### Abi tüüp



- Puurežiim
- Poldirežiim
- T-režiim (1)
- T-režiim (2)

Rakendusrežiimi saab vahetada nuppu-dega  ja  või kiire režiimi vahetamise nupuga.

► **Joon.7:** 1. Kiire režiimi vahetamise nupp  
2. Nupp  3. Nupp 

Kui salvestate tööriistale mingi rakendusrežiimi, saate salvestatud rakendusrežiimile ümber lülitada lihtsalt kiire režiimi vahetamise nuppu vajutades (kiire režiimi vahetamise funktsioon).

**MÄRKUS:** Kui paneelil ei põle ühtegi lampi, vajutage enne kiire režiimi vahetamise nuppu üks kord lüliti päästikut.

**MÄRKUS:** Kui tööriista ei kasutata umbes ühe minuti jooksul, ei saa rakendusrežiimi vahetada. Sel juhul vajutage ühe korra lüliti päästikut ja vajutage nuppu , nuppu  või kiire režiimi vahetamise nuppu.

**MÄRKUS:** Lugege rakendusrežiimi salvestamise kohta peatüki „Kiire režiimi vahetamise funktsioon“ lõiku „Rakendusrežiimi salvestamine“.

### Kiire režiimi vahetamise nupp

Kiire režiimi vahetamise nupu funktsioon on olenevalt sellest, kas te olete rakendusrežiimi tööriistale salvestanud, erinev.

► **Joon.8:** 1. Kiire režiimi vahetamise nupp

### Kui rakendusrežiim ei ole salvestatud:

Löögijõu tase muutub iga kord, kui te kiire režiimi vahetamise nuppu vajutate. Kui löögijõudu vahetatakse kiire režiimi vahetamise nuppu vajutades, vilguvad esilambid mõlemal küljel ühe korra.

### Kui rakendusrežiimi on salvestatud:


Tööriist liigub salvestatud rakendusrežiimi ja praeguse rakendusrežiimi vahel iga kord, kui vajutate kiire režiimi vahetamise nuppu. Kui rakendusrežiimi vahetatakse kiire režiimi vahetamise nuppu vajutades, vilguvad esilambid mõlemal küljel ühe korra.

**MÄRKUS:** Kui lamp on välja lülitatud, ei vilgu lambid isegi siis, kui rakendusrežiimi vahetatakse kiire režiimi vahetamise nuppu vajutades.

**MÄRKUS:** Lugege rakendusrežiimi salvestamise kohta peatüki „Kiire režiimi vahetamise funktsioon“ lõiku „Rakendusrežiimi salvestamine“.

## Kiire režiimi vahetamise nupu keelamine

Kiire režiimi vahetamise nuppu saab ka keelata. Pärast keelamist ei saa kiire režiimi vahetamise nuppu löögijõu vahetamiseks ega rakendusrežiimi vahetamiseks kasutada.

Kiire režiimi vahetamise nupu keelamiseks vajutage korraga kiire režiimi vahetamise nuppu ja nuppu  ning hoidke neid all, kuni kõik paneeli lambid vilguvad.


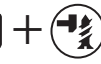
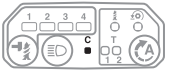


Kiire režiimi vahetamise nupu taastamiseks tehke sama protseduuri uuesti.





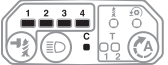


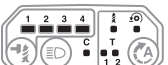
**MÄRKUS:** Rakendusrežiimi saab salvestada ja kustutada isegi siis, kui kiire režiimi vahetamise nupp on keelatud. Kui rakendusrežiim on salvestatud või kustutatud, lülitatakse kiire režiimi vahetamise nupp sisse.

## Viitematerjal

Alltoodud tabelis näidatakse kiire režiimi vahetamise nupu funktsioone.

 tähistab kiire režiimi vahetamise nuppu.


Nupp (nupud) / Eesmärk	Kuidas kinnitada
 +  <b>Rakendusrežiimi salvestamine</b>	 Kohandatav lamp ja soovitud rakendusrežiimi lamp vilgub.
 <b>(Kui kiire režiimi vahetamise funktsioon on välja lülitatud (OFF)) Löögjõu muutmine kiire režiimi vahetamise nupu abil</b>	 Tööriistal olevad lambid vilguvad ühe korra.



Nupp (nupud) / Eesmärk	Kuidas kinnitada
 <b>(Kui kiire režiimi vahetamise funktsioon on sisse lülitatud (ON)) Salvestatud rakendusrežiimile lülitumine</b>	 Tööriistal olevad lambid vilguvad ühe korra.
 +  <b>Salvestatud rakendusrežiimi kustutamine</b>	 Kohandatav lamp ja kõik löögijõu režiimi lambid vilguvad.
 +  <b>Kiire režiimi vahetamise nupu keelamine/taastamine</b>	 Kõik tööriistal olevad lambid vilguvad.


## Löögjõu muutmine

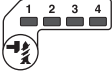


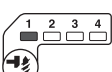
Saate valida löögijõu nelja taset: maksimaalne, kõva, keskmine ja pehme.


See võimaldab teha tööle sobilikku pingutamist.

Löögjõu tase muutub iga kord, kui vajutate nuppu  või kiire režiimi vahetamise nuppu.

Saate vahetada löögijõudu umbes ühe minuti jooksul pärast lüliti päästiku vabastamist või pärast seda, kui olete vajutanud nuppu ,  või kiire režiimi vahetamise nuppu.

► **Joon.9:** 1. Nupp 


Rakendusrežiim (paneelil kuvatud löögijõu režiim)	Maksimaalsed löögid	Eesmärk	Kasutuse näide
Maksimaalne 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	Pingutamine maksimaalse jõu ja kiirusega.	Kruvide pingutamine materjale kahjustamata, pikkade kruvide või poltide pingutamine.
Kõva 	3 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Vähema jõu ja kiirusega pingutamine (ja lihtsam ohjamine) kui maksimaalsel režiimil.	Kruvide keeramine materjale kahjustamata, poltide pingutamine.
Keskmine 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	Pingutamine, kui on vaja head viimistlustulemust.	Kruvide pingutamine plaatide ja kipsplaatide viimistlemiseks.
Pehme 	1 100 min <sup>-1</sup> (/min)	Pingutamine väiksema jõuga, et vältida kruvi keermepurunemist.	Lükandakende kruvide või väikeste kruvide nagu M6 pingutamine.



**MÄRKUS:** Kui paneelil ei põle ühtegi lampi, vajutage üks kord lüliti päästikut ja siis nuppu  või kiire režiimi vahetamise nuppu.

**MÄRKUS:** Kui tööriist on välja lülitatud, kustuvad kõik lülitipaneeli lambid, et hoida aku võimsust. Löögijõu taseme kontrollimiseks vajutage lüliti päästikut sel määral, et see ei käivituks.





## Abi tüübi vahetamine

Tööriist kasutab abifunktsiooni, mis pakub kruvide hea ohjamisega pingutamiseks kergesti kasutatavaid rakendusrežiime.

Rakendusrežiimi tüüp muutub iga kord, kui vajutate nuppu .

Saate vahetada abi tüüpi umbes ühe minuti jooksul pärast lüliti päästiku vabastamist või pärast seda, kui olete vajutanud nuppu ,  või kiire režiimi vahetamise nuppu.

► **Joon.10:** 1. Nupp 

Rakendusrežiim (abi tüüp kuvatakse paneelil)	Maksimaalne löök	Funktsioon	Eesmärk
Puurežiim *1 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	See režiim aitab vältida kruvi kukkumist pingutamise alguses. Tööriist keerab kruvi kõigepealt aeglasel kiirusel. Kui kruvi on sisenenud materjali, siis pöörlemiskiirus suureneb ja saavutab maksimaalse kiiruse.	Pikkade kruvide pingutamine.
Poldirežiim (vastupäeva pöörlemise automaatne seiskamine) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup> (/min)	See režiim aitab vältida poldi mahakukkumist. Tööriistaga poldi vastupäeva lahtikeeramisel peatub tööriist automaatselt, kui polt või mutter on piisavalt lahti keeratud. Lüliti päästiku käik maksimumkiiruse saavutamiseks muutub selles režiimis lühemaks.	Poldide lahtikeeramine.
T-režiim (1) *1 	– (Tööriist lõpetab pöörlemise varsti pärast kruvi sisenemist materjali.)	See režiim aitab vältida kruvide ülekeeramist. See teeb samal ajal kiire töö ja jätab ilusa viimistluse. Tööriist keerab kruvi suurel pöörlemiskiirusel ja peatub varsti pärast seda, kui kruvi on sisenenud materjali. <b>MÄRKUS.</b> Kruvi keeramise lõpetamise aeg on oleneb kruvi ja materjali tüübist. Katsutage enne selle režiimi kasutamist kruvi keeramist.	Isepuurivate kruvide keeramine õhukesse metallplaati ilusa viimistlusega.
T-režiim (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup> (/min)	See režiim aitab vältida kruvide purunemist ja nende värvi kulumist. See teeb samal ajal kiire töö ja jätab ilusa viimistluse. Tööriist keerab kruvi suurel pöörlemiskiirusel ja muutub aeglasemaks, kui kruvi on sisenenud materjali. <b>MÄRKUS.</b> Vabastage ülekeeramise vältimiseks lüliti päästik kohe, kui pingutamine on lõpetatud.	Isepuurivate kruvide keeramine paksu metallplaati ilusa viimistlusega.

\*1: Automaatne kiirusereguleerija töötab ainult siis, kui lüliti päästik on lõpuni vajutatud.

\*2: Vastupäeva pöörlemise automaatne seiskamine töötab ainult siis, kui tööriist keerab vastupäeva.

**MÄRKUS:** Kui paneelil ei põle ühtegi lampi, vajutage enne nuppu  vajutamist üks kord lüliti päästikut.

**MÄRKUS:** Kui tööriist on välja lülitatud, kustuvad kõik lülitipaneeli lambid, et hoida aku võimsust. Rakendusrežiimi tüübi kontrollimiseks vajutage lüliti päästikut sel määral, et see ei käivituks.

## Kiire režiimi vahetamise funktsioon

### Mida võimaldab kiire režiimi vahetamise funktsioon

Kiire režiimi vahetamise funktsioon säästab tööriista rakendusrežiimi vahetamisel aega. Saate valida soovitud rakendusrežiimi vaid kiire režiimi vahetamise nuppu vajutades. See on kasulik korduva töö tegemisel, kus on vaja liikuda kahe rakendusrežiimi vahel.

**NÄIDE** Kui te peate töötama T-režiimi ja maksimaalse löögijõuga, salvestage maksimaalne tööjõud kiire režiimi vahetamise funktsiooni alla. Kui olete selle salvestanud, saate lülituda T-režiimist maksimaalsele löögijõule vaid ühe vajutusega kiire režiimi vahetamise nupule. Saate ka naasta T-režiimile, kui vajutate uuesti kiire režiimi vahetamise nuppu.

Isegi kui tööriist on mõnes muus rakenduses kui T-režiim, lülitab vajutus kiire režiimi vahetamise nupule maksimaalsele löögijõule. Teil on mugav salvestada rakendusrežiimi, mida te tihti kasutate.

Kiire režiimi vahetamise funktsiooni alla saate valida ühe järgmistest rakendusrežiimidest:

### Löögijõud




- Maksimaalne
- Kõva
- Keskmine
- Pehme

### Abi tüüp

- Puurežiim
- Poldirežiim
- T-režiim (1)
- T-režiim (2)

## Rakendusrežiimi salvestamine

Kiire režiimi vahetamise funktsiooni kasutamiseks salvestage kõigepealt tööriistale soovitud rakendusrežiim.

1. Valige nupuga  või  soovitud rakendusrežiim.
  2. Vajutage korraka nuppu  ja kiire režiimi vahetamise nuppu ning hoidke neid all, kuni kohandatav lamp ja soovitud rakendusrežiimi lamp vilguvad.
- **Joon.11:** 1. Kiire režiimi vahetamise nupp  
2. Kohandatav lamp


**MÄRKUS:** Saate praeguse rakendusrežiimi ülal- toodud protseduuriga uue rakendusrežiimiga üle kirjutada.

## Kiire režiimi vahetamise funktsiooni kasutamine

Kui tööriist on režiimis, mida ei ole salvestatud, vajutage kiire režiimi vahetamise nuppu, et liikuda salvestatud rakendusrežiimile. Tööriist liigub salvestatud rakendusrežiimi ja viimase rakendusrežiimi vahel iga kord, kui vajutate kiire režiimi vahetamise nuppu. Salvestatud rakendusrežiimile liikudes vilguvad esilambid mõlemal küljel ühe korra.

**MÄRKUS:** Kohandatav lamp süttib, kui valitakse tööriistale salvestatud rakendusrežiim.

## Kiire režiimi vahetamise funktsiooni tühistamine

Vajutage korraka nuppu  ja kiire režiimi vahetamise nuppu ning hoidke neid all, kuni kohandatav lamp ja kõik löögijõu režiimi lambid vilguvad.

**MÄRKUS:** Kui kiire režiimi vahetamise funktsioon on tühistatud, töötab kiire režiimi vahetamise nupp löögijõu vahetamiseks.

## KOKKUPANEMINE

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

## Kruvikeeraja otsaku/sokliotsaku paigaldamine või eemaldamine

### ► Joon.12

Kasutage ainult otsakut/sokliotsakut, mille sisestatud osa on joonisel näidatud. Ärge kasutage teistsuguseid kruvikeeraja otsakuid / sokliotsakuid.

### Madala kruvikeeraja otsaku avaga seadmele

A = 12 mm B = 9 mm	Kasutage ainult seda tüüpi kruvikeeraja otsakut. Järgige toimingut 1. (Märkus) Otsakuhooldik ei ole vajalik.
-----------------------	--

### Sügava kruvikeeraja otsaku avaga seadmele

A = 17 mm B = 14 mm	Seda tüüpi kruvikeeraja otsakute paigaldamiseks järgige toimingut 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Seda tüüpi kruvikeeraja otsakute paigaldamiseks järgige toimingut 2. (Märkus) Otsaku paigaldamiseks on vajalik otsakuhooldik.

## Protseuur 1

### Kiirhülssita mudelile

► **Joon.13:** 1. Kruvikeeraja otsak 2. Hülss

Kruvikeeraja otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssiga noole suunas ja torgake kruvikeeraja otsak võimalikult sügavale hülssis. Seejärel vabastage hülss kruvikeeraja otsaku kinnitamiseks.

### Kiirhülssiga mudelile

Kruvikeerajaotsaku paigaldamiseks sisestage see võimalikult sügavale hülssis.

## Protseuur 2

Lisaks **protseduurile 1** tuleb otsak sisestada hülssis nii, et selle terav ots oleks suunaga sissepoole.

► **Joon.14:** 1. Kruvikeeraja otsak 2. Otsakuhooldik 3. Hülss

Kruvikeeraja otsaku eemaldamiseks tõmmake hülssiga noole suunas ja tõmmake kruvikeeraja otsak välja.

**MÄRKUS:** Kui kruvikeeraja otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssis, ei pöördu hülss tagasi algasendisse ja kruvikeeraja otsak ei fikseeru. Sel juhul proovige otsakut eespool toodud suuniste kohaselt uuesti paigaldada.

**MÄRKUS:** Kui kruvikeerajaotsaku sisestamine on keeruline, tõmmake hülssiga väljapoole ning sisestage otsak võimalikult kaugele hülssi sisse.

**MÄRKUS:** Pärast kruvikeeraja otsaku sisestamist kontrollige, kas see on tugevalt kinni. Kui see ei tule enam välja, ärge kasutage seda.

## Konksu paigaldamine

**⚠ETTEVAATUST:** Konksu paigaldamisel keerate kruvi alati tugevalt kinni. Muidu võib konks tööriistalt lahti tulla ja kehavigastusi põhjustada.

► **Joon.15:** 1. Soon 2. Konks 3. Kruvi

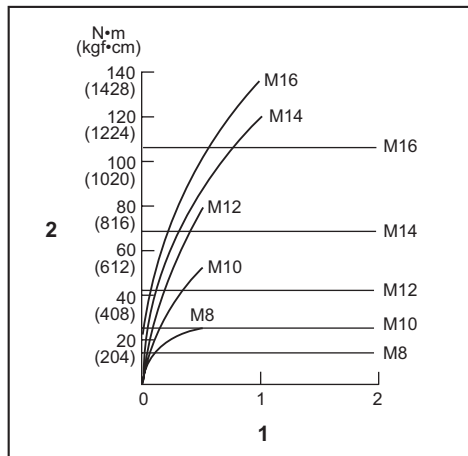
Konksu abil saate tööriista ajutiselt kuhugi riputada. Selle võib paigaldada tööriista ükskõik kummale küljele. Konksu paigaldamiseks torgake see tööriista korpuse ükskõik kummale küljele olevasse õnarusse ja kinnitage kruvig. Eemaldamiseks lödvendage kruvi ja võtke see siis välja.

# TÖÖRIISTA KASUTAMINE

## ► Joon.16

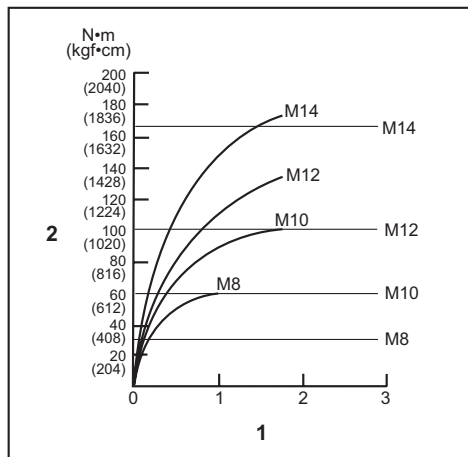
Õige väändmoment võib keeramisel varieeruda olenevalt kruvi/poldi tüübist ja suuruselt, kinnititava detaili materjalist jms. Väändmomendi ja kinnitusaja suhe on toodud joonistel.

### Sobiv väändmoment standardpoldile



1. Kinnitamisaja (sekund) 2. Väändmoment

### Sobiv väändmoment suure tõmbejõuga poldile



1. Kinnitamisaja (sekund) 2. Väändmoment

Hoidke tööriista kindlas haardes ja pange kruvikeeraja otsaku ots kruvipeas olevasse soonde. Suruge tööriista ette, et otsak ei libiseks kruvi pealt maha, ning lülitage tööriist töö alustamiseks sisse.

**TÄHELEPANU:** Kui kasutate töö jätkamiseks varuakut, laske tööriistal vähemalt 15 minutit puhata.

**MÄRKUS:** Kasutage keeratava kruviga/poldiga sobivat õiget otsakut.

**MÄRKUS:** Suurusega M8 või väiksema kruvi kinnikeeramisel kasutage sobivat löögijõudu ning vajutage lüliti päästikule ettevaatlikult, et kruvi mitte kahjustada.

**MÄRKUS:** Suunake tööriist otse kruvile.

**MÄRKUS:** Kui löögijõud on liiga tugev või kui keerate kruvi kauem kui joonistel näidatud, võib tagajärjeks olla kruvi või kruvikeeraja otsaku ülepingutamise, kahjustus vms. Enne töö alustamist tehke alati proovikeeramine, et teha kindlaks kruvi jaoks sobiv keeramisaja.

Kinnikeeramiseks kuluvat aega mõjutavad mitmesugused tegurid, sealhulgas järgmised. Pärast kinnikeeramist kontrollige dünamomeetrilise võtmega alati väändmomenti.

1. Kui akusett on peaaegu tühi, toimub pingelangus ja väändmoment väheneb.
2. Sokli- või kruvikeeraja otsak  
Vale suurusega Sokli- või kruvikeeraja otsaku kasutamine põhjustab väändmomendi vähenemist.
3. Polt
  - Isegi kui väändkoefitsient ja poldi klass on samad, sõltub õige väändmoment keeramisel poldi läbimõõdust.
  - Isegi kui poltide läbimõõdud on samad, sõltub õige väändmoment keeramisel väändkoefitsiendist, poldi klassist ja pikkusest.
4. Tööriista või materjali hoidmise viis ja sisseminekunurk mõjutavad väändmomenti.
5. Tööriista kasutamine väikesel kiirusel põhjustab väändmomendi vähenemise.

## HOOLDUS

**⚠ETTEVAATUST:** Enne kontroll- või hooldustoimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akusett korpuse küljest eemaldatud.

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

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



# VALIKULISED TARVIKUD

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

Saate vajaduse korral kohalikust Makita teeninduskeskusest lisateavet nende tarvikute kohta.

- Krivikeeraja otsakud
- Sokliga otsakud
- Otsakumoodul
- Konks
- Tööriista riputi
- Plastist kandekohver
- Makita algupärane aku ja laadija
- Akukaitse

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DTD171
Усилие затяжки	Мелкий крепежный винт	4 - 8 мм
	Стандартный болт	5 - 16 мм
	Высокопрочный болт	5 - 14 мм
Число оборотов без нагрузки	Режим максимальной мощности	0 - 3 600 мин <sup>-1</sup>
	Режим высокой мощности	0 - 3 200 мин <sup>-1</sup>
	Режим средней мощности	0 - 2 100 мин <sup>-1</sup>
	Режим малой мощности	0 - 1 100 мин <sup>-1</sup>
	Режим "Дерево"	0 - 1 800 мин <sup>-1</sup>
	Режим "Болт"	0 - 3 600 мин <sup>-1</sup>
	Режим Т (1)	0 - 2 900 мин <sup>-1</sup>
	Режим Т (2)	0 - 3 600 мин <sup>-1</sup>
Ударов в минуту	Режим максимальной мощности	0 - 3 800 мин <sup>-1</sup>
	Режим высокой мощности	0 - 3 600 мин <sup>-1</sup>
	Режим средней мощности	0 - 2 600 мин <sup>-1</sup>
	Режим малой мощности	0 - 1 100 мин <sup>-1</sup>
	Режим "Дерево"	0 - 3 800 мин <sup>-1</sup>
	Режим "Болт"	0 - 3 800 мин <sup>-1</sup>
	Режим Т (1)	-
	Режим Т (2)	0 - 2 600 мин <sup>-1</sup>
Номинальное напряжение		18 В пост. тока
Общая длина		116 мм
Масса нетто		1,2 - 1,5 кг

- 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 (A), измеренный в соответствии с EN62841-2-2:  
 Уровень звукового давления (L<sub>PA</sub>): 97 дБ (A)  
 Уровень звуковой мощности (L<sub>WA</sub>): 108 дБ (A)  
 Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

## Вибрация

Суммарное значение вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное в соответствии с EN62841-2-2: Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента  
Распространение вибрации ( $a_{\text{н}}$ ): 13,5 м/с<sup>2</sup>  
Погрешность (K): 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 включение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Декларация о соответствии ЕС

*Только для европейских стран*

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

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

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

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

## Меры безопасности при использовании аккумуляторного ударного шуруповерта

1. Если при выполнении работ существует риск контакта инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
2. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Обязательно используйте средства защиты слуха.
5. Не касайтесь головки инструмента или детали сразу после окончания работы. Они могут быть очень горячими и причинить ожог.
6. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
7. Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
8. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

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

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

## Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте аккумуляторный блок.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.

4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.
5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.

Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.

6. Не храните инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Не роняйте и не ударяйте аккумуляторный блок.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.  
При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.  
В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.  
Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. 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 РАБОТЫ

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

## Установка или снятие блока аккумуляторов

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

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

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

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

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

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

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

## Система защиты 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 в следующих случаях:

### Защита от перегрузки

Если аккумулятор работает в режиме, чрезмерно повышающем потребление тока, инструмент автоматически остановится. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

При перегреве инструмента/аккумулятора инструмент останавливается автоматически. В этом случае дайте инструменту/аккумулятору остыть перед повторным включением.

### Защита от переразрядки









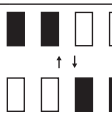
При истощении емкости аккумулятора инструмент автоматически останавливается. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

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

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

Индикаторы			Уровень заряда
			
			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 выключателя

► Рис.3: 1. Триггерный переключатель

**ВНИМАНИЕ:** Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпуске.

Для запуска инструмента просто нажмите на триггерный переключатель. Для увеличения числа оборотов нажмите триггерный переключатель сильнее. Отпустите триггерный переключатель для остановки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструмент автоматически остановится, если удерживать триггерный переключатель нажатым примерно 6 минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда нажат триггерный переключатель, все остальные кнопки не работают.



## Включение передней лампы

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

► Рис.4: 1. Лампа

► Рис.5: 1. Кнопка 

Нажмите на триггерный переключатель для включения подсветки. Для выключения отпустите переключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпущения триггерного переключателя.

Чтобы отключить подсветку, отключите лампу состояния. Чтобы отключить лампу состояния, нажмите и отпустите триггерный переключатель. Затем нажмите на кнопку  на протяжении 10 секунд. Чтобы снова включить лампу состояния, повторно нажмите кнопку .

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При перегреве инструмента подсветка мигает в течение одной минуты, затем ЖК-дисплей гаснет. В этом случае дайте инструменту остыть, прежде чем продолжить работу.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для подтверждения состояния лампы нажмите на триггерный переключатель. Если лампа включается при нажатии на триггерный переключатель, кнопка лампы состояния находится в положении ВКЛ. Если лампа не включается, кнопка лампы состояния находится в положении ВЫКЛ.

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

## Действие реверсивного переключателя

► **Рис.6:** 1. Рычаг реверсивного переключателя

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

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

**ВНИМАНИЕ:** Если инструмент не используется, обязательно переведите рычаг реверсивного переключателя в нейтральное положение.

Этот инструмент оборудован реверсивным переключателем для изменения направления вращения. Нажмите на рычаг реверсивного переключателя со стороны А для вращения по часовой стрелке или со стороны В для вращения против часовой стрелки. Когда рычаг реверсивного переключателя находится в нейтральном положении, триггерный переключатель нажать нельзя.

## Изменение режима применения

### Что такое режим применения?

Режим применения представляет собой вариант ударов или вращения для вкручивания с заранее заданными параметрами инструмента. Выбор режима применения, подходящего для выбранной работы, позволит быстрее выполнить работу и/или обеспечить более высокое качество финишной отделки.



Этот инструмент позволяет использовать следующие режимы применения:

#### Сила удара

- Максимальная
- Высокая
- Средняя
- Малая

#### Тип помощи



- Режим "Дерево"
- Режим "Болт"
- Режим Т (1)
- Режим Т (2)

Режим применения можно изменить, нажав кнопку ,  или кнопку быстрого переключения режимов.

► **Рис.7:** 1. Кнопка быстрого переключения режимов 2. Кнопка  3. Кнопка 

Сохранив определенный режим применения в памяти инструмента, вы сможете переключаться в сохраненный режим одним нажатием кнопки быстрого переключения режимов (функция быстрого переключения режимов).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на панели не горит ни одна лампа, нажмите один раз триггерный переключатель, прежде чем нажать кнопку быстрого переключения режимов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вы сможете изменить режим применения только после того, как инструмент проработает около минуты. В этом случае следует один раз нажать триггерный переключатель, а затем нажать кнопку , кнопку  или кнопку быстрого переключения режимов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Информацию о том, как сохранить режим применения, см. в пункте "Сохранение режима применения" раздела "Функция быстрого переключения режимов".

## Кнопка быстрого переключения режимов

Функция кнопки быстрого переключения режимов зависит от того, был ли сохранен режим применения в памяти инструмента.

► **Рис.8:** 1. Кнопка быстрого переключения режимов

### Если режим применения не сохранен

Сила удара меняется с каждым нажатием кнопки быстрого переключения режимов. При изменении силы удара нажатием кнопки быстрого переключения режимов передние лампы с обеих сторон загорятся один раз.

### Если режим применения сохранен


Инструмент переключается между сохраненным режимом применения и текущим режимом применения при каждом нажатии кнопки быстрого переключения режимов. При изменении режима применения нажатием кнопки быстрого переключения режимов передние лампы с обеих сторон загорятся один раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если лампы находятся в состоянии "выключено", они не загорятся даже при изменении режима применения нажатием кнопки быстрого переключения режимов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Информацию о том, как сохранить режим применения, см. в пункте "Сохранение режима применения" раздела "Функция быстрого переключения режимов".

## Блокировка кнопки быстрого переключения режимов

Кнопку быстрого переключения режимов можно заблокировать. После блокировки кнопки быстрого переключения режимов ее нельзя будет использовать для изменения силы удара и переключения режима применения.

Чтобы заблокировать кнопку быстрого переключения режимов, одновременно нажмите и удерживайте нажатыми кнопку быстрого переключения режимов и кнопку , пока не замигают все лампы на панели.


Чтобы разблокировать кнопку быстрого переключения режимов, повторите описанную выше процедуру.

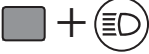
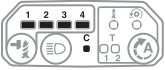
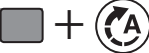
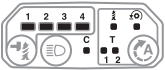
**ПРИМЕЧАНИЕ:** Сохранение и удаление из памяти режима применения можно выполнить, даже если кнопка быстрого переключения режимов заблокирована. После сохранения или удаления режима применения кнопка быстрого переключения режимов будет разблокирована.

## Справочная таблица

В приведенной ниже таблице указаны функции кнопки быстрого переключения режимов.


■ обозначает кнопку быстрого переключения режимов.



Кнопки и их назначение	Как проверить
 <p>Сохранение режима применения</p>	 <p>Лампа настройки и лампа нужного режима применения замигают.</p>
 <p>(Если функция быстрого переключения режимов ОТКЛЮЧЕНА) изменение силы удара с помощью кнопки быстрого переключения режимов</p>	 <p>Лампы на инструменте загорятся один раз.</p>
 <p>(Если функция быстрого переключения режимов ВКЛЮЧЕНА) переключение в сохраненный режим применения</p>	 <p>Лампы на инструменте загорятся один раз.</p>


Кнопки и их назначение	Как проверить
 <p>Удаление сохраненного режима применения</p>	 <p>Лампа настройки и все лампы силы удара замигают.</p>
 <p>Блокировка/разблокировка кнопки быстрого переключения режимов</p>	 <p>Все лампы на инструменте замигают.</p>

## Изменение силы удара


Доступны четыре настройки силы удара: максимальная, высокая, средняя и малая.

Это позволяет выбрать подходящий режим затяжки. Сила удара меняется с каждым нажатием кнопки  или кнопки быстрого переключения режимов.

Силу удара можно изменить в течение приблизительно одной минуты после того, как был отпущен триггерный переключатель или нажата кнопка , кнопка  или кнопка быстрого переключения режимов.

► Рис.9: 1. Кнопка 

Режим применения (уровень силы удара, отображающийся на панели)	Максимальное количество ударов	Назначение	Пример применения
Максимальная 	3 800 мин <sup>-1</sup> (/мин)	Затяжка с максимальной скоростью и усилием.	Вкручивание винтов в обрабатываемую поверхность, затяжка длинных винтов или болтов.
Высокая 	3 600 мин <sup>-1</sup> (/мин)	Затяжка с меньшей частотой и усилием, чем в режиме максимальной мощности (легче контролировать работу, чем при максимальной мощности).	Вкручивание винтов в обрабатываемую поверхность, затяжка болтов.
Средняя 	2 600 мин <sup>-1</sup> (/мин)	Затяжка в случаях, когда требуется высокое качество отделки.	Вкручивание винтов в отделочные панели или гипсокартонные листы.
Малая 	1 100 мин <sup>-1</sup> (/мин)	Затяжка с меньшим усилием во избежание повреждения резьбы винта.	Затяжка скользящих винтов или небольших винтов, например М6.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на панели не горит ни одна лампа, нажмите один раз триггерный переключатель, прежде чем нажать кнопку  или кнопку быстрого переключения режимов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При отключении инструмента с целью экономии заряда аккумулятора все лампы на панели гаснут. Уровень силы удара можно проверить, переведя триггерный переключатель в положение, при котором инструмент перестает работать.





## Изменение типа помощи

В этом инструменте предусмотрена функция помощи, позволяющая использовать несколько удобных режимов применения для контролируемого вкручивания винтов.

Тип режима применения изменяется при каждом нажатии кнопки .


Тип помощи можно изменить в течение приблизительно одной минуты после того, как был отпущен триггерный переключатель или нажата кнопка , кнопка  или кнопка быстрого переключения режимов.

► **Рис.10:** 1. Кнопка 

Режим применения (тип помощи, отображающийся на панели)	Максимальная частота ударов	Функция	Назначение
Режим "Дерево" *1 	3 800 мин <sup>-1</sup> / (мин)	Этот режим препятствует выпадению винта в начале его закручивания. Инструмент начинает вкручивать винт с небольшой частотой вращения. Затем начинается ударное воздействие, частота вращения увеличивается и достигает максимальной.	Затяжка длинных винтов.
Режим "Болт" (автоматическая остановка обратного вращения) *1 *2 	3 800 мин <sup>-1</sup> / (мин)	Этот режим препятствует выпадению болта. При ослаблении болта с вращением инструмента против часовой стрелки инструмент автоматически останавливается, когда будет достигнуто достаточное ослабление болта или гайки. В этом режиме ход триггерного переключателя, необходимый для достижения максимальной частоты вращения, становится короче.	Ослабление болтов.
Режим T (1) *1 	— (Вращение инструмента прекращается вскоре после начала ударного воздействия.)	Этот режим препятствует чрезмерному затягиванию винтов. Кроме того, он обеспечивает высокую скорость работы и качество отделки. Инструмент вкручивает винт, используя вращательное действие с высокой частотой, и останавливается вскоре после того, как начинается ударное воздействие. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> <b>Момент прекращения вкручивания зависит от типа винта и материала, в который он вкручивается. Прежде чем использовать этот режим, выполните пробное вкручивание.</b>	Вкручивание самонарезающих винтов в тонкую металлическую пластину с высоким качеством отделки.
Режим T (2) *1 	2 600 мин <sup>-1</sup> / (мин)	Этот режим препятствует поломке и порче винтов. Кроме того, он обеспечивает высокую скорость работы и качество отделки. Инструмент вкручивает винт, используя вращательное действие с высокой частотой, и замедляет вращение, когда начинается ударное воздействие. <b>ПРИМЕЧАНИЕ.</b> <b>Отпустите триггерный переключатель, как только будет закончена затяжка, во избежание перегрева инструмента.</b>	Вкручивание самонарезающих винтов в толстую металлическую пластину с высоким качеством отделки.

\*1. Автоматическая регулировка частоты вращения работает только при полностью нажатом триггерном переключателе.

\*2. Функция автоматической остановки обратного вращения работает только при вкручивании против часовой стрелки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если на панели не горит ни одна лампа, нажмите один раз триггерный переключатель, прежде чем нажать кнопку .

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При отключении инструмента с целью экономии заряда аккумулятора все лампы на панели гаснут. Выбранный режим применения можно проверить, переведя триггерный переключатель в положение, при котором инструмент перестает работать.

## Функция быстрого переключения режимов

### Что позволяет делать функция быстрого переключения режимов

Функция быстрого переключения режимов позволяет экономить время при изменении режима применения инструмента. Для перехода в нужный режим применения достаточно просто нажать кнопку быстрого переключения режимов. Это удобно при выполнении повторяющихся операций, которые требуют поочередного использования двух разных режимов применения.



**ПРИМЕР** Если вам нужно использовать в работе режим Т и режим максимальной силы удара, сохраните режим максимальной силы удара для функции быстрого переключения режимов. После сохранения вы сможете переключаться в режим максимальной силы удара из режима Т одним нажатием кнопки быстрого переключения режимов. Для возвращения в режим Т достаточно будет еще раз нажать кнопку быстрого переключения режимов.

Даже если инструмент работает не в режиме Т, а в каком-либо другом режиме применения, нажатие кнопки быстрого переключения режимов позволит перейти в режим максимальной силы удара. Рекомендуем сохранить часто используемый режим применения.

Вы можете использовать для функции быстрого переключения режимов один из перечисленных ниже режимов применения:

#### Сила удара




- Максимальная
- Высокая
- Средняя
- Малая

#### Тип помощи

- Режим “Дерево”
- Режим “Болт”
- Режим Т (1)
- Режим Т (2)

### Сохранение режима применения

Чтобы воспользоваться функцией быстрого переключения режимов, предварительно сохраните нужный режим применения в памяти инструмента.

1. Выберите нужный режим применения кнопкой  или .
2. Одновременно нажмите и удерживайте нажатыми кнопку  и кнопку быстрого переключения режимов, пока не замигают лампа настройки и лампа нужного режима применения.

► **Рис. 11:** 1. Кнопка быстрого переключения режимов 2. Лампа настройки


**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы заменить текущий режим применения новым, выполните описанную выше процедуру.

### Использование функции быстрого переключения режимов

Если инструмент работает в несохраненном режиме, нажмите кнопку быстрого переключения режимов, чтобы перейти в сохраненный режим применения. Инструмент переключается между сохраненным режимом применения и последним использовавшимся режимом применения при каждом нажатии кнопки быстрого переключения режимов. При переключении в сохраненный режим применения передние лампы с обеих сторон загорятся один раз.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Лампа настройки загорится, когда будет выбран режим применения, сохраненный в памяти инструмента.

### Отключение функции быстрого переключения режимов

Одновременно нажмите и удерживайте нажатыми кнопку  и кнопку быстрого переключения режимов, пока не замигают лампа настройки и все лампы силы удара.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После отключения функции быстрого переключения режимов кнопка быстрого переключения режимов используется для изменения силы удара.

## СБОРКА

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

### Установка или снятие насадки для отвертки/гнездовой биты

#### ► Рис. 12

Используйте только насадки для отвертки или гнездовые биты с хвостовиком, указанным на рисунке. Не используйте насадки для отвертки или гнездовые биты других типов.

#### Для инструмента с небольшим углублением под насадку

A=12 мм B=9 мм	Используйте только указанные типы насадки для отвертки. Выполните процедуру 1. (Примечание) Переходник не нужен.
-------------------	--

#### Для инструмента с большим углублением под насадку

A=17 мм B=14 мм	Для установки насадок данных типов выполните процедуру (1).
A=12 мм B=9 мм	Для установки насадок данных типов выполните процедуру (2). (Примечание) Для установки насадки необходим переходник.

### Процедура 1

#### Для инструмента без быстроразъемной втулки

► **Рис.13:** 1. Насадка для отвертки 2. Муфта

Для установки насадки сдвиньте муфту по стрелке и вставьте насадку в муфту до упора.

Затем отпустите муфту, чтобы зафиксировать насадку.

#### Для инструмента с быстроразъемной втулкой

Для установки насадки для отвертки вставьте ее во втулку до упора.

### Процедура 2

В дополнение к процедуре 1 установите переходник в муфту заостренной стороной внутрь.

► **Рис.14:** 1. Насадка для отвертки 2. Переходник 3. Муфта

Для снятия насадки потяните муфту в направлении, указанном стрелкой, и вытяните насадку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если не вставить насадку в муфту достаточно глубоко, муфта не вернется в первоначальное положение и насадка не будет закреплена. В таком случае попытайтесь повторно вставить насадку в соответствии с инструкциями выше.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если вставить насадку для отвертки затруднительно, потяните за муфту и вставьте ее в муфту до упора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** После установки насадки для отвертки проверьте надежность ее фиксации. Если насадка выходит из держателя, не используйте ее.

## Установка крючка

**ВНИМАНИЕ:** При установке крючка надежно фиксируйте его винтом. В противном случае крючок может отсоединиться от инструмента, что может привести к травме.

► Рис.15: 1. Паз 2. Крючок 3. Винт

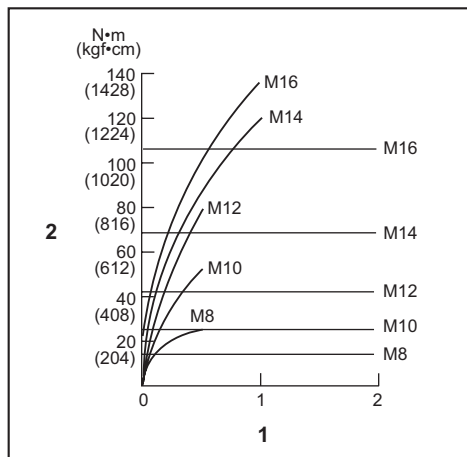
Крючок удобен для временного подвешивания инструмента. Он может быть установлен с любой стороны инструмента. Для установки крючка вставьте его в паз в корпусе инструмента с одной из сторон и закрепите при помощи винта. Чтобы снять крючок, необходимо сначала отвернуть винт.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

► Рис.16

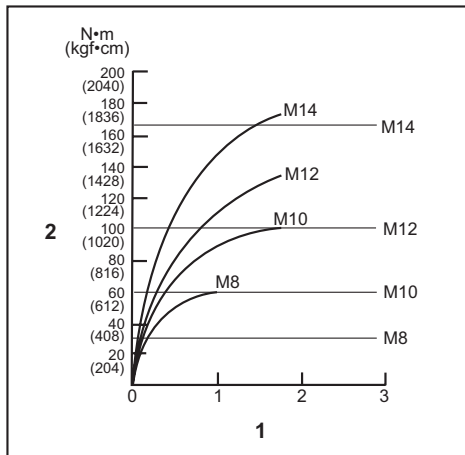
Соответствующий крутящий момент затяжки может отличаться в зависимости от типа или размера винта/болта, материала закрепляемой рабочей детали и т. д. Соотношение между крутящим моментом затяжки и временем затяжки показано на рисунках.

### Соответствующий крутящий момент затяжки стандартного болта



1. Время затяжки (с) 2. Момент затяжки

### Соответствующий крутящий момент затяжки высокопрочного болта



1. Время затяжки (с) 2. Момент затяжки

Крепко возьмитесь за инструмент и вставьте острие насадки для отвертки в головку винта. Надавите на инструмент в такой степени, чтобы насадка не соскользнула с винта, и включите инструмент для начала работы.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если для продолжения работы вы используете запасной аккумулятор, перед включением инструмента выждите не менее 15 минут.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Пользуйтесь насадкой, подходящей для винта или головки, с которыми вы будете работать.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При затяжке винтов M8 или меньше тщательно выбирайте силу удара нажатием на триггерный переключатель, чтобы не повредить винт.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Держите инструмент прямо по отношению к винту.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если сила удара слишком велика или затяжка винта происходит дольше, чем указано на рисунках, винт или насадка для отвертки могут быть перегружены, повреждены и т. д. Перед началом работы обязательно выполняйте пробную операцию, чтобы определить соответствующее время затяжки винта.

Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки обязательно проверьте крутящий момент с помощью динамометрического ключа.

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

- Даже несмотря на то, что диаметры болтов одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различным в зависимости от коэффициента крутящего момента, класса и длины болта.
4. Способ удержания инструмента или материала в положении крепления повлияет на крутящий момент.
  5. Эксплуатация инструмента на низкой скорости приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

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

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

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

- Насадки для отвертки
- Гнездовые биты
- Переходник
- Крючок
- Крючок инструмента
- Пластмассовый чемодан для переноски
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita
- Устройство защиты аккумулятора

**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)

885673-983  
EN, SV, NO, FI, LV,  
LT, ET, RU  
20180627