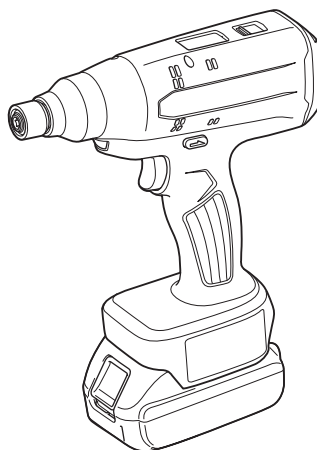
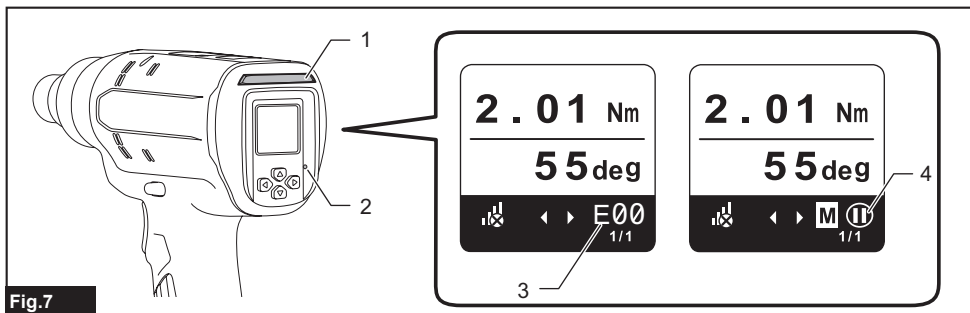
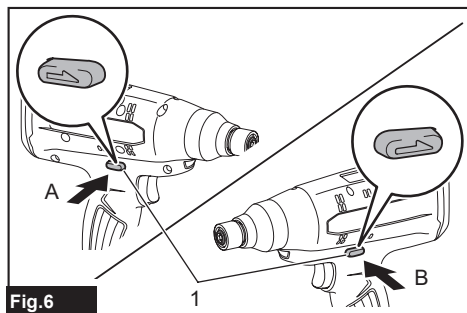
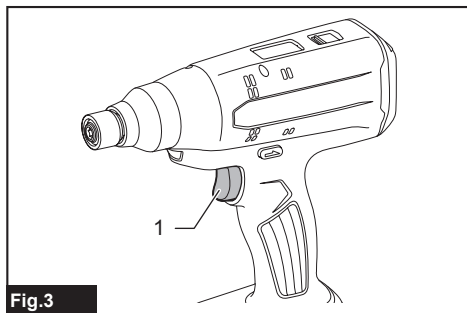
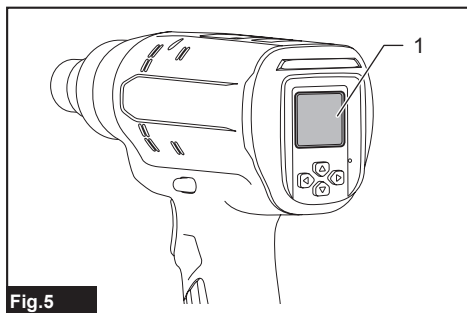
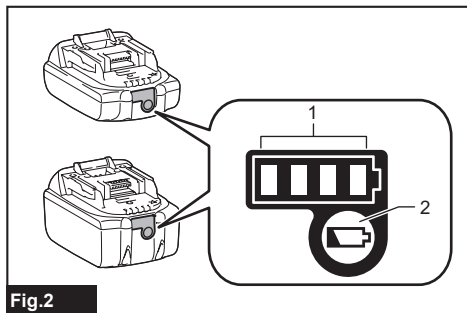
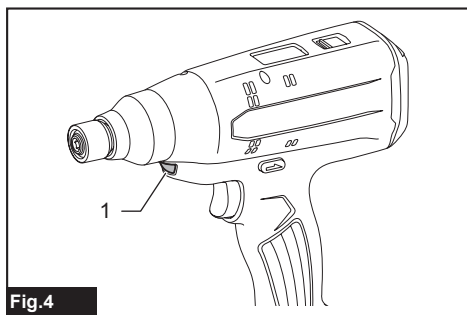
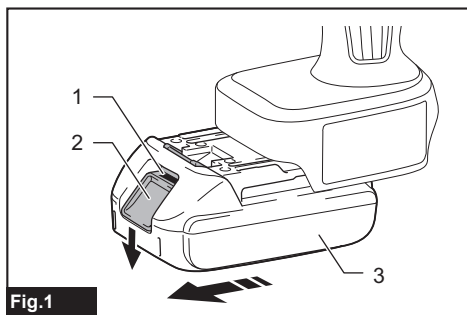


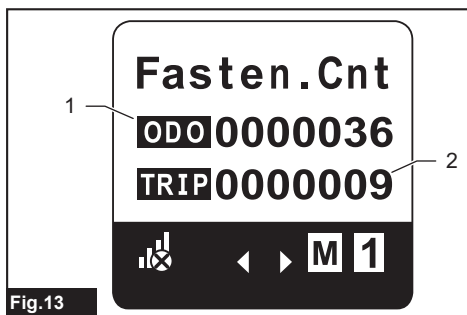
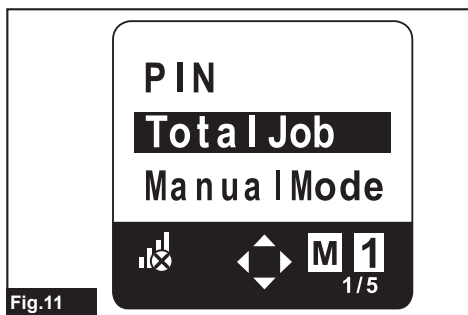
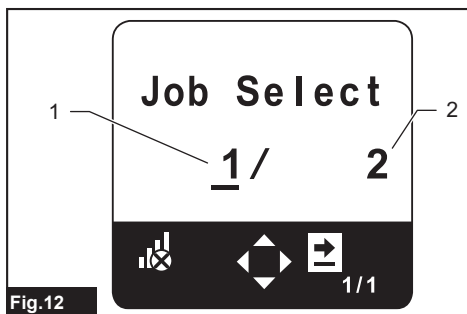
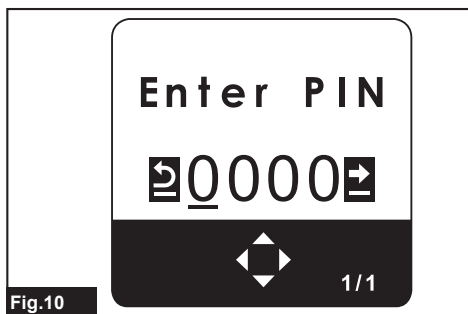
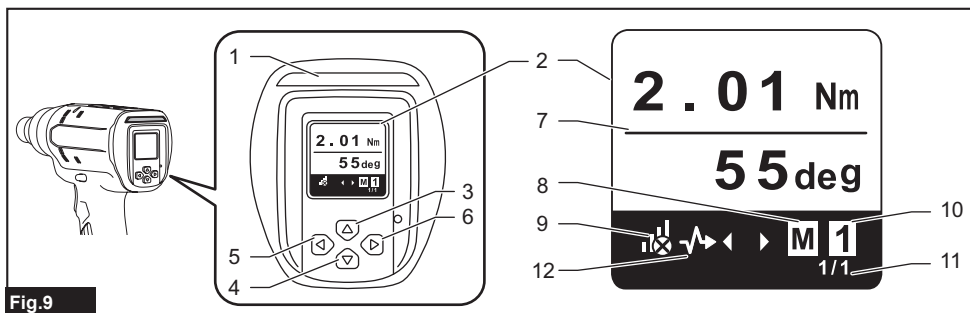
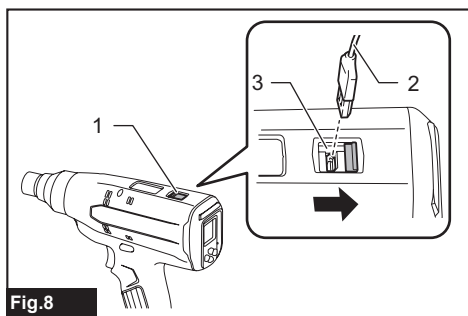


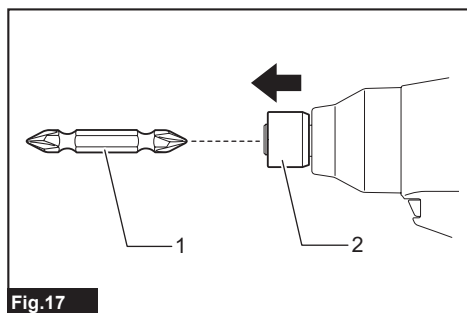
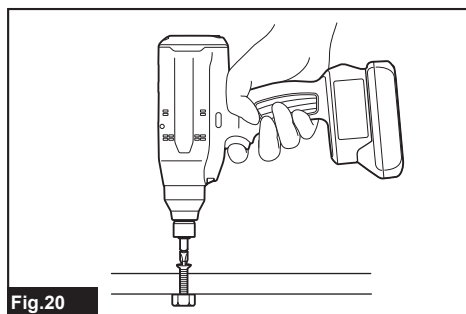
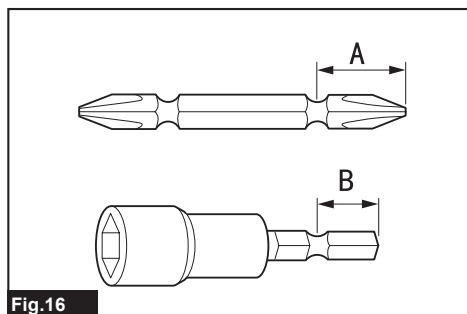
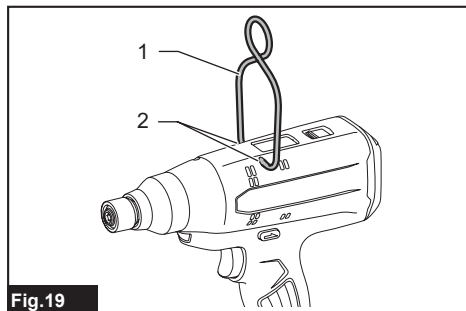
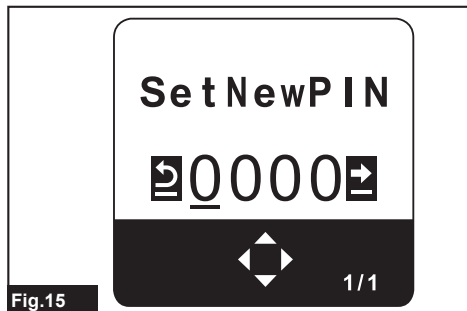
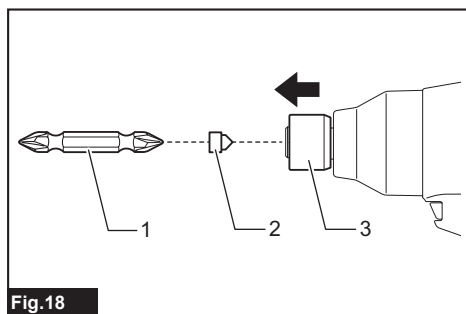
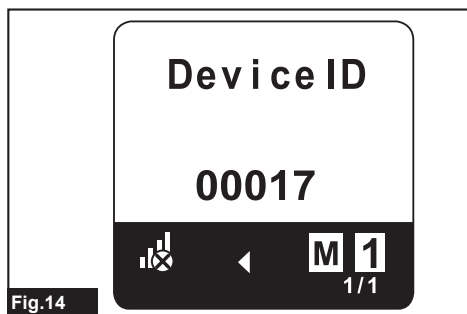
EN	Cordless Screwdriver	INSTRUCTION MANUAL	5
SV	Batteridrivnen momentskruvdragare	BRUKSANVISNING	15
NO	Batteridrevet skrutrekker	BRUKSANVISNING	25
FI	Akkukäyttöinen ruuvinväännin	KÄYTTÖOHJE	35
DA	Akku skruetrækker	BRUGSANVISNING	45
LV	Bezvadu skrūvgriezis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	55
LT	Belaidis atsuktuvvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	66
ET	Juhtmeta kruvikeeraja	KASUTUSJUHEND	77
RU	Акумуляторный шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	87

DFT060T
DFT120T









SPECIFICATIONS

Model:		DFT060T	DFT120T
Fastening torque	Hard joint	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Soft joint	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
No load speed (RPM)		50 - 1,000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Operating temperature range		0 °C - 40 °C	
Dimensions (L x W x H)	with BL1815N battery	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	with BL1860B battery	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Rated voltage		D.C. 18 V	
Net weight		1.4 - 1.8 kg	
Applicable USB cable		661432-2	

- 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.
- Fastening torque and no load speed (RPM) can be controlled with application software designed for this tool.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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:

Model DFT060T

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

Model DFT120T

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

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

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

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

⚠WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

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

Model DFT060T

Work mode: screwdriving without impact
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model DFT120T

Work mode: screwdriving without impact
Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less
Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

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

NOTE: The declared vibration total value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

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

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Cordless screwdriver safety warnings

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

7. Make sure there are no electrical cables, water pipes, gas pipes etc. that could cause a hazard if damaged by use of the tool.

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 or tamper with the battery cartridge. It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
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 and use 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. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
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. **When disposing of the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

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. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**
5. **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 as shown in the figure, 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.

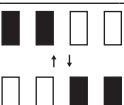
CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

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.

NOTE: The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

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 tool/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.

Protections against other causes

Protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes, when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Turn the tool off, and then turn it on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring protection system, then contact your local Makita Service Center.

Switch action

⚠WARNING: 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.

Pull the switch trigger to start the tool. Release the switch trigger to stop the tool.

► Fig.3: 1. Switch trigger

NOTE: The tool automatically stops temporarily to save operation logs after finishing fastening.

Lighting up front lamp

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

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

► Fig.4: 1. Lamp

NOTE: Pre-set lighting settings can be customized in application preferences. For detailed information, refer to the instruction manual supplied with the application software designed for this tool.

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.

Turning on display screen

Pull the switch trigger to turn the display screen on. The screen remains displayed while the switch trigger is being pulled. The screen goes off approximately 60 seconds after releasing the switch trigger.

► Fig.5: 1. Display screen

NOTE: Default display settings can be customized in application preferences. For detailed information, refer to the instruction manual supplied with the application software designed for this tool.

NOTE: Use a dry cloth to wipe the dirt off the display screen. Be careful not to scratch the screen, or it may lower the illumination.

Reversing switch action

⚠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.

► Fig.6: 1. Reversing switch lever

Electric brake

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

NOTE: An electric brake function can be activated or deactivated in application preferences. For detailed information, refer to the instruction manual supplied with the application software designed for this tool.

LED indicator / Beeper

The LED indicators and beeper become activated when the tool works in the following operating conditions and notify you of the tool status and performance currently delivered on the control panel.

► **Fig.7:** 1. LED indicator A (in green, red, blue and yellow colors) 2. LED indicator B (in blue color) (* Not serve as indicator for this model) 3. Error code 4. Status symbol

Error code and status symbol on screen	Tool performance and function	Tool status	LED indicators/beeper status		Action to be taken
			LED indicators	Beeper	
-	Operation check for indicators and beeper	The tool starts to verify indicators and beeper operation soon after the battery cartridge is installed.	The LED indicator briefly lights up in green, red and blue in order, and then the front lamp lights up.	A series of very short beeps	-
E00	Accidental start prevention	The tool automatically stops to avoid unintentional start-up when the battery cartridge is installed with the switch trigger pulled.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Release the switch trigger.
E01	Auto-stop	The battery power becomes low and it is time to replace the battery cartridge.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one.
E02	Anti-reset of controller	The battery voltage drops abnormally for some reason, and the tool automatically stops operation.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Replace the battery with fully charged one.
E03	Auto-stop for low remaining battery power	The battery power is almost used up, and the tool automatically stops operation.	The LED indicator lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one.
E04	Overload protection	The tool automatically stops to protect against a continuous overcurrent.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Remove the cause of overload and restart the tool. If no improvement is found, ask your local Makita Service Center for repair.
E05	Overheat protection	The motor or controller generates excessive heat, and the tool stops automatically to protect the tool from damage.	The LED indicator briefly flashes in red.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
E06	Motor lock	Motor lock has occurred, and the tool automatically stops the motor operation.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Release the switch trigger and pull it again.
E07	Motor or controller failure detection	Motor or controller failure has been detected, and the tool automatically stops the motor operation.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Ask your local Makita Service Center for repair.
E09	Torque sensor failure detection	The torque sensor cannot be monitored properly for a number of technical reasons including line breaks.	The LED indicator flashes in red and green alternately.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge and cool the tool down. If the indicator remains lit, ask your local Makita Service Center for repair.
-	Auto-stop with fastening completion	The tool automatically stops the motor operation after the pre-set fastening steps have been completed.	The LED indicator lights up in green for approximately one second.	-	-

Error code and status symbol on screen	Tool performance and function	Tool status	LED indicators/beeper status		Action to be taken
			LED indicators	Beeper	
-	Alert for insufficient fastening	The tool raises an alert for incomplete fastening under the following operating conditions. (1): The trigger switch is released before the pre-set fastening torque has been achieved. (2): The tool stops automatically after classifying fastening errors.	(1): The LED indicator lights up in red for approximately two seconds. (2): The LED indicator flashes in yellow and red alternately for approximately two seconds.	A long beep	Retighten the screw.
	Waiting function between pre-set fastening steps	The tool is sitting idle, after one of the pre-set fastening steps has been completed, waiting to follow the next pre-set fastening step. * A status symbol () flashes in the display screen.	The LED indicator lights up in green.	-	-
-	Low-battery alert	The battery is becoming low on power, and the battery cartridge needs to be recharged or replaced with fully charged one.	The LED indicator slowly flashes in red.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one.
-	Error alert for heat detection of motor	The motor temperature cannot be monitored properly for a number of technical reasons including line breaks.	The LED indicator briefly flashes in red.	A series of short beeps	Remove the battery cartridge and cool the tool down. If the indicator remains lit, ask your local Makita Service Center for repair.
	Maintenance notice	Maintenance notice will be posted for optimum operational reliability when the accumulated maintenance count reaches the pre-set number. * A status symbol () appears in the display screen when the accumulated maintenance count reaches the pre-set "Stop Count" number.	The LED indicator flashes in yellow.	-	Reset the maintenance count in the application software designed for this tool.
	Alert for storage disabled	Up to 1,000 fastening result data can be saved in the tool memory. The number of unread data in the memory reaches to the maximum. * A status symbol () appears in the display screen when the storage capacity reaches the maximum.	The LED indicator flashes in yellow.	-	Load the fastening result data saved in the tool memory using the application software designed for this tool.
-	Error alert for data communication with computer	The tool raises an alert for communication error in the wired environment.	The LED indicator flashes in yellow.	-	Link the tool again with the application software designed for the tool after restarting the application.
-	Status indicator for data communication with computer	The tool informs that data communication has been securely established in the wired environment.	The LED indicator flashes in green.	-	-

TOOL SETTINGS

⚠ CAUTION: Make sure to adjust tool settings according to your applications and preferences before use.

⚠ CAUTION: Perform trial fastening, using a torque checker etc., if necessary, so as to verify if the updated settings are successfully applied.

NOTICE: Install the application software designed for this tool in your computer before connecting the tool to the computer for the first time. For detailed information, refer to the installation manual supplied with the application software designed for this tool.

A series of operation settings, including fastening torque and no-load speed, can be adjusted via software screen. Archiving and sharing tool preferences through the software can enhance work performance.

Connecting with computer

NOTICE: Use the Makita genuine USB cable to connect the tool with your computer.

1. Plug the USB cable into the USB port on your computer.
 2. Slide the USB cover open on top of the housing, and then plug the other end of the USB cable into the USB port on the tool.
- **Fig.8:** 1. USB cover 2. USB cable 3. USB port

NOTE: The LED indicator on top of the rear display screen flashes in yellow after your computer recognizes the tool plugged into the USB port. Launch the application software on your computer, and the LED indicator flashes in green after data communication between the devices has been successfully established.

NOTE: While connected to your computer, the LED indicator on the tool remains flashing in green and no switch operation is available.

NOTE: Slide the USB cover close on top of the housing each time after disconnecting the USB cable from the USB port on the tool.

Switch control on display panel and screen components

Buttons and descriptions on start screen

► Fig.9

1. LED indicator A

Lights up in green, red, blue and yellow colors.

2. Display screen

Displays and navigates you to the settings menu.

3. Up arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

4. Down arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

5. Left arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

6. Right arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

7. Information window

Upper row: Fastening torque set in the previous operation

Lower row: Rotation angle set in the previous operation

8. Mode indicator

Displays the mode currently selected.

* Only "manual mode" is available for this tool.

9. Data communication status indicator

Status symbols Indicate data communication status as follows:

Status symbol	Communication status
	Data communication not established * This symbol always appears on the screen during fastening operation.
	USB data communication established

10. Job indicator

Displays the job number currently selected.

Up to 8 jobs can be stored in the tool memory using the application software designed for this tool.

Job data includes settings information and operation logs such as fastening torque and rotation speed.

NOTE: When the number zero appears on the screen, no job data is saved in the tool. Create a job using the application software designed for this tool.

11. Page number currently displayed on the screen / Total page numbers

12. Data saving progress indicator

A status symbol (↗) appears in the display screen while the tool settings and operation logs are being saved in the tool memory.

NOTICE: Do not remove the battery cartridge from the tool while any settings files and operation logs are being saved in the tool memory.

Settings menu

The following settings menu options are available in the settings menu window.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Start menu (start screen)	PIN code menu	Select menu	"Total Job" menu
			"Manual Mode" menu
			"History" menu
			"Network" menu
			"PIN" menu
			Total job settings * Not available for this tool
			Job settings
			History settings
			Network settings
			PIN settings

PIN code menu

► Fig.10

- On the start screen press and hold the right arrow button to display the PIN code menu.
- Enter the PIN codes to display the select menu.

NOTE: The default PIN codes are "0000".

Button	Action	Application
	Press	Change digit position.
	Press	Change setting values.
	Press and hold	Confirm setting
	Press and hold	Return to start screen

Select menu

► Fig.11

Select one of the menu options on the screen after you enter the PIN successfully. Press the up or down arrow button to scroll the select menu screen. Then press the right arrow button to display your preferred settings menu.

Total job settings

* This settings menu is not available for this tool.

Job settings

► Fig.12: 1. Job number you select 2. Total job numbers stored in tool memory

Select one of the jobs previously saved in the tool memory.

Button	Action	Application
	Press	Change setting values.
	Press and hold	Confirm setting

History settings

► Fig.13: 1. Total numbers of screws you have fastened so far since first operation 2. Total numbers of screws you have fastened after previous maintenance

Learn your job history.

NOTE: Accumulated maintenance count can be reset in your accordance in the application software designed for this tool.

Network settings

► Fig.14

Learn your device identification.

PIN settings

► Fig.15

Renew your PIN codes if the need arises.

Button	Action	Application
	Press	Change digit position.
	Press	Change setting values.
	Press and hold	Confirm setting
	Press and hold	Return to start screen

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.16

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.17: 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.18: 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

Optional accessory

The hook is useful to hang the tool. Install the hook to the holes on the tool body.

► Fig.19: 1. Hook 2. Hole

OPERATION

Screwdriving operation

⚠ CAUTION: Hold the tool firmly and place the driver bit/socket bit securely over the screw head/bolt head during fastening operation. Failure to do so may cause mishandling of the tool resulting in personal injury.

⚠ CAUTION: Make sure that the driver bit/ socket bit is placed straight over the screw head, or the screw and driver bit/socket bit may be damaged.

⚠ CAUTION: Keep hands away from the rotating parts during operation. Failure to do so may cause your hands to be caught in the moving parts, resulting in personal injury.

Place the tip of the driver bit/socket bit straight over the screw head/bolt head, apply pressure to the tool, and then switch the tool on.

The tool automatically stops the motor when the output torque reaches the target torque set in the application software. Release the switch trigger after the tool comes to a complete stop.

► Fig.20

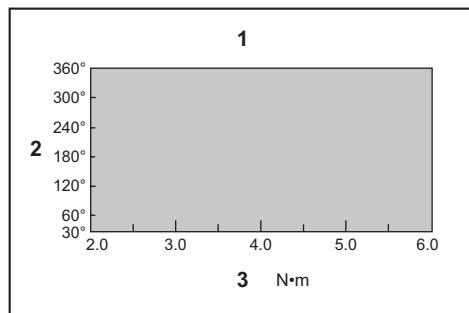
Limits of fastening capacity

NOTICE: Operating temperature range

Use the tool in the recommended ambient temperature range of 0 °C - 40 °C. Operation outside the recommended temperature may reduce the tool performance, resulting in insufficient fastening or unstable output torque.

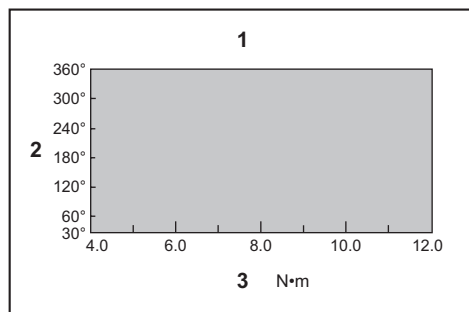
Use the tool within the limits of its fastening capacity. If you use the tool beyond the limits, the output torque may be reduced as a means of tool protection.

For model DFT060T



1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

For model DFT120T



1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle
3. Torque

NOTE: The rotation angle is the angle from the point that the bolt is tightened in 50% of desired torque to the point that the bolt is tightened in 100% torque.

NOTE: Use of a cold battery cartridge may give warning for battery capacity by LED indicator and beeper and stop the tool immediately, even if it is fully charged. In this case, the fastening capacity may be inferior to the specification on this manual.

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.

- Protector (Natural, Red, Blue, Yellow)
- USB cable
- Hook
- Makita genuine battery and charger

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

SPECIFIKATIONER

Modell:		DFT060T	DFT120T
Åtdragningsmoment	Hård fog	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Mjuk fog	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Hastighet utan belastning (RPM)		50 - 1 000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Drifttemperaturintervall		0 °C - 40 °C	
Dimensioner (L x B x H)	med BL1815N-batteri	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	med BL1860B-batteri	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Märkspänning		18 V likström	
Nettovikt		1,4 - 1,8 kg	
Tillämplig USB-kabel		661432-2	

- 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.
- Åtdragningsmoment och hastighet utan belastning (RPM) kan styras med verktygets programvara.

Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laddare	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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:

Model DFT060T

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

Model DFT120T

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

Bullernivån vid arbete kan överstiga 80 dB (A).

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

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

⚠ VARNING: Använd hörselskydd.

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

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

Vibration

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

Model DFT060T

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Model DFT120T

Arbetsläge: skruva utan slagläge
Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller lägre
Måttolerans (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

EG-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 elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

Säkerhetsvarningar för batteridrivna skruvdragare

1. Håll maskinen i de isolerade ytorna om det finns risk för att skruvdragaren kan komma i kontakt med en dold elkabel. Om skruvdragaren kommer i kontakt med en strömförande ledning blir maskinens metalldelar strömförande och kan ge operatören en elektrisk stöt.
2. Se till att alltid ha ordentligt fötåste. Se till att ingen står under dig när verktyget används på hög höjd.
3. Håll verktyget i ett fast grepp.
4. Håll händerna på behörigt avstånd från roterande delar.

5. Rör inte vid borr eller arbetsstycke omedelbart efter användning eftersom de kan vara extremt varma och orsaka brännskador.
6. Fäst alltid arbetsstycken i ett stad eller liknande fasthållningsanordningar.
7. Se till att det inte finns några elkablar, vattenrör, gasledningar etc. som kan orsaka fara om de skadas av verktyget.

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 eller mixtra med batterikassetten. Det kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
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 och använd inte verktyget 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. Spika inte i, krossa, kasta, tappa eller slå batterikassetten mot hårda föremål. Dylka handlingar kan leda till brand, överdriven värme eller explosion.
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 speditönsfirmor) 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. När batterikassetten ska kasseras måste den tas bort från maskinen och kasseras på ett säkert sätt. 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.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.
14. Under och efter användning kan batterikassetten bli het vilket kan orsaka brännskador eller lättare brännskador. Var uppmärksam på hur du hanterar varma batterikassetter.
15. Vidrör inte verktygets kontakter direkt efter användning eftersom de kan bli heta och orsaka brännskador.
16. Låt inte flisor, damm eller smuts fastna i kontakterna, i hål eller spår i batterikassetten. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten värms upp, fattar eld, går sönder eller inte fungerar som de ska, vilket kan orsaka brännskador eller personskadorna.
17. Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledningar får batterikassetten inte användas i närheten av en högspänningsledning. Det kan leda till att verktyget eller batterikassetten går sönder eller inte fungerar korrekt.
18. Förvara batteriet utom räckhåll för barn.

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 batterikassett. Överladdning förkortar batteriets livslängd.
3. Ladda batterikassetten vid en rumstemperatur på 10 °C - 40 °C. Låt en varm batterikassett svalna innan den laddas.
4. När batterikassetten inte används ska den tas bort från verktyget eller laddaren.
5. 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. Batterikassett

Ta bort batterikassetten genom att skjuta ner knappen på kassetten 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 som bilden visar är den inte låst ordentligt.

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

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

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.

OBS: Den första (längst till vänster) indikatorlampan kommer att blinka när batteriskyddssystemet fungerar.

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. Verktöget stoppar automatiskt under användningen om verktyget eller batteriet hamnar i en av följande situationer:

Överbelastningsskydd

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

Skydd mot andra orsaker

Skyddssystemet är också utvecklat för att hantera andra orsaker som skulle kunna skada verktyget och tillåter verktyget att stanna automatiskt. Ta följande steg för att åtgärda felen när verktyget stannat temporärt eller helt.

1. Stäng av verktyget och starta sedan upp den igen för att starta om.
2. Laddning av batteriet/batterierna och ersätt det/dem med laddade batteri(er).
3. Låt verktyget och batteri(erna) svalna.

Om ingen förbättring kan hittas genom att återställa skyddssystemet, kontakta ditt lokala Makita Service Center.

Avtryckarens funktion

⚠️ VARNING: 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 verktyget. Släpp avtryckaren för att stoppa verktyget.

► Fig.3: 1. Avtryckare

OBS: Verktöget stoppas tillfälligt för att spara driftloggar när åtdragningen avslutats.

Tända lampan på framsidan

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

Tryck på avtryckaren för att tända lampan. Lampan fortsätter att lysa så länge du håller avtryckaren intryckt. Lampan slocknar ungefär 10 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

► Fig.4: 1. Lampan

OBS: Förinställda lampinställningar kan anpassas i programinställningarna. Mer information finns i bruksanvisningen som medföljer verktygets programvara.

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.

Aktivera displayen

Slå på displayen genom att trycka på avtryckaren. Skärmen visas när avtryckaren hålls intryckt. Skärmen slocknar ungefär 60 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

► Fig.5: 1. Display

OBS: Displayens standardinställningar kan anpassas i programinställningarna. Mer information finns i bruksanvisningen som medföljer verktygets programvara.

OBS: Använd en torr tygduk för att torka bort smuts från displayens skärm. Var försiktig så att inte skärmen repas eftersom ljuset då kan bli svagare.

Reverseringsspakens funktion

⚠️ 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.

► Fig.6: 1. Reverseringsspak

Elektronisk broms

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

OBS: En elektrisk bromsfunktion kan aktiveras eller inaktiveras i programinställningarna. Mer information finns i bruksanvisningen som medföljer verktygets programvara.

LED-indikator/Ljudsignal

LED-indikatorerna och ljudsignalen aktiveras när verktyget används under följande driftförhållanden och du meddelas om verktygets status och prestanda på kontrollpanelen.

► **Fig.7:** 1. LED-indikator A (med grön, röd, blå och gul färg) 2. LED-indikator B (med blå färg) (* Fungerar inte som indikator på den här modellen) 3. Felkod 4. Statussymbol

Felkod och status-symbol på skärmen	Verktygets prestanda och funktion	Verktygets status	LED-indikatorernas/ljudsignalens status		Åtgärder som ska vidtas
			LED-indikatorer	Ljudsignal	
-	Driftkontroll för indikatorer och ljudsignal	Verktyget verifierar indikatorernas och ljudsignalens funktion strax efter att batterikassetten monterats.	LED-indikatorn tänds kortvarigt med grönt, rött och blått sken i den ordningen och sedan tänds frontlampan.	En rad mycket korta ljudsignaler	-
E00	Skydd mot oavsiktlig start	Verktyget stannar automatiskt för att undvika oavsiktlig start om batterikassetten monteras med avtryckaren aktiverad.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Släpp avtryckaren.
E01	Autostopp	Strömmen i batteriet har blivit svag och det är dags att byta ut batterikassetten.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
E02	Anti-reset av styrning	Batterispänningen har sjunkit onormalt mycket av någon anledning och verktyget stannar automatiskt.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
E03	Autostopp för låg batterinivå	Batteriströmmen är nästan förbrukad och verktyget stoppas automatiskt.	LED-indikatorn tänds i rött.	En lång ljudsignal	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
E04	Överbelastningsskydd	Verktyget stoppas automatiskt för att skydda mot långvarig överström.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Åtgärda orsaken till överbelastningen och starta om verktyget. Kontakta ditt lokala Makita-servicecenter för reparation om det inte går att åtgärda.
E05	Överhettningsskydd	Motorn eller styrenheten alstrar för mycket värme och verktyget stoppas automatiskt för att skydda det mot skador.	LED-indikatorn blinkar kortvarigt i rött.	En rad korta ljudsignaler	Ta omedelbart bort batterikassetten och tryck på den svalna.
E06	Motorlås	Motorlåset har aktiverats och verktyget stoppar motorn automatiskt.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Släpp avtryckaren och tryck på den igen.
E07	Fel på motor eller styrenhet detekteras	Motorfel har detekterats och verktyget stoppar motorn automatiskt.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Kontakta ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.
E09	Detektering av fel på vridmomentsensor	Vridmomentsensorn kan inte övervakas på rätt sätt av olika tekniska anledningar, inklusive skador på ledningar.	LED-indikatorn blinkar omväxlande röd och grön.	En rad korta ljudsignaler	Ta bort batterikassetten och låt verktyget svalna. Om indikatorn fortsätter att lysa kontaktar du ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.
-	Autostopp vid slutförd åtdragning	Verktyget stoppar automatiskt motorn när de förinställda åtdragningsstegen har utförts.	LED-indikatorn lyser grönt i ca en sekund.	-	-

Felkod och statussymbol på skärmen	Verktygets prestanda och funktion	Verktygets status	LED-indikatorernas/ljudsignalens status		Åtgärder som ska vidtas
			LED-indikatorer	Ljudsignal	
-	Meddelande om otillräcklig åtdragning	Verktyget meddelar när åtdragningen är otillräcklig under följande driftförhållanden. (1): Avtryckaren släpps innan det förinställda åtdragningsmomentet har uppnåtts. (2): Verktyget stoppas automatiskt efter det att åtdragningsfel har registrerats.	(1): LED-indikatorn lyser röd i ca två sekunder. (2): LED-indikatorn blinkar omväxlande i gult och rött i ca två sekunder.	En lång ljudsignal	Efterdra skruven.
	Väntfunktion mellan förinställda åtdragningssteg	Verktyget är i väntläge och väntar på att utföra nästa förinställda åtdragningssteg efter det att ett av de förinställda åtdragningsstegen har utförts. * En statussymbol () blinkar på displayen.	LED-indikatorn tänds i grönt.	-	-
-	Varning för låg batterinivå	Batteriet börjar bli svagt och batterikassetten måste laddas eller bytas till en fulladdad kassett.	LED-indikatorn blinkar sakta i rött.	En rad långa ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
-	Felmeddelande om värmedetektering i motor	Motortemperaturen kan inte övervakas på rätt sätt av olika tekniska anledningar, inklusive skador på ledningar.	LED-indikatorn blinkar kortvarigt i rött.	En rad korta ljudsignaler	Ta bort batterikassetten och låt verktyget svalna. Om indikatorn fortsätter att lysa kontakter du ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.
	Underhållsmeddelande	Underhållsmeddelanden visas för optimalt tillförlitlig drift när det ackumulerade underhållsvärdet når det förinställda värdet. * En statussymbol () visas på displayen när det ackumulerade underhållsvärdet når det förinställda stoppvärdet.	LED-indikatorn blinkar i gult.	-	Återställ underhållsvärdet i verktygets programvara.
	Meddelande om inaktiverad lagring	Data om högst 1 000 åtdragningar kan sparas i verktygets minne. Antalet olästa data i minnet når maximum. * En statussymbol () visas på displayen när lagringskapaciteten når maximum.	LED-indikatorn blinkar i gult.	-	Läs in åtdragningsdata som sparas i verktygets minne med verktygets programvara.
-	Meddelande om kommunikationsfel med dator	Verktyget visar meddelanden om kommunikationsfel i ansluten miljö.	LED-indikatorn blinkar i gult.	-	Anslut verktyget igen med verktygets programvara efter det att programmet startats om.
-	Statusindikator för datakommunikation med dator	Verktyget meddelar att datakommunikation har upprättats i ansluten miljö.	LED-indikatorn blinkar i grönt.	-	-

VERKTYGSINSTÄLLNINGAR

⚠FÖRSIKTIGT: Kom ihåg att justera verktygsinställningarna efter arbetet och dina önskemål före användning.

⚠FÖRSIKTIGT: Skruva på prov med en momenttestare eller liknande vid behov för att kontrollera att de uppdaterade inställningarna används.

OBSERVERA: Installera verktygets programvara på datorn innan verktyget ansluts till datorn för första gången. Mer information finns i installationshandboken som medföljer verktygets programvara.

En serie driftljud, samt åtdragningsmoment och hastighet utan belastning, kan justeras via programskärmen. Inställningarna för arkivering och verktygsdelning i programmet kan förbättra arbetsprestandan.

Ansluta till en dator

OBSERVERA: Använd USB-originkabeln från Makita för att ansluta verktyget till datorn.

1. Anslut USB-kabeln till en USB-port på datorn.
2. Skjut upp USB-luckan ovanpå kåpan och anslut den andra änden på USB-kabeln till USB-porten på verktyget.

► **Fig.8:** 1. USB-lucka 2. USB-kabel 3. USB-port

OBS: LED-indikatorn ovanpå den bakre displayen blinkar i gult när datorn identifierat verktyget som är anslutet till USB-porten. Starta programmet på datorn. LED-indikatorn blinkar i grönt när datakommunikationen upprättats mellan enheterna.

OBS: När du är ansluten till en dator fortsätter LED-indikatorn på verktyget att blinka i grönt och inga knappar kan användas.

OBS: Skjut på och stäng USB-luckan ovanpå kåpan varje gång USB-kabeln kopplats bort från USB-porten på verktyget.

Användning av knappar på displaypanelen och skärmens komponenter

Knappar och beskrivningar på startskärmen

► **Fig.9**

1. LED-indikator A

Tänds med grön, röd, blå och gul färg.

2. Display

Visar och navigerar till inställningsmenyn.

3. Uppknapp

Redigera verktygsinställningar med de fyra knapparna på panelen.

4. Nedknapp

Redigera verktygsinställningar med de fyra knapparna på panelen.

5. Vänsterknapp

Redigera verktygsinställningar med de fyra knapparna på panelen.

6. Högerknapp

Redigera verktygsinställningar med de fyra knapparna på panelen.

7. Informationsfönster

Övre rad: Åtdragningsmoment som angetts för den föregående åtgärden

Nedre rad: Rotationsvinkel som angetts för den föregående åtgärden

8. Lägesindikator

Visar det valda läget.

* Endast "manuellt läge" är tillgängligt på det här verktyget.

9. Statusindikator för datakommunikation

Statussymboler visar status för datakommunikationen på följande sätt:

Statussymbol	Kommunikationsstatus
	Datakommunikation har inte upprättats * Symbolen visas alltid på skärmen under åtdragning.
	USB-datakommunikation har upprättats

10. Jobbindikator

Visar det valda jobbnumret.

Upp till 8 jobb kan lagras i verktygets minne med verktygets programvara.

Jobbdata inkluderar inställningsinformation och driftloggar som åtdragningsmoment och rotationshastighet.

OBS: Inga jobbdata lagras i verktyget om siffran noll visas på skärmen. Skapa ett jobb i verktygets programvara.

11. Sidnummer som visas på skärmen/Totalt antal sidor

12. Förloppsindikator för datalagring

En statussymbol (↗) visas på displayen när verktygsinställningar och driftloggar sparas i verktygets minne.

OBSERVERA: Ta inte bort batterikassetten från verktyget när inställningsfiler och driftloggar sparas i verktygets minne.

Inställningsmeny

Följande alternativ finns på inställningsmenyn i inställningsmenyns fönster.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Nivå 4
Startmeny (startskärm)	PIN-kodsmeny	Väljarmeny	Menyn "Total Job" (Totala jobb)
			Menyn "Manual Mode" (Manuellt läge)
			Menyn "History" (Historik)
			Menyn "Network" (Nätverk)
			"PIN"-meny
			Totala jobbinställningar * Inte tillgängligt på det här verktyget
			Jobbinställningar
			Historikinställningar
			Nätverksinställningar
			PIN-inställningar

PIN-kodsmeny

► Fig.10

1. På startskärmen håller du den högra pilknappen intryckt när du vill visa PIN-kodsmenyn.
2. Skriv PIN-koden när du vill visa väljarmenyn.

OBS: PIN-koden är som standard "0000".

Knapp	Åtgärd	Användningsområde
	Tryck	Ändra sifferläge.
	Tryck	Ändra inställningsvärden.
	Håll intryckt	Bekräfta inställning
	Håll intryckt	Återgå till startskärm

Väljarmeny

► Fig.11

Välj ett av menyalternativen på skärmen när du har angett rätt PIN-kod.
Tryck på upp- eller nedknapparna när du vill rulla på väljarmenyskärmen. Tryck på höger pilknapp när du vill visa menyen med föredragna inställningar.

Totala jobbinställningar

* Den här inställningsmenyn är inte tillgänglig på det här verktyget.

Jobbinställningar

► Fig.12: 1. Jobbnummer som du väljer 2. Totala antal jobb som lagras i verktygets minne

Välj ett av jobben som lagrats i verktygets minne.

Knapp	Åtgärd	Användningsområde
	Tryck	Ändra inställningsvärden.
	Håll intryckt	Bekräfta inställning

Historikinställningar

► Fig.13: 1. Totalt antal skruvar som dragits åt sedan det första användningstillfället 2. Totalt antal skruvar som dragits åt sedan det föregående underhållstillfället

Läs jobbhistoriken.

OBS: Det ackumulerade underhållsvärdet kan återställas i verktygets programvara.

Nätverksinställningar

► Fig.14

Läs om enhetens identifiering.

PIN-inställningar

► Fig.15

Förnya PIN-koderna vid behov.

Knapp	Åtgärd	Användningsområde
	Tryck	Ändra sifferläge.
	Tryck	Ändra inställningsvärden.
	Håll intryckt	Bekräfta inställning
	Håll intryckt	Återgå till startskärm

MONTERING

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

Montering eller demontering av skruvbits eller hylsbits

► Fig.16

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 borrar. 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.17: 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.18: 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

Valfria tillbehör

Kroken är praktisk att hänga upp maskinen på. Installera kroken efter hålen på maskinstommen.

► Fig.19: 1. Krok 2. Hål

ANVÄNDNING

Skruvdragning

⚠ FÖRSIKTIGT: Håll fast verktyget ordentligt och placera skruvbitset/hylsbitset ordentligt ovanpå skruvhuvudet/bulthuvudet under åtdragningen. Om du inte gör det kan verktyget hanteras på fel sätt vilket kan leda till personskador.

⚠ FÖRSIKTIGT: Se till att skruvbitset/hylsbitset placeras rakt i skruvhuvudet för att inte skruven och skruvbitset/hylsbitset ska skadas.

⚠ FÖRSIKTIGT: Håll händerna borta från roterande delar under användning. Om du inte gör det kan händerna fastna i rörliga delar vilket kan leda till personskador.

Placera spetsen på skruvbitset/hylsbitset rakt över skruvhuvudet/bulthuvudet, tryck på verktyget och starta det.

Verktyget stoppar automatiskt motorn när det utgående vridmomentet når det moment som ställts in i programvaran. Släpp avtryckaren när verktyget stannat helt.

► Fig.20

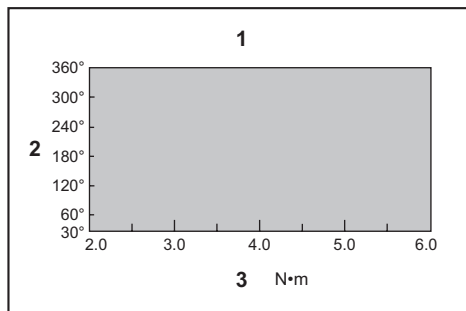
Begränsningar för åtdragningskapacitet

OBSERVERA: Drifttemperaturintervall

Använd verktyget inom det rekommenderade temperaturintervallet 0 °C - 40 °C. Användning utanför det rekommenderade temperaturintervallet kan försämra verktygets prestanda vilket resulterar i bristfällig åtdragning eller instabilt utgående vridmomentet.

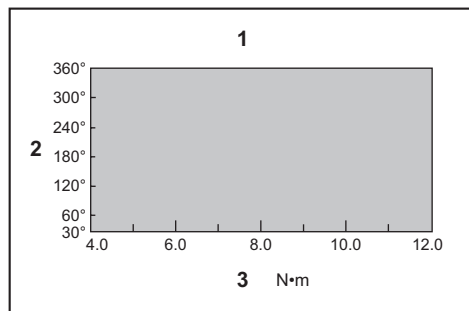
Använd verktyget inom gränserna för åtdragningskapaciteten. Om du använder verktyget utanför gränserna kan det utgående vridmomentet minska för att skydda verktyget.

För modell DFT060T



1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel 3. Vridmoment

För modell DFT120T



1. Intervall för åtdragningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Vridmoment

OBS: Rotationsvinkeln är vinkeln från den punkt där bulten dras åt med 50 % av det önskade vridmomentet till den punkt där bulten dras åt med 100 % vridmoment.

OBS: Att använda en kall batterikassett kan göra att LED-indikatorn och ljudsignalen avger varning för batterikapacitet och maskinen stoppas omedelbart, även om den är fulladdad. Om så är fallet kan åtdragningskapaciteten bli lägre än specifikationerna i denna bruksanvisning.

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

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.

- Skydd (naturfärgat, rött, blått, gult)
- USB-kabel
- Krok
- Makitas originalbatteri och -laddare

TEKNISKE DATA

Modell:		DFT060T	DFT120T
Tiltrekkingsmoment	Hard skjøt	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Myk skjøt	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Hastighet uten belastning (o/min)		50 - 1 000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Driftstemperaturområde		0 °C–40 °C	
Mål (L x B x H)	med batteri BL1815N	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	med batteri BL1860B	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Merkespenning		DC 18 V	
Nettovekt		1,4 - 1,8 kg	
Aktuell USB-kabel		661432-2	

- 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 tilbehør/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.
- Tiltrekkingsmoment og hastighet uten belastning (o/min) kan styres med programvare som er utviklet for dette verktøyet.

Passende batteri og lader

Batteriinnsats	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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:

Modell DFT060T

Lydtrykknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DFT120T

Lydtrykknivå (L_{pA}): 70 dB (A) eller mindre
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Støynivået under arbeid kan overskride 80 dB (A).

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

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

⚠ ADVARSEL: Bruk hørselsvern.

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

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

Vibrasjoner

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

Modell DFT060T

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DFT120T

Arbeidsmodus: skrutrekking uten slag
Genererte vibrasjoner (a_h): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

EFs samsvarserklæring

Gjelder kun for land i Europa

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

SIKKERHETSADVARSEL

Generelle advarsler angående sikkerhet for elektroverktøy

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

Oppbevar alle advarsler og instruksjoner for senere bruk.

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

Sikkerhetsanvisninger for trådløse skrutrekker

1. Hold maskinen i de isolerte gripeflatene der festemidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger under arbeidet. Hvis skruer eller bolter kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan metalldelene på det elektriske verktøyet bli strømførende og føre til at brukeren får støt.
2. Pass på at du alltid har godt fotfeste. Forviss deg om at ingen står under deg når du jobber høyt over bakken.
3. Hold godt fast i verktøyet.
4. Hold hendene unna roterende deler.
5. Ikke berør bitset eller arbeidsstykket umiddelbart etter bruk. Disse vil da være ekstremt varme, og du kan få brannskår.

6. Arbeidsstykker må alltid festes med en skruerestikke eller lignende.
7. Pass på at det ikke finnes noen elektriske kabler, vannrør, gassrør, osv. som kan utgjøre en fare hvis de blir skadet av verktøyet.

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSENE.

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

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

Viktige sikkerhetsanvisninger for batteriinnsetning

1. Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.
2. Ikke demonter eller tukle batteriet. Det kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
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 oppbevar og bruk verktøyet 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. Du må ikke spikre, skjære, klemme, kaste eller miste batteriet, og heller ikke slå en hard gjenstand mot batteriet. En slik oppførsel kan føre til brann, overoppheting eller eksplosjon.
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 spedtører, må spesielle krav om pakking og merking følges. Før varen blir sendt, må du forhøre deg med en ekspert på farlig materiale. Ta også hensyn til muligheten for mer detaljerte nasjonale bestemmelser.

Bruk teip eller maskeringsteip for å skjule åpne kontakter og pakk inn batteriet på en slik måte at den ikke kan bevege seg rundt i emballasjen.

11. Når du kasserer batteriinnsetsen, må du ta den ut av verktøyet og avhende den på et sikkert sted. Følg lokale bestemmelser for avhending av batterier.
12. Bruk batteriene kun med produkter spesifisert av Makita. Montere batteriene i produkter som ikke er konforme kan føre til brann, overheting eller elektrolyttlekkasje.
13. Hvis verktøyet ikke skal brukes over en lengre periode, må batteriet tas ut av verktøyet.
14. Under og etter bruk kan batteriet bli varmt og før til brannskader. Vær forsiktig med håndteringen av varme batterier.
15. Ikke berører terminalen på verktøyet rett etter bruk, da den kan bli varm og forårsake brannskader.
16. Ikke la spon, støv eller jord sette seg fast i terminalene, hullene og sporene i batteriet. Det kan føre til at batteriet eller verktøyet blir overopphetet, begynner å brenne, sprekke eller ikke fungerer som det skal, og forårsake brannskader eller personskaade.
17. Med mindre verktøyet støtter bruk nær en høyspent strømlinje, skal ikke batteriet brukes nær en høyspent strømlinje. Det kan føre til en funksjonsfeil eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
18. Oppbevar batteriet utilgjengelig for barn.

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 sprekke og forårsake brann, personskaade 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. Når batteriet ikke er bruk, skal det tas ut av verktøyet eller laderen.
5. 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: Slå alltid av verktøyet før du setter inn eller fjerner batteriet.

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

► 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 klikk. Hvis du kan se den røde indikatoren som vist i figuren, er det ikke helt låst.

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

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

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.

MERK: Den første (helt til venstre) indikatorlampen vil blinke når batterivernsystemet fungerer.

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 verktøyet/batteriet brukes på en måte som gjør at det trekker unormalt mye strøm, vil verktøyet stanse 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.

Overopphetsvern

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.

Vern mot andre årsaker

Vernesystemet er også laget for beskyttelse mot andre ting som kan skade verktøyet og gjøre at det stanser automatisk. Ta alle de følgende forholdsreglene for å fjerne årsakene til at verktøyet har stanset midlertidig mens det er i drift.

1. Skru av verktøyet, og så skruv du verktøyet på igjen for å starte på nytt.
2. Lad opp batteriet/ene eller skift det/dem ut med oppladde batteri(er).
3. La både verktøyet og batteriet/ene kjøle seg ned.

Hvis det ikke blir noen forbedring ved at vernesystemet gjenopprettes, ta kontakt med det lokale Makita servicesenteret.

Bryterfunksjon

⚠ ADVARSEL: 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.

Trykk på startbryteren for å starte verktøyet. Slipp startbryteren for å stoppe verktøyet.

► Fig.3: 1. Startbryter

MERK: Verktøyet stopper automatisk midlertidig for å lagre driftslogger etter at festingen er fullført.

Tenne frontlampen

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

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

► Fig.4: 1. Lampe

MERK: Forhåndsvalgte lysinnstillinger kan tilpasses i programpreferansene. For nærmere informasjon, se bruksanvisningen som fulgte med programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

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.

Slå på skjermen

Trykk på startbryteren for å slå på skjermen. Skjermen fortsetter å vises så lenge startbryteren er trykket. Skjermen slukkes omtrent 60 sekunder etter at startbryteren er sluppet.

► Fig.5: 1. Skjerm

MERK: Standard skjerminnstillinger kan tilpasses i programpreferansene. For nærmere informasjon, se bruksanvisningen som fulgte med programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

MERK: Bruk en tørr klut til å tørke av smuss fra skjermen. Vær forsiktig så det ikke blir riper i skjermen, da dette kan redusere lysstyrken.

Reverseringsfunksjon

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

⚠ FORSIKTIG: Bruk reversbryteren bare etter at verktøyet har stoppet helt. Hvis du endrer rotasjonsretningen før 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 kan brukes til å endre rotasjonsretningen. Trykk inn reversbryteren fra «A»-siden for å velge rotasjon med klokken, eller fra «B»-siden for å velge rotasjon mot klokken.

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

► Fig.6: 1. Reverseringsspak

Elektrisk brems

Dette verktøyet er utstyrt med elektrisk brems. Hvis verktøyet ikke stopper raskt når startbryteren slippes, må du få gjennomført service ved et Makita servicesenter.

MERK: En elektrisk bremsefunksjon kan aktiveres eller deaktiveres i programpreferansene. For nærmere informasjon, se bruksanvisningen som fulgte med programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

LED-lampe/pipetone

LED-lampene og pipetonen aktiveres når verktøyet brukes under følgende driftsforhold, og varsler deg om verktøyet status og ytelse som leveres, på kontrollpanelet.

► **Fig.7:** 1. LED-lampe A (i grønn, rød, blå og gul farge) 2. LED-lampe B (i blå farge) (* fungerer ikke som indikator for denne modellen) 3. Feilkode 4. Statussymbol

Feilkode og statussymbol på skjermen	Verktøyet status og funksjon	Verktøyet status	Status for LED-lamper/pipetone		Tiltak som må iverksettes
			LED-lamper	Pipetone	
-	Driftskontroll for lamper og pipetoner	Verktøyet begynner å verifisere at lamper og pipetoner fungerer straks etter at batteriet er satt inn.	LED-lampen lyser kortvarig grønt, rødt og blått i rekkefølge, og deretter tennes frontlampen.	En serie med svært korte pipetoner	-
E00	Forhindring av utilsiktet start	Verktøyet stopper automatisk for å unngå utilsiktet oppstart når du setter i batteriet mens startbryteren er trykket.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Slipp startbryteren.
E01	Autostopp	Batteriet blir svakt, og det er på tide å skifte det ut.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Bytt ut batteriet med et som er fulladet.
E02	Ikke tilbakestilling av kontroller	Batterispenningen faller unormalt av en eller annen grunn, og verktøyet stopper automatisk.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Bytt ut batteriet med et som er fulladet.
E03	Autostopp ved lav resterende batteristrøm	Batteriet er snart tomt, og verktøyet stopper driften automatisk.	LED-lampen lyser rødt.	En lang pipetone	Bytt ut batteriet med et som er fulladet.
E04	Overlastvern	Verktøyet stopper automatisk for å beskytte mot kontinuerlig overlaststrøm.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Fjern årsaken til overbelastningen og start verktøyet på nytt. Hvis det ikke blir noen forbedring, be nærmeste Makita-serviceverksted om reparasjon.
E05	Overopphetingsvern	Motoren eller kontrolleren lager mye varme og verktøyet stopper automatisk for å beskytte verktøyet mot skade.	LED-lampen blinker kortvarig rødt.	En serie med korte pipetoner	Ta ut batteriet umiddelbart og la verktøyet avkjøles.
E06	Motorlås	Motorlås har oppstått og verktøyet stopper motordriften automatisk.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Slipp startbryteren og trykk den inn igjen.
E07	Motor- eller kontrollerfeil oppdaget	Motorfeil er oppdaget og verktøyet stopper motordriften automatisk.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Be nærmeste Makita-serviceverksted om reparasjon.
E09	Momentsensorfeil oppdaget	Momentsensoren kan ikke overvåkes ordentlig på grunn av et antall tekniske årsaker, inkludert linjeskift.	LED-lampen blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie med korte pipetoner	Ta ut batteriet og la verktøyet avkjøles. Hvis lampen fortsetter å lyse, må du be ditt lokale Makita-servisesenter om reparasjon.
-	Autostopp når festing er fullført	Verktøyet stopper automatisk motoren etter at de forhåndsinnstilte festetrinnene er fullført.	LED-lampen lyser grønt i ca. ett sekund.	-	-

Feilkode og statussymbol på skjermen	Verktøytets ytelse og funksjon	Verktøytets status	Status for LED-lamper/pipetone		Tiltak som må iverksettes
			LED-lamper	Pipetone	
-	Varsel om utilstrekkelig festing	Verktøyet avgir et varsel om utilstrekkelig festing under følgende driftsforhold. (1): Startbryteren slippes før det forhåndsinnstilte festemomentet er nådd. (2): Verktøyet stopper automatisk etter klassifisering av festefeil.	(1): LED-lampen lyser rødt i ca. to sekunder. (2): LED-lampen blinker skiftevis gult og grønt i ca. to sekunder.	En lang pipetone	Trekk til skruen på nytt.
	Ventefunksjon mellom forhåndsinnstilte festetrinn	Verktøyet er stillestående etter at et av de forhåndsinnstilte festetrinnene er fullført, og venter på å følge neste forhåndsinnstilte festetrinn. * Et statussymbol () blinker på skjermen.	LED-lampen lyser grønt.	-	-
-	Varsel om svakt batteri	Batteriet har lite strøm og må lades på nytt eller byttes ut med et som er fulladet.	LED-lampen blinker sakte rødt.	En serie med lange pipetoner	Bytt ut batteriet med et som er fulladet.
-	Feilvarsel om varmedetektering i motor	Motortemperaturen kan ikke overvåkes ordentlig på grunn av et antall tekniske årsaker, inkludert linjeskift.	LED-lampen blinker kortvarig rødt.	En serie med korte pipetoner	Ta ut batteriet og la verktøyet avkjøles. Hvis lampen fortsetter å lyse, må du be ditt lokale Makita-servicesenter om reparasjon.
	Vedlikeholdsvarsel	Vedlikeholdsvarsel vil bli gitt for optimal driftspålitelighet når den samlede vedlikeholdstelingen når det forhåndsinnstilte tallet. * Et statussymbol () vises på skjermen når den samlede vedlikeholdstelingen når det forhåndsinnstilte «Stopp telling»-tallet.	LED-lampen blinker gult.	-	Tilbakestill vedlikeholdstelingen i programvaren som er utviklet for dette verktøyet.
	Varsel for deaktivert lagring	Opptil 1 000 festeresultater kan lagres i verktøyminnet. Mengden ulest data i minnet når maksimum. * Et statussymbol () vises på skjermen når lagringskapasiteten når maksimum.	LED-lampen blinker gult.	-	Last inn festeresultatdataene som er lagret i verktøyminnet, ved hjelp av programvaren som er utviklet for dette verktøyet.
-	Feilvarsel for datakommunikasjon med datamaskin	Verktøyet avgir et varsel om kommunikasjonsfeil i kablet miljø.	LED-lampen blinker gult.	-	Koble verktøyet og programvaren som er utviklet for verktøyet igjen, etter å ha startet programmet på nytt.
-	Statusindikator for datakommunikasjon med datamaskin	Verktøyet informerer om at datakommunikasjon er blitt etablert i det kablede miljøet.	LED-lampen blinker grønt.	-	-

VERKTØYINNSTILLINGER

⚠FORSIKTIG: Pass på å justere verktøynnstillingene i henhold til programmene og preferansene dine før bruk.

⚠FORSIKTIG: Utfør prøvefesting, bruk momentkontroller osv. hvis nødvendig, for å kontrollere om de oppdaterte innstillingene er tatt i bruk.

OBS: Installer programvaren som er utviklet for dette verktøyet på datamaskinen din før du kobler verktøyet til datamaskinen for første gang. For nærmere informasjon, se installasjonshåndboken som fulgte med programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

En serie driftsinnstillinger, inkludert tiltrekkingsmoment og hastighet uten belastning, kan justeres via programvareskjerm. Arkivering og deling av verktøypreferanser gjennom programvaren kan forbedre arbeidsytelsen.

Tilkobling til datamaskin

OBS: Bruk den originale USB-kabelen fra Makita til å koble verktøyet til datamaskinen.

1. Plugg USB-kabelen til USB-porten på datamaskinen.
2. Skyv åpent USB-dekselet øverst på kabinettet, og plugg den andre enden av USB-kabelen inn i USB-porten på verktøyet.

► **Fig.8:** 1. USB-deksel 2. USB-kabel 3. USB-port

MERK: LED-indikatoren øverst på den bakre skjermen blinker gult når datamaskinen gjenkjenner verktøyet som er plagget til USB-porten. Start programvaren på datamaskinen, og LED-lampen blinker grønt etter at datakommunikasjon mellom enhetene har blitt etablert.

MERK: Når det er tilkoblet datamaskinen, fortsetter LED-lampen på verktøyet å blinke grønt, og det er ikke mulig å bruke bryteren.

MERK: Skyv igjen USB-dekselet på toppen av kabinettet hver gang etter at USB-kabelen er koblet fra USB-porten på verktøyet.

Bryterkontroll på skjermpanel og skjermkomponenter

Knapper og beskrivelser på startskjermen

► **Fig.9**

1. LED-lampe A

Lyser grønn, rød, blå og gul farge.

2. Skjerm

Viser og navigerer deg til innstillingsmenyen.

3. Pilknapp opp

Rediger verktøynnstillinger tilsvarende med bruk av fire knapper.

4. Pilknapp ned

Rediger verktøynnstillinger tilsvarende med bruk av fire knapper.

5. Pilknapp venstre

Rediger verktøynnstillinger tilsvarende med bruk av fire knapper.

6. Pilknapp høyre

Rediger verktøynnstillinger tilsvarende med bruk av fire knapper.

7. Informasjonsvindu

Øvre rad: Tiltrekkingsmoment stilt inn i forrige operasjon
Nedre rad: Rotasjonsvinkel stilt inn i forrige operasjon

8. Modusindikator

Viser modusen som er valgt for øyeblikket.

* Bare "Manuell modus" er tilgjengelig for dette verktøyet.

9. Statusindikator for datakommunikasjon

Statussymboler indikerer status for datakommunikasjon slik:

Statussymbol	Kommunikasjonsstatus
	Datakommunikasjon ikke etablert * Dette symbolet vises alltid på skjermen under festeoperasjoner.
	USB-datakommunikasjon etablert

10. Jobbindikator

Viser jobbnummeret som er valgt for øyeblikket.

Opptil 8 jobber kan lagres i verktøyminnen ved hjelp av programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

Jobbdata inkluderer innstillingsinformasjon og driftslogger som tiltrekkingsmoment og rotasjonshastighet.

MERK: Når tallet null vises på skjermen, er ingen jobbdata lagret i verktøyet. Opprett en jobb ved bruk av programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

11. Sidenummer som for øyeblikket vises på skjermen / totalt antall sider

12. Indikator for datalagringsfremdrift

Et statussymbol (↻) vises på skjermen mens verktøynnstillinger og driftslogger lagres i verktøyminnen.

OBS: Ikke ta batteriet ut av verktøyet mens innstillingsfiler og driftslogger lagres i verktøyminnen.

Innstillingsmeny

Følgende valg er tilgjengelig på innstillingsmenyen i innstillingsmenyvinduet.

Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3		Nivå 4
Startmeny (startskjerm bilde)	PIN-kodemeny	Velg meny	Menyen "Total Job" (Totaljobb)	Innstillinger for totaljobb * Ikke tilgjengelig for dette verktøyet
			Menyen "Manual Mode" (Manuell modus)	Jobbinnstillinger
			Menyen "History" (Historikk)	Historikkinnstillinger
			Menyen "Network" (Nettverk)	Nettverksinnstillinger
			Menyen "PIN"	PIN-innstillinger

PIN-kodemeny

► Fig.10

- Trykk og hold inne høyre pilknapp på startskjerm-bildet for å vise PIN-kodemenyen.
- Skriv inn PIN-kodene for å vise den valgte menyen.

MERK: Standard PIN-kode er "0000".

Knapp	Handling	Bruksområde
	Trykk	Endre sifferplassering.
	Trykk	Endre innstillingsverdier.
	Trykk og hold inne	Bekreft innstilling
	Trykk og hold inne	Gå tilbake til startskjerm bilde

Velg meny

► Fig.11

Velg et av menyalternativene på skjermen etter at du har skrevet inn PIN-koden.
Trykk pilknapp opp eller ned for å bla gjennom i valgmenyskjermen. Trykk deretter pilknapp høyre for å vise ønsket innstillingsmeny.

Innstillinger for totaljobb

* Denne innstillingsmenyen er ikke tilgjengelig for dette verktøyet.

Jobbinnstillinger

► Fig.12: 1. Jobbnummer du velger 2. Totale jobb-numre som er lagret i verktøymennet

Velg en av jobbene som er lagret i verktøymennet fra før.

Knapp	Handling	Bruksområde
	Trykk	Endre innstillingsverdier.
	Trykk og hold inne	Bekreft innstilling

Historikkinnstillinger

► Fig.13: 1. Totalt antall skruer du har festet så langt siden første gangs bruk 2. Totalt antall skruer du har festet siden siste vedlikehold

Lær jobbhistorikken din.

MERK: Samlet vedlikeholdstilling kan tilbakestilles etter din overensstemmelse i programvaren som er utviklet for dette verktøyet.

Nettverksinnstillinger

► Fig.14

Lær identifikasjon av enheten din.

PIN-innstillinger

► Fig.15

Førny PIN-kodene hvis behovet oppstår.

Knapp	Handling	Bruksområde
	Trykk	Endre sifferplassering.
	Trykk	Endre innstillingsverdier.
	Trykk og hold inne	Bekreft innstilling
	Trykk og hold inne	Gå tilbake til startskjerm bilde

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.16

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.17: 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.18: 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 forsi- kre deg om at det sitter godt. Hvis det faller ut, må du ikke bruke det.

Monteringskrok

Valgfritt tilbehør

Kroken er nyttig å henge opp verktøyet. Før kroken inn i hullene på verktøykroppen.

► Fig.19: 1. Krok 2. Hull

BRUK

Skrutrekkerfunksjon

⚠FORSIKTIG: Hold godt tak i verktøyet og sett skrutrekkerboret/pipe-nøkkelen sikkert over skruhodet/bolthodet under festingen. Hvis dette ikke gjøres, kan verktøy bli feilhåndtert og føre til personska- de.

⚠FORSIKTIG: Pass på at skrutrekkerboret/ pipe-nøkkelen settes rett ned på skruhodet, ellers kan skruen og skrutrekkerboret/pipe-nøkkelen bli skadet.

⚠FORSIKTIG: Hold hendene unna de roterende delene under bruk. Hvis ikke, kan hendene bli hek- tet i de roterende delene slik at det fører til personska- de.

Sett spissen på skrutrekkerboret/pipe-nøkkelen rett ned på skruhodet/bolthodet, legg press på verktøyet og deretter slå på verktøyet.

Verktøyet stopper automatisk motoren når utgangsmo- mentet når målmomentet som er stilt inn i programva- ren. Slipp startbryteren etter at verktøyet har stoppet helt.

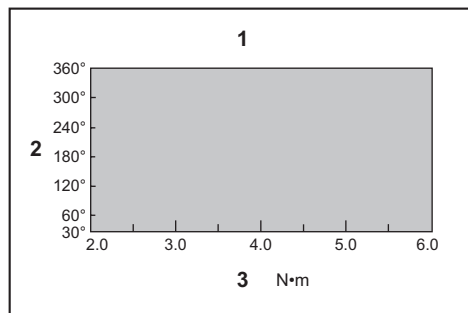
► Fig.20

Grenser for tiltrekingskapasitet

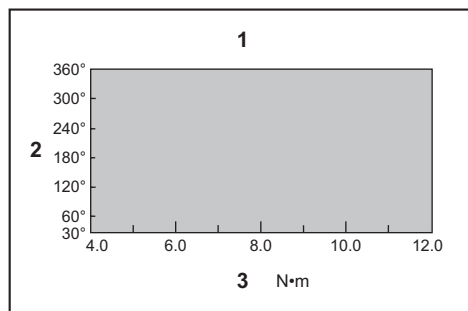
OBS: Driftstemperaturområde

Bruk verktøyet innenfor det anbefalte temperaturom- rådet for omgivelsene på 0 °C–40 °C. Bruk utenfor de anbefalte temperaturene kan redusere verktøyets ytelse, føre til utilstrekkelig festing eller til ustabil utgangsmoment.

Bruk verktøyet innenfor grensene for tiltrekingska- pasiteten. Hvis du bruker verktøyet utover disse gren- sene, kan utgangsmomentet bli redusert for å beskytte verktøyet.



1. Område for tiltrekingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment



1. Område for tiltrekingskapasitet 2. Rotasjonsvinkel
3. Moment

MERK: Rotasjonsvinkelen er vinkelen fra punktet der skruen trekkes til i 50 % av ønsket moment til punktet der skruen trekkes til i 100 % moment.

MERK: Hvis du bruker et kaldt batteri, kan du få en advarsel om batterikapasitet fra LED-lampen og pipetonen, og verktøyet kan stanse umiddelbart selv om batteriet er fulladet. I slike tilfeller kan tiltrekingskapasiteten være lavere enn det som er angitt i bruksanvisningen.

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 PALITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller fabrikksservicesentre, 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.

- Beskytter (naturlig, rød, blå, gul)
- USB-kabel
- Krok
- Makita originalbatteri og lader

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

TEKNISET TIEDOT

Malli:		DFT060T	DFT120T
Kirstismomentti	Kova kirstys	2–6 N•m	4–12 N•m
	Pehmeä kirstys	2–6 N•m	4–12 N•m
Kuormittamaton kierrosnopeus (RPM)		50–1 000 min ⁻¹	50–700 min ⁻¹
Käyttölämpötila-alue		0 °C – 40 °C	
Mitat (P x L x K)	BL1815N-akulla	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	BL1860B-akulla	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Nimellisjännite		18 V DC	
Nettopaino		1,4–1,8 kg	
Käytettävä USB-johto		661432-2	

- 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-menetellytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.
- Kiinnitysmomenttia ja kuormittamatonta kierrosnopeutta (RPM) voidaan hallita tälle työkalulle tarkoitetulla sovellusohjelmistolla.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laturi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

Käyttötarkoitus

Työkalu on tarkoitettu ruuvien kiinnittämiseen puuhun, metalliin ja muoviin.

Melutaso

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

Malli DFT060T
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DFT120T
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 70 dB (A) tai vähemmän
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Työskentelyn aikana melutaso voi ylittää 80 dB (A).

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja melutasoarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS: Käytä kuulosuojaimia.

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

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

Tärinä

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

Malli DFT060T
Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_h) : 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DFT120T
Työtila: ruuvaus ilman vasarointia
Tärinäpäästö (a_h) : 2,5 m/s² tai alhaisempi
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

HUOMAA: Ilmoitetut kokonaistärinäarvot on mitattu standarditestausmenetelmän mukaisesti ja niiden avulla voidaan vertailla työkaluja keskenään.

HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

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

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

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Koskee vain Euroopan maita

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus on liitetty tähän käyttöoppaaseen.

TURVAVAROITUKSET

Sähkötyökalujen käyttöä koskevat yleiset varoitukset

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

Säilytä varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

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

Akkukäyttöisen ruuvinvääntimen turvallisuusohjeet

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

6. Kiinnitä työkalupaleet aina viilapenkkiin tai vastaavaan pidikkeeseen.
7. Varmista, etteivät työkalun käytön seurauksena mahdollisesti vaurioituvat sähköjohdot, vesiputket, kaasuputket jne. voi aiheuttaa vaaratilanteita.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

VAROITUS: ÄLÄ anna työkalun helppokäyttöisyyden (toistuvan käytön aikaansaama) johtaa sinua väärrään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen. VÄÄRINKÄYTTÖ tai tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen turvamääräysten laiminlyönti voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.

Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. Älä pura tai peukaloi imuria akkupakettia. Se voi johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
3. Jos akun toiminta-aika lyhenee merkittävästi, lopeta akun käyttö. Seurauksena voi olla ylikuumeneminen, palovammoja tai jopa räjähdys.
4. Jos akkunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.
5. Älä oikosulje akku.
 - (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
 - (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akku yhdessä muiden metalliesineiden, kuten naulojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
 - (3) Älä aseta akku alttiiksi vedelle tai sateelle.Oikosulku voi aiheuttaa virtapiikin, ylikuumenemista, palovammoja tai laitteen rikkoontumisen.
6. Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkuja polttamalla, vaikka se olisi pahoin vaurioitunut tai täysin loppuun kulunut. Avotuli voi aiheuttaa akun räjähtämisen.
8. Älä naulaa, leikkaa, purista, heitä tai pudota akkupakettia tai iske sitä kovia esineitä vasten. Tällaiset toimet voivat johtaa tulipaloon, ylikuumenemiseen tai räjähdykseen.
9. Älä käytä viallista akku.
10. Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten huolintaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävään tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset.

Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.

- Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.**
- Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa.** Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumenemisen, räjähdyksen tai akkuneustuvuotoja.
- Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.**
- Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.**
- Älä kosketa työkalun liittintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.**
- Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittimiin, aukkoihin ja uriin.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin lämpenemiseen, syttymiseen, purkautumiseen tai toimintahäiriöön, mikä voi aiheuttaa palovammoja tai vammoja.
- Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä.** Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
- Pidä akku poissa lasten ulottuvilta.**

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET.

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

Vihjeitä akun käyttöiän pidentämiseksi

- Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.**
- Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua.** Yliilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
- Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C.** Anna kuuman akun jäähtyä ennen lataamista.
- Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.**
- 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 ilmaisin 2. Painike 3. Akkupaketti

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

Akkupaketti asetetaan paikalleen sovittamalla akkupaketin kieleke rungon uraan ja työntämällä se sitten paikalleen. Työnnä se pohjaan asti niin, että kuulet sen napsahtavan paikoilleen. Jos näet kuvan mukaisen punaisen ilmaisimen, lukitus ei ole täysin pitävä.

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

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

Akun jäljellä olevan varauksen ilmaisimen

Vain akkupaketeille ilmaisimella

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

Painamalla tarkistuspainiketta saat näkyviin akun jäljellä olevan varauksen. 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.

HUOMAA: Ensimmäinen (vasemmanpuoleisin) merkkivalo vilkkuu, kun akun suojausjärjestelmä on toiminnassa.

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:

Ylikuormitusuoja

Kun laitetta / akkua käytetään tavalla, joka saa sen kuluttamaan epätavallisen suuren määrän virtaa, laite pysähtyy automaattisesti. Katkaise tässä 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.

Suojaus muilta haitallisilta tapahtumilta

Suojausjärjestelmä on suunniteltu suojaamaan työkalu myös muilta tapahtumilta, jotka voisivat vahingoittaa työkalua, ja pysäyttämään työkalu automaattisesti tällaisissa tapauksissa. Kun työkalu tai sen toiminta on pysähtynyt tilapäisesti tai se on pysähtynyt, poista pysähtymisen syyt seuraavien vaiheiden mukaisesti.

1. Käynnistä työkalu uudelleen sammuttamalla se ja kytkemällä se sitten uudelleen päälle.
2. Lataa akut tai vaihda ne ladattuihin akkuihin.
3. Anna työkalun ja akkujen jäähtyä.

Jos suojausjärjestelmän nollaaminen ei korjaa tilannetta, ota yhteys paikalliseen Makita-huoltoon.

Kytken käyttöä

VAROITUS: Tarkista aina ennen akkupaketin asettamista työkaluun, että liipaisinkytkin kytkeytyy oikein ja palaa "OFF"-asentoon, kun se vapautetaan.

Käynnistä työkalu painamalla liipaisinkytkintä. Pysäytä työkalu vapauttamalla liipaisinkytkin.

► Kuva3: 1. Liipaisinkytkin

HUOMAA: Työkalu pysähtyy automaattisesti hetkeksi käyttölokien tallentamista varten kiinnittämisen lopettamisen jälkeen.

Etuvalon sytyttäminen

HUOMIO: Älä katso suoraan lamppuun tai valonlähteeseen.

Lamppu syttyy, kun painat liipaisinkytkintä. Lamppu palaa niin kauan kuin liipaisinkytkintä painetaan. Lamppu sammuu noin 10 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

► Kuva4: 1. Lamppu

HUOMAA: Esiasetettuja valoasetuksia voidaan mukauttaa sovelluksen asetuksista. Katso lisätietoja tälle työkalulle tarkoitetun sovellusohjelmiston mukana toimitetusta käyttöohjeesta.

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

Näyttöruudun kytkeminen päälle

Kytke näyttöruutu päälle painamalla liipaisinkytkintä. Näyttö pysyy näkyvissä liipaisinkytkimen ollessa painetuna. Näyttö sammuu noin 60 sekunnin kuluttua liipaisinkytkimen vapauttamisesta.

► Kuva5: 1. Näyttöruutu

HUOMAA: Näyttöruudun oletusasetuksia voidaan mukauttaa sovelluksen asetuksista. Katso lisätietoja tälle työkalulle tarkoitetun sovellusohjelmiston mukana toimitetusta käyttöohjeesta.

HUOMAA: Pyyhi lika pois näyttöruudusta kuivalla liinalla. Varo naarmuttamasta näyttöä, ettei valoteho pienene.

Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

HUOMIO: Tarkista aina pyörimissuuntaa 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 pyöriä myötäpäivään, paina vaihtokytkintä A-puolelta ja jos vastapäivään, paina sitä B-puolelta.

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

► Kuva6: 1. Pyörimissuunnan vaihtokytkimen vipu

Sähköjarru

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

HUOMAA: Sähköjarrutoiminto voidaan ottaa käyttöön tai pois käytöstä sovelluksen asetuksista. Katso lisätietoja tälle työkalulle tarkoitetun sovellusohjelmiston mukana toimitetusta käyttöohjeesta.

LED-ilmaisain / Piippaaja

LED-ilmaisimet ja piippaaja aktivoituvat, kun työkalu toimii seuraavissa käyttöolosuhteissa, ja ilmoittavat ohjauspaneelissa työkalun kulloisenkin tilan ja suorituskyvyn.

► **Kuva7:** 1. LED-ilmaisain A (vihreä, punainen, sininen ja keltainen) 2. LED-ilmaisain B (sininen) (* ei toimi ilmaisimena tässä mallissa) 3. Virhekoodi 4. Tilasymboli

Virhekoodi ja tilasymboli näytössä	Työkalun suorituskyky ja toiminta	Työkalun tila	LED-ilmaisimien/piippaajan tila		Suoritettava toimenpide
			LED-ilmaisimet	Piippaaja	
-	Ilmaisimien ja piippaajan toiminnan tarkistus	Työkalu aloittaa ilmaisimien ja piippaajan toiminnan tarkistamisen pian akkupaketin asentamisen jälkeen.	LED-ilmaisain syttyy hetkeksi vuorotellen vihreänä, punaisena ja sinisenä, jonka jälkeen etuosan lamppu syttyy.	Erittäin lyhyiden piippaus-ten sarja	-
E00	Vahinkokäynnistyksen esto	Laite pysähtyy automaattisesti tahattoman käynnistymisen estämiseksi, kun akkupakettia asennetaan liipaisinkytkimen ollessa painettuna.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Vapauta liipaisinkytkin.
E01	Automaattipysäytys	Akun kapasiteetti on alhainen, ja akkupaketti on vaihdettava.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
E02	Ohjaimen nollauksen palautus	Akkujännite laskee jostain syystä epänormaalille tasolle ja työkalu pysähtyy automaattisesti.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
E03	Automaattinen pysäytystoiminto jäljellä olevan alhaisen akun tehon takia	Akku on lähes tyhjä, ja työkalu pysähtyy automaattisesti.	LED-ilmaisain palaa punaisena.	Pitkä piippaus	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
E04	Ylikuormitusuoja	Työkalu pysähtyy automaattisesti jatkuvalta ylivirralla suojautumiseksi.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Poista ylikuormituksen syy ja käynnistä työkalu uudelleen. Jos ongelma ei poistu, sovi korjauksesta valtuutetussa Makita-huoltoliikkeessä.
E05	Ylikuormenemissuoja	Moottori tai ohjain tuottaa liikaa lämpöä, ja työkalu pysähtyy automaattisesti vaurioitumisen välttämiseksi.	LED-ilmaisain vilkkuu hetken punaisena.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Poista akkupaketti välittömästi ja anna laitteen jäähtyä.
E06	Moottorin lukittuminen	Moottori on lukittunut, ja työkalu pysähtyy automaattisesti moottorin toiminnan.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Vapauta liipaisinkytkin ja paina sitä sitten uudelleen.
E07	Moottorin tai ohjaimen viantunnistus	Moottorin vika on havaittu, ja työkalu lopettaa automaattisesti moottorin toiminnan.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Järjestä korjaus valtuutetussa Makita-huoltoliikkeessä.
E09	Vääntömomenttianturin viantunnistus	Vääntömomenttianturia ei voida tarkkailla kunnolla useista teknisistä syistä, viivojen katkokset mukaan lukien.	LED-ilmaisain vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Poista akkupaketti ja anna työkalun jäähtyä. Jos merkkivalo jää palamaan, pyydä paikallista Makita-huoltoliikettä suorittamaan korjaus.
-	Automaattipysäytys kiinnityksen jälkeen	Työkalu pysäyttää moottorin automaattisesti, kun esiasetetut kiinnitysvaiheet on suoritettu.	LED-ilmaisain palaa vihreänä noin yhden sekunnin ajan.	-	-

Virhekoodi ja tilasymboli näytössä	Työkalun suorituskyyky ja toiminta	Työkalun tila	LED-ilmaisimien/piippaajan tila		Suoritettava toimenpide
			LED-ilmaisimet	Piippaaja	
-	Riittämättömän kiinnityksen hälytys	Työkalu antaa hälytyksen riittämättömästä kiinnityksestä seuraavissa käyttöolosuhteissa. (1): Kytinliipaisin vapautetaan ennen esiasetetun kiinnitysmomentin saavuttamista. (2): Työkalu pysähtyy automaattisesti kiinnitysvirheiden luokittelun jälkeen.	(1): LED-ilmaisin palaa punaisena noin kahden sekunnin ajan. (2): LED-ilmaisin vilkkuu vuorotellen keltaisena ja punaisena noin kahden sekunnin ajan.	Pitkä piippaus	Kiristä ruuvi uudelleen.
	Odotustoiminto esiasetettujen kiinnitysvaiheiden välillä	Työkalu on käyttämättömänä yhden esiasetetun kiinnitysvaiheen suorittamisen jälkeen ja odottaa seuraavaa esiasetettua kiinnitysvaihetta. * Tilasymboli () vilkkuu näyttöruudussa.	LED-ilmaisin palaa vihreänä.	-	-
-	Akun varaus alhainen -hälytys	Akun varaus on vähissä, ja akkupaketti täytyy ladata tai vaihtaa ladattuun akkupakettiin.	LED-ilmaisin vilkkuu hitaasti punaisena.	Pitkien piippaus-ten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
-	Moottorin lämmöntun- nistuksen virrehälytys	Moottorin lämpötilaa ei voida tarkkailla kunnolla useista teknisistä syistä, viivojen katkokset mukaan lukien.	LED-ilmaisin vilkkuu hetken punaisena.	Lyhyiden piippaus-ten sarja	Poista akkupaketti ja anna työkalun jäähtyä. Jos merkkivalo jää palamaan, pyydä paikallista Makita-huoltoliikettä suorittamaan korjaus.
	Huoltoilmoitus	Huoltoilmoitus näytetään käytön luotettavuuden optimoimiseksi, kun kertynyt huoltomäärä saavuttaa esiasetetun numeron. * Tilasymboli () näkyy näyttöruudussa, kun kertynyt huoltomäärä saavuttaa esiasetetun Pysäytysten määrä -numeron.	LED-ilmaisin vilkkuu keltaisena.	-	Nollaa huoltomäärä tälle työkalulle tarkoitetulla sovellusohjelmistolla.
	Muisti pois käytöstä -hälytys	Työkalun muistiin voidaan tallentaa enintään 1 000 kiinnitystulostietoa. Muistissa olevien lukemattomien tietojen määrä saavuttaa maksimiarvon. * Tilasymboli () näkyy näyttöruudussa, kun muistin maksimikapasiteetti on saavutettu.	LED-ilmaisin vilkkuu keltaisena.	-	Lataa työkalun muistiin tallennetut kiinnitystulostiedot käyttämällä tälle työkalulle tarkoitettua sovellusohjelmistoa.
-	Tiedonsiirtoa tietokoneen kanssa koskeva virrehälytys	Työkalu antaa hälytyksen tiedonsiirtovirheestä langallisessa ympäristössä.	LED-ilmaisin vilkkuu keltaisena.	-	Yhdistä työkalu uudelleen sille tarkoitetulla sovellusohjelmistolla sovelluksen uudelleenkäynnistyksen jälkeen.
-	Tiedonsiirtoa tietokoneen kanssa koskeva tilailmais	Työkalu ilmoittaa, että tiedonsiirto on muodostettu turvallisesti langallisessa ympäristössä.	LED-ilmaisin vilkkuu vihreänä.	-	-

TYÖKALUN ASETUKSET

▲HUOMIO: Säädä työkalun asetukset sovellusten ja mieltymysten mukaan ennen käyttöä.

▲HUOMIO: Suorita koekiinnitys käyttämällä tarvittaessa vääntömomenttitesteriä tms, ja varmista, että päivitetty asetukset on otettu käyttöön.

HUOMAUTUS: Asenna työkalulle tarkoitettu sovellusohjelmisto tietokoneeseen, ennen kuin yhdistät työkalun tietokoneeseen ensimmäisen kerran. Katso lisätietoja tälle työkalulle tarkoitettua sovellusohjelmiston mukana toimitetusta asennusoppaasta.

Erilaisia käyttöasetuksia, mukaan lukien kiinnitysmomentti ja nopeus ilman kuormaa, voidaan säätää ohjelmiston näytön kautta. Työkalun asetusten arkistointi ja jakaminen ohjelmiston kautta voi parantaa työtehota.

Yhdistäminen tietokoneeseen

HUOMAUTUS: Käytä aitoa Makitan USB-johtoa tietokoneen yhdistämiseen työkaluun.

1. Liitä USB-johto tietokoneen USB-porttiin.
 2. Liu'uta kotelon päällä oleva USB-suojus auki ja liitä sitten USB-johdon toinen pää työkalun USB-porttiin.
- **Kuva8:** 1. USB-suojus 2. USB-johto 3. USB-portti

HUOMAA: Takanäytön yläosassa oleva LED-ilmaisain vilkkuu keltaisena, kun tietokone on tunnistanut USB-porttiin liitetyn työkalun. Käynnistä sovellusohjelmisto tietokoneessa. LED-ilmaisain vilkkuu vihreänä, kun tiedonsiirtoyhteys laitteiden välillä on muodostettu.

HUOMAA: Kun työkalu on yhdistetty tietokoneeseen, sen LED-ilmaisain jää vilkkumaan vihreänä eikä kyt-kintä voi käyttää.

HUOMAA: Liu'uta kotelon päällä oleva USB-suojus kiinni aina, kun olet irrottanut USB-johdon työkalun USB-portista.

Kytkimen ohjaus näyttöpaneelissa ja näytön komponentit

Aloitusnäytön painikkeet ja kuvaukset

► **Kuva9**

1. LED-ilmaisain A

Palaa vihreänä, punaisena, sinisenä ja keltaisena.

2. Näyttöruutu

Näyttää asetusvalikon ja vie sinne.

3. Ylänuolipainike

Muokkaa työkalun asetuksia käyttämällä paneelin neljää painiketta.

4. Alanuolipainike

Muokkaa työkalun asetuksia käyttämällä paneelin neljää painiketta.

5. Vasen nuolipainike

Muokkaa työkalun asetuksia käyttämällä paneelin neljää painiketta.

6. Oikea nuolipainike

Muokkaa työkalun asetuksia käyttämällä paneelin neljää painiketta.

7. Tietoikkuna

Ylärivi: Aiemmin asetettu kiinnitysmomentti

Alarivi: Aiemmin asetettu kiertokulma

8. Tilailmaisain

Näyttää valittuna olevan tilan.

* Tässä työkalussa on käytettävissä vain manuaalinen tila.

9. Tiedonsiirron tilailmaisain

Tilasymbolit osoittavat tiedonsiirron tilan seuraavasti:

Tilasymboli	Tiedonsiirron tila
	Tiedonsiirtoyhteyttä ei ole muodostettu * Tämä symboli näkyy aina näytössä kiinnityskäytön aikana.
	USB-tiedonsiirtoyhteys muodostettu

10. Työn ilmaisain

Näyttää valittuna olevan työn numeron.

Työkalun muistiin voidaan tallentaa enintään 8 työtä käyttämällä tälle työkalulle tarkoitettua sovellusohjelmistoa.

Työn tietoja ovat asetustiedot ja käyttölokit, kuten kiinnitysmomentti ja pyörimisnopeus.

HUOMAA: Jos näytössä näkyy numero nolla, työkaluun ei ole tallennettu työn tietoja. Luo työ käyttämällä tälle työkalulle tarkoitettua sovellusohjelmistoa.

11. Näytössä näkyvän sivun numero / sivujen kokonaismäärä

12. Tietojen tallentamisen edistysilmaisin

Näyttöruudussa näkyy tilasymboli (↗), kun työkalun asetuksia ja käyttölokeja tallennetaan työkalun muistiin.

HUOMAUTUS: Älä irrota akkupakettia työkalusta, kun asetustiedostoja ja käyttölokeja tallennetaan työkalun muistiin.

Asetusvalikko

Seuraavat asetusvalikon vaihtoehdot ovat käytettävissä asetusvalikkoikkunassa.

Taso 1	Taso 2	Taso 3		Taso 4
Aloitussivusto (aloitusnäyttö)	PIN-koodivalikko	Valintavalikko	Työ yhteensä -valikko	Työ yhteensä -asetukset * Ei käytettävissä tässä työkalussa
			Manuaalinen tila -valikko	Työn asetukset
			Historia-valikko	Historia-asetukset
			Verkko-valikko	Verkkoasetukset
			PIN-valikko	PIN-asetukset

PIN-koodivalikko

► Kuva10

- 1. Avaa PIN-koodivalikko painamalla oikeaa nuolipainiketta aloitusnäytössä pitkään.
- 2. Syötä PIN-koodi valintavalikon näyttämistä varten.

HUOMAA: PIN-oletuskoodi on "0000".

Painike	Toimenpide	Käyttö
	Paina	Muuta numeron sijaintia.
	Paina	Muuta asetusarvoja.
	Paina pitkään	Vahvista asetus
	Paina pitkään	Palaa aloitusnäyttöön

Valintavalikko

► Kuva11

Valitse jokin valikkovaihtoehto näytöstä, kun PIN-koodi on syötetty. Vieritä valintavalikonnäyttöä painamalla ylä- tai alaosapainiketta. Avaa sitten haluamasi asetusvalikko painamalla oikeaa nuolipainiketta.

Työ yhteensä -asetukset

* Tämä asetusvalikko ei ole käytettävissä tässä työkalussa.

Työn asetukset

- **Kuva12:** 1. Valittu työn numero 2. Työkalun muistiin tallennettujen töiden kokonaismäärä

Valitse jokin työkalun muistiin tallennettu työ.

Painike	Toimenpide	Käyttö
	Paina	Muuta asetusarvoja.
	Paina pitkään	Vahvista asetus

Historia-asetukset

- **Kuva13:** 1. Ensimmäisen käytön jälkeen kiinnitettyjen ruuvien kokonaismäärä 2. Edellisen huollon jälkeen kiinnitettyjen ruuvien kokonaismäärä

Opi työhistoria.

HUOMAA: Kertynyt huoltomäärä voidaan nollata tälle työkalulle tarkoitetussa sovellusohjelmistossa.

Verkkoasetukset

► Kuva14

Opi laitteen tunnistus.

PIN-asetukset

► Kuva15

Vaihda PIN-koodi tarvittaessa.

Painike	Toimenpide	Käyttö
	Paina	Muuta numeron sijaintia.
	Paina	Muuta asetusarvoja.
	Paina pitkään	Vahvista asetus
	Paina pitkään	Palaa aloitusnäyttöön

KOKOONPANO

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

Ruuvauskärjen/kärkipalan asentaminen tai irrottaminen

► Kuva16

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

Työkaluille, joissa on matala kärkiaukko

A=12mm B=9mm	Käytä vain tämmentyypisiä ruuvauskärkiä. Seuraa toimin- tatapaa 1. (Huom.) Kärkipala ei ole välttämätön.
-----------------	--

Työkaluille, joissa on matala ruuvauskärjen aukko

A=17mm B=14mm	Tämmentyypisiä ruuvaus- kärkiä käytettäessä seuraa toimintatapaa 1.
A=12mm B=9mm	Tämmentyypisiä ruuvaus- kärkiä käytettäessä seuraa toimintatapaa 2. (Huom.) Kärkipala on välttämätön kärjen asentamiseksi.

Tapa 1

Työkalulle ilman pikaistukkaa

► Kuva17: 1. Ruuvauskärki 2. Holkki

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

Vapauta sitten holkki varmistaaksesi ruuvauskärjen.

Työkalulle, jossa on pikaistukkaa

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.

► Kuva18: 1. Ruuvauskärki 2. Kärkikappale 3. Holkki

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

HUOMAA: Jos ruuvauskärkeä ei ole asennettu holkkiin tarpeeksi syväälle, holkki ei palaa alkuuperäiseen asentoonsa eikä ruuvauskärkeä ole varmistettu. Yritä tässä tapauksessa asentaa ruuvauskärki 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 pitävyyden kiinnittämisen jälkeen. Jos kärki ei pysy paikallaan, älä käytä sitä.

Koukun asentaminen

Lisävaruste

Koukku on hyödyllinen laitteen ripustamiseen. Asenna koukku laitekotelon aukkoihin.

► Kuva19: 1. Koukku 2. Aukko

TYÖSKENTELY

Ruuvaaminen

⚠HUOMIO: Pidä työkalusta lujasti kiinni ja aseta ruuvauskärki/hylsykärki kunnolla ruuvin kantaan / pultin päähän kiinnityskäytön aikana. Muuten seurauksena voi olla työkalun käsittelyvirhe, joka voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

⚠HUOMIO: Varmista, että ruuvauskärki/hylsykärki asetetaan suoraan ruuvin kantaan; muuten ruuvi ja ruuvauskärki/hylsykärki voivat vahingoittua.

⚠HUOMIO: Pidä kädet etäällä pyörivistä osista käytön aikana. Muuten kädet saattavat tarttua liikkuviin osiin, mistä seuraa henkilövahinkoja.

Aseta ruuvauskärjen/hylsykärjen pää suoraan ruuvin kantaan / pultin päähän, paina työkalua ja kytke sitten työkalu päälle.

Työkalu pysäyttää moottorin automaattisesti, kun lähtömomentti saavuttaa sovellusohjelmistossa asetetun tavoitemomentin. Vapauta liipaisinkytkin, kun työkalu on pysähtynyt kokonaan.

► Kuva20

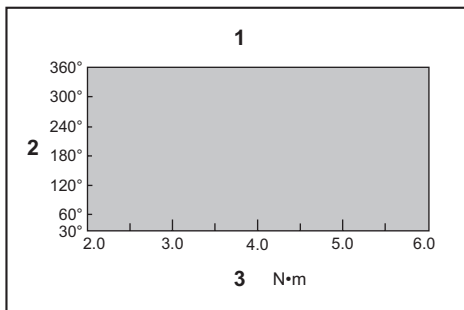
Kiinnityskapasiteetin rajat

HUOMAUTUS: Käyttölämpötila-alue

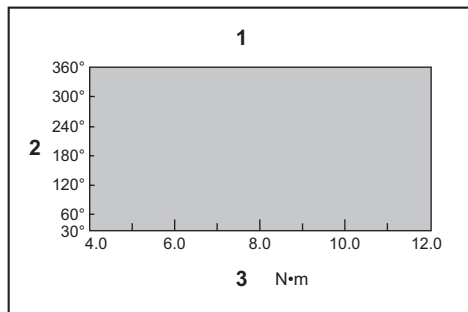
Käytä työkalua suositellulla ympäristön lämpötila-alueella 0 °C – 40 °C. Käyttö suositellun lämpötilan ulkopuolella voi heikentää työkalun tehoa ja aiheuttaa puutteellista kiinnitystä tai epävakaan lähtömomentin.

Käytä työkalua sen kiinnityskapasiteetin rajoissa. Jos työkalua käytetään rajojen ulkopuolella, lähtömomenttia saatetaan rajoittaa työkalun suojelemiseksi.

Malli DFT060T



1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti



1. Kiinnityskapasiteetin rajat 2. Kiertokulma 3. Momentti

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

HUOMAA: Kiertokulma on kulma siitä hetkestä, missä pulttia kiristetään 50 % valitulla momentilla hetkeen, missä pulttia kiristetään 100 % momentilla.

HUOMAA: Kylmän akun käyttö voi aiheuttaa akkukapasiteetin hälytyksen LED-ilmaisimen ja piippaajan toimesta, sekä laite voi sammua välittömästi vaikka sen akku olisi täyteen ladattuna. Tässä tapauksessa kiinnityskapasiteetti voi olla tämän käyttöohjeen teknisissä tiedoissa annettuja arvoja alhaisempi.

KUNNOSSAPITO

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

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

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

LISÄVARUSTEET

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

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

- Suojus (luonnollinen, punainen, sininen, keltainen)
- USB-johto
- Koukku
- Aito Makitan akku ja laturi

SPECIFIKATIONER

Model:		DFT060T	DFT120T
Drejningsmoment	Hård samling	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Blød samling	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Hastighed uden belastning (omdrejninger pr. minut)		50 - 1.000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Driftstemperaturområde		0 °C - 40 °C	
Dimensioner (L x B x H)	med BL1815N-batteri	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	med BL1860B-batteri	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Mærkespænding		D.C. 18 V	
Nettovægt		1,4 - 1,8 kg	
Anvendeligt USB-kabel		661432-2	

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.
- Drejningsmoment og hastighed uden belastning (o/min.) kan styres med applikationssoftwaren designet til denne maskine.

Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

⚠ ADVARSEL: Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskaade og/eller brand.

Tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at skrue skruer i træ, metal og plastik.

Støj

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-2:

Model DFT060T

Lydtryksniveau (L_{pA}): 70 dB (A) eller derunder
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model DFT120T

Lydtryksniveau (L_{pA}): 70 dB (A) eller derunder
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

BEMÆRK: De(n) angivne støjmissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjmissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

⚠ ADVARSEL: Støjmissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdssemne der behandles.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-2:

Model DFT060T

Arbejdstilstand: skruing uden slag
Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model DFT120T

Arbejdstilstand: skruing uden slag
Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ ADVARSEL: Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

EF-overensstemmelseserklæring

Kun for lande i Europa

EF-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ ADVARSEL: Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynde (netledning) el-værktøj eller batteriforsynde (akku) el-værktøj.

Sikkerhedsadvarsler for akku skruetrækker

1. Hold maskinen i de isolerede gribeblader, når der udføres et arbejde, hvor fastgørelsesmidlet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Fastgørelsesmidler, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan bevirke, at udsatte metaldele på maskinen bliver strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
2. Sørg altid for, at du har et godt fodfæste. Sørg for, at der ikke befinder sig nogen under dig, når maskinen anvendes på højtliggende steder.

3. Hold godt fast i maskinen.
4. Hold hænderne på afstand af roterende dele.
5. Rør ikke ved bittene eller arbejdsområdet umiddelbart efter anvendelse. De kan begge være meget varme og forårsage forbrænding af huden.
6. Fastgør altid arbejdsområdet i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.
7. Sørg for, at der ikke er nogen elledninger, vandrør, gasrør osv., der kan udgøre en fare, hvis de beskadiges ved brug af maskinen.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes.

MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan føre til, at De kommer alvorligt til skade.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. Adskil eller ændr ikke akkuen. Det kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
 - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. Opbevar og brug ikke maskinen og akkuen på steder, hvor temperaturen muligvis kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Slå ikke søm i, skær ikke i, knus, kast, tab ikke akkuen og stød ikke akkuen mod en hård genstand. Sådant adfærd kan muligvis resultere i en brand, overdreven varme eller eksplosion.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.
10. De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.

Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.

Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.

11. Når akkuen bortskaftes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaft den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaftelsen af batterier.
12. Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer. Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.
13. Hvis maskinen ikke skal bruges i længere tid ad gangen, skal du fjerne batteriet fra maskinen.
14. Akkuen kan muligvis under og efter brug være varm, hvilket kan forårsage forbrændinger eller lavtemperaturforbrændinger. Vær påpasselig med håndtering af varme akkuer.
15. Rør ikke terminalen på maskinen straks efter brug, da den bliver varm nok til at forårsage forbrændinger.
16. Sørg for, at spåner, støv eller jord ikke sætter sig fast i akkuens terminaler, huller og riller. Det kan forårsage opvarmning, antændelse, sprængning og funktionsfejl i maskinen eller akkuen, hvilket kan medføre forbrændinger eller personskaade.
17. Medmindre maskinen understøtter brugen i nærheden af elektriske højspændingsledninger, skal du ikke anvende akkuen i nærheden af elektriske højspændingsledninger. Det kan muligvis medføre funktionsfejl på eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
18. Opbevar batteriet utilgængeligt for børn.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠FORSIGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskaade eller beskaadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. Når du ikke anvender akkuen, skal du fjerne den fra maskinen eller opladeren.
5. Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres justering eller kontrol af funktioner på maskinen.

Isætning eller fjernelse af akkuen

⚠FORSIGTIG: Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

⚠FORSIGTIG: Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskaadigelse af værktøjet og akkuen eller personskaade.

► Fig.1: 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

For at montere akkuen skal du justere tungen på akkuen med rillen i huset og skubbe den på plads. Indsæt den hele vejen, indtil den låses på plads med et lille klik. Hvis du kan se den røde indikator, som vist i figuren, er den ikke helt låst.

⚠FORSIGTIG: Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

⚠FORSIGTIG: Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
			75% til 100%
			50% til 75%
			25% til 50%
			0% til 25%
			Genoplad batteriet.
			Der er muligvis fejl i batteriet.

BEMÆRK: Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

BEMÆRK: Den første indikatorlampe (længst mod venstre) vil blinke, når batteribeskyttelsessystemet aktiveres.

Beskyttelsessystem til værktøj/batteri

Maskinen er udstyret med et beskyttelsessystem til maskinen/batteriet. Dette system afbryder automatisk strømmen til motoren for at forlænge maskinens og batteriets levetid. Maskinen stopper automatisk under brugen, hvis maskinen eller batteriet udsættes for et af følgende forhold:

Overbelastningsbeskyttelse

Hvis maskinen/batteriet bruges på en måde, der får den til at trække en unormalt høj strøm, stopper maskinen automatisk. I denne situation skal du slukke for maskinen og stoppe den anvendelse, som bevirkede, at maskinen blev overbelastet. Tænd derefter for maskinen for at starte den igen.

Beskyttelse mod overophedning

Hvis maskinen/batteriet er overophedet, stopper maskinen automatisk. Lad i så fald maskinen/batteriet køle ned, før der tændes for maskinen igen.

Beskyttelse mod overafledning

Når batteriladningen er utilstrækkelig, stopper maskinen automatisk. Tag i så fald akkuen ud af maskinen, og oplad akkuen.

Beskyttelse mod andre årsager

Beskyttelsessystemet er også designet til andre årsager, der kan beskadige maskinen og gør det muligt for maskinen at stoppe automatisk. Træf alle følgende foranstaltninger for at fjerne årsagerne, når maskinen midlertidigt er blevet bragt til standsning eller stoppet i drift.

1. Sluk for maskinen, og tænd den igen for at genstarte.
2. Oplad batteriet/batterierne eller udskift det/dem med genopladet/genopladede batteri/batterier.
3. Lad maskinen og batteriet/batterierne køle af.

Hvis der ikke kan findes nogen forbedring ved at genanne beskyttelsessystemet, skal det lokale Makita-servicecenter kontaktes.

Afbryderbetjening

⚠ ADVARSEL: Inden akkuen sættes i maskinen, bør De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt, og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

Tryk på afbryderknappen for at starte maskinen. Slip afbryderknappen for at stoppe maskinen.

► **Fig.3:** 1. Afbryderknop

BEMÆRK: Maskinen stopper automatisk midlertidigt for at gemme driftslogge efter afslutning af fastgørelse.

Tænding af frontlampe

⚠ FORSIGTIG: Kig aldrig direkte på lyskilden. Lad ikke lyset falde i Deres øjne.

Tryk afbryderknappen ind for at tænde for lampen. Lampen fortsætter med at lyse, så længe afbryderknappen trykkes ind. Lampen slukker omkring 10 sekunder efter at afbryderknappen er udløst.

► **Fig.4:** 1. Lampe

BEMÆRK: Forudindstillede lysindstillinger kan brugertilpasses i anvendelsespræferencerne. For detaljeret information skal du se den brugsanvisning, som fulgte med applikationssoftwaren, der er designet til denne maskine.

BEMÆRK: Brug en tør klud til at tørre snavset af lampens linse. Pas på ikke at ridse lampens linse, da dette muligvis kan dæmpe belysningen.

Tænding af displayskærmen

Tryk på afbryderknappen for at tænde for displayskærmen. Skærmen forbliver vist, mens der trykkes på afbryderknappen. Skærmen slukker ca. 60 sekunder efter, at afbryderknappen er sluppet.

► **Fig.5:** 1. Displayskærm

BEMÆRK: Standardindstillinger for display kan brugertilpasses i anvendelsespræferencerne. For detaljeret information skal du se den brugsanvisning, som fulgte med applikationssoftwaren, der er designet til denne maskine.

BEMÆRK: Brug en tør klud til at tørre snavset af displayskærmen. Pas på ikke at ridse skærmen, da det kan sænke belysningen.

Omløbsvælgerbetjening

⚠ FORSIGTIG: Kontrollér altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.

⚠ FORSIGTIG: Flyt kun omløbsvælgeren, når maskinen er helt standset. Hvis omløbsretningen ændres, inden maskinen er helt stoppet, kan det beskadige maskinen.

⚠ FORSIGTIG: Sæt altid omløbsvælgeren i neutral stilling, når maskinen ikke anvendes.

Denne maskinen har en omløbsvælger til at skifte omløbsretning. Skub omløbsvælgeren ind fra A-siden for omdrejning med uret, og fra B-siden for omdrejning mod uret. Når omløbsvælgeren er i neutral stilling, kan afbryderknappen ikke trykkes ind.

► **Fig.6:** 1. Omløbsvælger

Elektrisk bremse

Denne maskine er udstyret med en elektrisk bremse. Hvis maskinen konsekvent undlader at stoppe hurtigt, efter at afbryderknappen slippes, skal der udføres service på maskinen hos et Makita-servicecenter.

BEMÆRK: Der kan aktiveres eller deaktiveres en elektrisk bremsefunktion i anvendelsespræferencerne. For detaljeret information skal du se den brugsanvisning, som fulgte med applikationssoftwaren, der er designet til denne maskine.

LED-indikator/bipper

LED-indikatorerne og bipperen aktiveres, når maskinen arbejder under følgende driftsforhold, og meddeler dig om maskinens status og den aktuelt leverede ydelse på kontrolpanelet.

► **Fig.7:** 1. LED-indikator A (i grønne, røde, blå og gule farver) 2. LED-indikator B (i blå farve) (* Fungerer ikke som indikator på denne model) 3. Fejlkode 4. Statussymbol

Fejlkode og statussymbol på skærmen	Maskinens ydelse og funktion	Status for maskine	Status for LED-indikator/bipper		Handling, der skal udføres
			LED-indikatorer	Bipper	
-	Driftskontrol for indikatorer og bipper	Maskinen begynder at bekræfte drift af indikatorer og bipper, kort efter akkuen er monteret.	LED-indikatoren lyser kortvarigt grønt, rødt og blåt i rækkefølge, og derefter lyser frontlampen.	En serie af meget korte bip	-
E00	Forhindring af utilsigtet start	Maskinen stopper automatisk for at undgå utilsigtet start, når akkuen installeres, mens der trykkes på afbryderknappen.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Slip afbryderknappen.
E01	Automatisk stop	Batteristrømmen bliver lav, og det er tid til at udskifte akkuen.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
E02	Anti-nulstilling af kontrolenhed	Batterispændingen falder unormalt af en eller anden grund, og maskinen stopper automatisk driften.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
E03	Automatisk stop for lav resterende batteristrøm	Batteristrømmen er næsten brugt op, og maskinen stopper automatisk driften.	LED-indikatoren lyser rødt.	Et langt bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
E04	Overbelastningsbeskyttelse	Maskinen stopper automatisk for at beskytte mod en kontinuerlig overstrøm.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Fjern årsagen til overbelastningen og genstart maskinen. Hvis der ikke er nogen forbedring, skal du kontakte det lokale Makita servicecenter for reparation.
E05	Beskyttelse mod overophedning	Motoren eller kontrolenheden udvikler overdreven varme, og maskinen stopper automatisk for at beskytte maskinen mod skade.	LED-indikatoren blinker kortvarigt rødt.	En serie af korte bip	Tag akkuen ud med det samme, og lad maskinen køle af.
E06	Motorlås	Motorlås er opstået, og maskinen stopper automatisk motordriften.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Slip afbryderknappen og tryk på den igen.
E07	Registrering af motor- eller kontrolenhedsfejl	Motorfejl er blevet registreret, og maskinen stopper automatisk motordriften.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Kontakt det lokale Makita servicecenter for reparation.
E09	Registrering af momentsensorfejl	Momentsensoren kan ikke overvåges ordentligt på grund af flere tekniske årsager, herunder linjeskift.	LED-indikatoren blinker skiftevist rødt og grønt.	En serie af korte bip	Tag akkuen ud, og lad maskinen køle af. Hvis indikatoren forbliver tændt, skal du kontakte det lokale Makita servicecenter for reparation.
-	Automatisk stop, når fastgøring er færdig	Maskinen stopper automatisk motordriften, efter de forudindstillede fastgørelsestrin er blevet fuldført.	LED-indikatoren lyser grønt i cirka et sekund.	-	-

Fejlkode og status-symbol på skærmen	Maskinens ydelse og funktion	Status for maskine	Status for LED-indikator/ bipper		Handling, der skal udføres
			LED-indikatorer	Bipper	
-	Advarsel for utilstrækkelig fastgøring	Maskinen giver en advarsel for ufuldstændig fastgøring under følgende driftsforhold. (1): Afbryderknappen slippes, inden det forudindstillede drejningsmoment er blevet opnået. (2): Maskinen stopper automatisk efter klassificering af fastgørelsesfejl.	(1): LED-indikatoren lyser rødt i cirka to sekunder. (2): LED-indikatoren blinker skiftevis gult og rødt i ca. to sekunder.	Et langt bip	Stram skruen igen.
	Ventefunktion mellem forudindstillede fastgørelsestrin	Maskinen står i tomgang, efter et af de forudindstillede fastgørelsestrin er blevet gennemført, og venter på at følge det næste forudindstillede fastgørelsestrin. * Der blinker et statussymbol () på displayskærmen.	LED-indikatoren lyser grønt.	-	-
-	Advarsel om lavt batteri	Batteriet er ved at være lavt på strøm, og akkuen behøver at blive genopladet eller udskiftet med en, der er fuldt opladet.	LED-indikatoren blinker langsomt rødt.	En serie af lange bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
-	Fejladvarsel for varmeregistrering af motor	Motortemperaturen kan ikke overvåges ordentligt på grund af flere tekniske årsager, herunder linjeskift.	LED-indikatoren blinker kortvarigt rødt.	En serie af korte bip	Tag akkuen ud, og lad maskinen køle af. Hvis indikatoren forbliver tændt, skal du kontakte det lokale Makita-servicecenter for reparation.
	Vedligeholdelsesmeddelelse	Der vil blive vist en vedligeholdelsesmeddelelse for optimal driftssikkerhed, når den akkumulerede vedligeholdelsestælling når det forudindstillede antal. * Der vises et statussymbol () på displayskærmen, når den akkumulerede vedligeholdelsestælling når det forudindstillede "Stop tælling"-antal.	LED-indikatoren blinker gult.	-	Nulstil vedligeholdelsestællingen i applikationssoftwaren, der er designet til denne maskine.
	Advarsel for deaktiveret lagring	Der kan gemmes op til 1.000 resultatdata for fastgørelse i maskinens hukommelse. Antallet af ulæste data i hukommelsen når maksimum. * Der vises et statussymbol () på displayskærmen, når lagringskapaciteten når maksimumet.	LED-indikatoren blinker gult.	-	Indlæs resultatdataene for fastgørelse, som er gemt i maskinens hukommelse, vha. den applikationssoftware, som er designet til denne maskine.
-	Fejladvarsel for datakommunikation med computer	Maskinen giver en advarsel for kommunikationsfejl i det kablede miljø.	LED-indikatoren blinker gult.	-	Link maskinen igen med den applikationssoftware, der er designet til maskinen, efter genstart af applikationen.
-	Statusindikator for datakommunikation med computer	Maskinen oplyser, at datakommunikationen er blevet sikkert oprettet i det kablede miljø.	LED-indikatoren blinker grønt.	-	-

MASKININDSTILLINGER

⚠FORSIGTIG: Sørg for, at justere maskinindstillingerne i overensstemmelse med dine anvendelser og præferencer inden brug.

⚠FORSIGTIG: Udfør prøvefastgørelse, om nødvendigt vha. et kontrolapparat for moment osv., så det kan bekræftes, om de opdaterede indstillinger er blevet anvendt korrekt.

BEMÆRKNING: Installer den applikationssoftware, der er designet til denne maskine, på din computer, inden du tilslutter maskinen til computeren for første gang. For detaljeret information skal du se den installationsvejledning, som fulgte med applikationssoftwaren, der er designet til denne maskine.

Der kan justeres en række driftsindstillinger, herunder drejningsmoment og hastighed uden belastning, via softwareskærmen. Arkivering og deling af maskinpræferencer via softwaren kan forbedre arbejdspræstationen.

Tilslutning med computer

BEMÆRKNING: Brug det originale Makita USB-kabel til at tilslutte maskinen med din computer.

1. Sæt USB-kablet ind i USB-porten på din computer.
2. Skyd USB-dækslet oven på kabinettet, så det åbner, og sæt derefter den anden ende af USB-kablet ind i USB-porten på maskinen.

► **Fig. 8:** 1. USB-dæksel 2. USB-kabel 3. USB-port

BEMÆRK: LED-indikatoren oven over den bagerste displayskærm blinker gult, efter din computer har genkendt den maskine, som er sat ind i USB-porten. Start applikationssoftwaren på din computer, og LED-indikatoren blinker grønt, efter datakommunikation mellem enhederne er blevet korrekt oprettet.

BEMÆRK: Mens der er tilsluttet til din computer, bliver LED-indikatoren på maskinen ved med at blinke grønt, og der kan ikke foretages nogen kontaktbetjening.

BEMÆRK: Skyd USB-dækslet oven på kabinettet, så det lukker, hver gang, efter frakobling af USB-kablet fra USB-porten på maskinen.

Kontaktkontrol på displaypanel og skærmkomponenter

Knapper og beskrivelser på startskærmen

► **Fig. 9**

1. LED-indikator A

Lyser i grønne, røde, blå og gule farver.

2. Displayskærm

Viser og navigerer dig til indstillingsmenuen.

3. Pileknop op

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

4. Pileknop ned

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

5. Pileknop venstre

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

6. Pileknop højre

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

7. Informationsvindue

Øvre række: Drejningsmoment indstillet i den forrige anvendelse

Nedre række: Rotationsvinkel indstillet i den forrige anvendelse

8. Tilstandsindikator

Viser den aktuelt valgte tilstand.

* Kun "manuel tilstand" er til rådighed for denne maskine.

9. Indikator for datakommunikationsstatus

Statussymboler indikerer datakommunikationsstatus som følger:

Statussymbol	Kommunikationsstatus
	Datakommunikation er ikke oprettet * Dette symbol vises altid på skærmen under fastgørelsesarbejde.
	USB-datakommunikation er oprettet

10. Jobindikator

Viser det aktuelt valgte jobnummer.

Der kan gemmes op til 8 jobs i maskinens hukommelse vha. den applikationssoftware, som er designet til denne maskine.

Jobdata omfatter indstillingsinformation og driftslogge, som fx drejningsmoment og rotationshastighed.

BEMÆRK: Når tallet nul vises på skærmen, er der ikke gemt nogen jobdata på maskinen. Opret et job vha. applikationssoftwaren, der er designet til denne maskine.

11. Sidenummer aktuelt vist på skærmen/Sidenumre i alt

12. Indikator for datalagringsstatus

Der vises et statussymbol (🔌) på displayskærmen, mens maskinindstillingerne og driftsloggene gemmes i maskinens hukommelse.

BEMÆRKNING: Fjern ikke akkuen fra maskinen, mens der er nogen indstillingsfiler og driftslogge, som er ved at blive gemt i maskinens hukommelse.

Indstillingsmenu

Følgende valgmuligheder i indstillingsmenuen er til rådighed i indstillingsmenuvinduet.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Startmenu (startskærm)	PIN-kodemenu	Valgmenu	"Total Job" (Job i alt)-menu
			Indstillinger for job i alt * Ikke til rådighed for denne maskine
			"Manual Mode" (Manuel tilstand)-menu
			Indstillinger for job
			"History" (Historik)-menu
			Indstillinger for historik
			"Network" (Netværk)-menu
			Indstillinger for netværk
			"PIN"-menu
			Indstillinger for PIN

PIN-kodemenu

► Fig.10

- På startskærmen skal du trykke og holde på pileknappen højre for at få vist PIN-kodemenuen.
- Indtast de PIN-koder, som skal vises i valgmenuen.

BEMÆRK: Standard-PIN-koderne er "0000".

Knap	Handling	Anvendelse
	Tryk	Ændr cifferposition.
	Tryk	Ændr indstillingsværdier.
	Tryk og hold	Bekræft indstilling
	Tryk og hold	Returner til startskærm

Valgmenu

► Fig.11

Vælg en af menuindstillingerne på skærmen, efter du har indtastet PIN-koden korrekt. Tryk på pileknappen op eller ned for at scrolle den valgmenuskærmen. Tryk derefter på pileknappen højre for at få vist din foretrukne indstillingsmenu.

Indstillinger for job i alt

* Denne indstillingsmenu er ikke til rådighed for denne maskine.

Indstillinger for job

► Fig.12: 1. Jobnummer, som du vælger 2. Jobnumre i alt gemt i maskinens hukommelse

Vælg et af de jobs, som tidligere er blevet gemt i maskinens hukommelse.

Knap	Handling	Anvendelse
	Tryk	Ændr indstillingsværdier.
	Tryk og hold	Bekræft indstilling

Indstillinger for historik

► Fig.13: 1. Antal skruer i alt, som du har fastgjort indtil nu, siden den første anvendelse 2. Antal skruer i alt, som du har fastgjort efter forrige vedligeholdelse

Lær din jobhistorik.

BEMÆRK: Akkumuleret vedligeholdelsestælling kan blive nulstillet i din overensstemmelse i den applikationssoftware, der er designet til denne maskine.

Indstillinger for netværk

► Fig.14

Lær din enhedsidentifikation.

Indstillinger for PIN

► Fig.15

Forny dine PIN-koder, hvis behovet opstår.

Knap	Handling	Anvendelse
	Tryk	Ændr cifferposition.
	Tryk	Ændr indstillingsværdier.
	Tryk og hold	Bekræft indstilling
	Tryk og hold	Returner til startskærm

MONTERING

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for at maskinen er slukket, og at akkuen er taget ud, før der udføres noget arbejde på maskinen.

Montering og afmontering af skruebit/top

► Fig.16

Anvend kun en skruebit/top med en isætningsdel som den, der vises på illustrationen. Brug ikke nogen anden skruebit/top.

Til maskine med lavt skruebitul

A=12 mm B=9 mm	Anvend kun disse typer skruebits. Følg fremgangsmåden 1. (Bemærk) Bitstykke er ikke nødvendig.
-------------------	--

Til maskine med dybt skruebitul

A=17 mm B=14 mm	Følg fremgangsmåden 1, når disse typer skruebits monteres.
A=12 mm B=9 mm	Følg fremgangsmåden 2, når disse typer skruebits monteres. (Bemærk) Bitstykke er nødvendig ved montering af bittene.

Procedure 1

For maskiner uden muffe af enkelttryk-typen

► Fig.17: 1. Skruebit 2. Muffe

For at montere skruebitten, trækkes muffen i pilens retning, og skruebitten sættes så langt ind i muffen, som den kan komme.

Frigør derefter muffen for at fastgøre skruebitten.

For maskiner med muffe af enkelttryk-typen

For at montere skruebitten sættes skruebitten så langt ind i muffen, som den kan komme.

Procedure 2

Ud over **Procedure 1** sættes bitstykke ind i muffen med den spidse ende indad.

► Fig.18: 1. Skruebit 2. Bitstykke 3. Muffe

For at fjerne skruebitten, skal man trække muffen i pilens retning og trække skruebitten ud.

BEMÆRK: Hvis skruebitten ikke sættes langt nok ind i muffen, vil muffen ikke vende tilbage til dens oprindelige position, og skruebitten vil ikke blive holdt ordentlig fast. I så tilfælde kan De prøve at isætte bittene igen som beskrevet i instruktionerne ovenfor.

BEMÆRK: Hvis det er vanskeligt at indsætte skruebitten, skal De trække i muffen og sætte den så langt ind i muffen, som den kan komme.

BEMÆRK: Kontroller, at skruebitten sidder godt fast, når den er sat ind. Den må ikke bruges, hvis den kommer ud.

Monteringskrog

Ekstraudstyr

Krogen er nyttig til ophængning af maskinen. Monter krogen i hullerne på maskinens kabinet.

► Fig.19: 1. Krog 2. Hul

ANVENDELSE

Brug som skruetrækker

⚠FORSIGTIG: Hold maskinen godt fast og placer skruebitten/muffebitten ordentligt over skruehovedet/bolthovedet under fastgørelse. Gør du ikke dette, kan det muligvis forårsage mishandtering af maskinen resulterende i personskade.

⚠FORSIGTIG: Sørg for, at skruebitten/muffebitten er placeret lige over skruehovedet, da skruen og skruebitten/muffebitten ellers kan lide skade.

⚠FORSIGTIG: Hold hænder væk fra de roterende dele under anvendelsen. Gør du ikke dette, kan dine hænder blive fanget i de dele, som bevæger sig, resulterende i personskade.

Placer spidsen af skruebitten/muffebitten lige over skruehovedet/bolthovedet, læg tryk på maskinen, og tænd derefter for maskinen.

Maskinen stopper automatisk motoren, når udgangsmomentet når det målmoment, som er indstillet i applikationssoftwaren. Slip afbryderknappen, efter maskinen er stoppet helt.

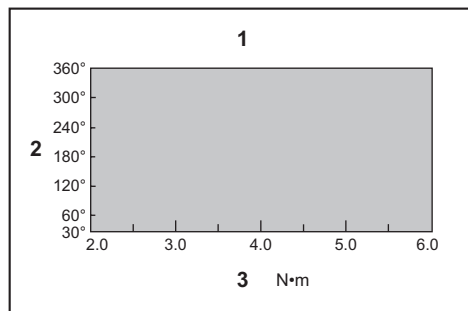
► Fig.20

Grænser for drejningskapacitet

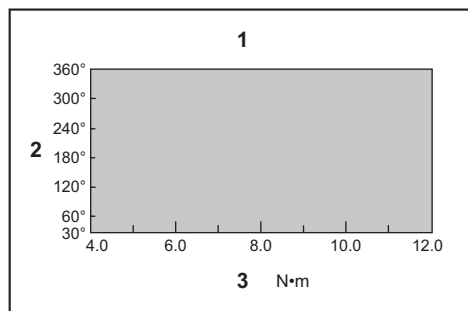
BEMÆRKNING: Driftstemperaturområde

Brug maskinen i det anbefalede omgivende temperaturområde på 0 °C - 40 °C. Anvendelse uden for den anbefalede temperatur kan muligvis reducere maskinens ydelse, resulterende i utilstrækkelig fastgørelse eller ustabil udgangsmoment.

Brug maskinen inden for grænserne af dens drejningskapacitet. Hvis du anvender maskinen udover grænserne, bliver udgangsmomentet muligvis reduceret som et middel til beskyttelse af maskinen.



1. Interval for drejningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Moment



1. Interval for drejningskapacitet 2. Rotationsvinkel
3. Moment

BEMÆRK: Rotationsvinklen er vinklen fra det punkt, hvor bolten er tilspændt til 50 % af det ønskede moment, til det punkt, hvor bolten er tilspændt til 100 % moment.

BEMÆRK: Brug af en kold akku kan medføre en advarsel om batterikapacitet ved LED-indikator og bipper og stoppe maskinen med det samme, også selv om den er fuldt opladet. I så fald er drejningskapaciteten muligvis mindre end specifikationen i denne brugsanvisning.

EKSTRAUDSTYR

⚠FORSIGTIG: Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskaade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Beskytter (naturlig, rød, blå, gul)
- USB-kabel
- Krog
- Original Makita-akku og oplader

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

VEDLIGEHODELSE

⚠FORSIGTIG: Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PALIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		DFT060T	DFT120T
Pievilkšanas griezes moments	Stingrais savienojums	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Elastīgais savienojums	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Ātrums bez slodzes (apgr./min)		50 - 1 000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Ekspluatācijas temperatūras diapazons		0 °C–40 °C	
Izmēri (G x P x A)	ar BL1815N akumulatoru	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	ar BL1860B akumulatoru	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 18 V	
Neto svars		1,4 - 1,8 kg	
Piemērotais USB kabelis		661432-2	

- Nepārtrauktās izpētes un izstrādes programmas dēļ šeit uzrādītās specifikācijas var tikt mainītas bez brīdinājuma.
- Atkarībā no valsts specifikācijas var atšķirties.
- Svars var būt atšķirīgs atkarībā no papildierīces(-ēm), tostarp akumulatora kasetnes. Tabulā ir attēlota vieglākā un smagākā kombinācija atbilstoši EPTA procedūrai 01/2014.
- Pievilkšanas griezes momentu un ātrumu bez slodzes (apgr./min.) var vadīt ar šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lādētājs	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

Trokšņa līmenis

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

Modelis DFT060T
Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DFT120T
Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 70 dB (A) vai mazāk
Mainīgums (K): 3 dB (A)

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

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

⚠BRĪDINĀJUMS: Lietojiet ausu aizsargus.
⚠BRĪDINĀJUMS: Trokšņa emisija patiesos darba apstākļos var atšķirties no paziņotās vērtības atkarībā no darbarīka izmantošanas veida un jo īpaši atkarībā no apstrādājamā materiāla veida.
⚠BRĪDINĀJUMS: Lai aizsargātu lietotāju, nosakiet drošības pasākumus, kas pamatoti ar iedarbību reālos darba apstākļos (ņemot vērā visus ekspluatācijas cikla posmus, piemēram, laiku, kamēr darbarīks ir izslēgts un kad darbojas tukšgaitā, kā arī palaišanas laiku).

Vibrācija

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

Modelis DFT060T
Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DFT120T
Darba režīms: skrūvēšana bez triecienrežīma
Vibrācijas izmēte (a_h): 2,5 m/s² vai mazāk
Mainīgums (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

EK atbilstības deklarācija

Tikai Eiropas valstīm

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

DROŠĪBAS BRĪDINĀJUMI

Vispārīgi elektrisko darbarīku drošības brīdinājumi

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

Glabāji visus brīdinājumus un norādījumus, lai varētu tajos ieskatīties turpmāk.

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

Drošības brīdinājumi attiecībā uz bezvadu skrūvgriezi

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

6. Apstrādājamus materiālus vienmēr ievietojiet skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē.
7. Raugieties, lai tuvumā nav elektrības vadu, ūdens cauruļu, gāzes cauruļu u. c., kas varētu radīt bīstamu situāciju, ja tos darba laikā sabojā ar šo darbarīku.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

NEPAREIZI LIETOJOT darbarīku vai neievērojot šajā instrukcijā rokasgrāmatā minētos drošības noteikumus, var tikt gūtas smagas traumas.

Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
 2. Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt. Citādi var tikt izraisīta aizdegšanās, pārmērīgs karstums vai sprādziens.
 3. Ja akumulatora darbības laiks kļūva ievērojami īsāks, nekavējoties pārtrauciet to izmantot. Citādi, tas var izraisīt pārkarsējumu, uzliesmojumu vai pat sprādzienu.
 4. Ja elektrolīts nonāk acīs, izskalojiet tās ar tīru ūdens un nekavējoties griezieties pie ārsta. Tas var izraisīt redzes zaudēšanu.
 5. Neradiet īssavienojumu akumulatora kasetnē:
 - (1) Nepieskarieties spailēm ar elektrību vadošiem materiāliem.
 - (2) Neuzglabāji akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
 - (3) Nepakļauji akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.
- Akumulatora īssavienojums var radīt spēcīgu strāvas plūsmu, pārkaršanu, uzliesmojumu un pat sabojāt akumulatoru.
6. Neglabāji neizmantotajiem darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
 7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne uguni var eksplodēt.
 8. Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspīst, mest vai nomest, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu. Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādzienu.
 9. Neizmantotajiem 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 attiecināmos valsts normatīvus.

Vaiņējus kontaktus nosedziet ar līmlenti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainīt tas nevarētu izkustēties.

11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. 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 iztect elektrolīts.
13. Ja darbarīks netiks lietots ilgu laiku, no tā jāizņem akumulators.
14. Lietošanas laikā vai pēc tās akumulatora kasetne var uzkrāt siltumu, kas var izraisīt apdegumus vai zemas temperatūras apdegumus. Ar karstu akumulatora kasetni apejieties rūpīgi.
15. Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
16. Neļaujiet akumulatora kasetnes spailēs, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai netīrumiem. Tas var izraisīt sasīlšanu, aizdegšanos, sprādzienu un instrumenta vai akumulatora kasetnes nepareizu darbību, un lietotājs var gūt apdegumus vai ievainojumus.
17. Neizmantojiet akumulatora kasetni augstsprieguma līniju tuvumā, izņemot gadījumus, kad darbarīks ir piemērots lietošanai augstsprieguma līniju tuvumā. Citādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nepareizi vai tikt sabojāti.
18. Glabājiet akumulatoru bērniem nepieejamā vietā.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

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

Ieteikumi akumulatora kalpošanas laika pagarināšanai

1. Uzlādējiet akumulatora kasetni, pirms tā ir pilnībā izlādējusies. Vienmēr, kad ievērojat, ka darbarīka darba jauda zudusi, apturiet darbarīku un uzlādējiet akumulatora kasetni.
2. Nekad neuzlādējiet pilnībā uzlādētu akumulatora kasetni. Pārmērīga uzlāde saīsina akumulatora kalpošanas laiku.
3. Uzlādējiet akumulatora kasetni istabas temperatūrā 10 °C - 40 °C. Karstai akumulatora kasetnei pirms uzlādes ļaujiet atdzist.
4. Kad akumulatora kasetne netiek izmantota, izņemiet to no darbarīka vai lādētāja.
5. Uzlādējiet litija jonu akumulatora kasetni, ja to ilgstoši nelietosit (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, pārbīdot kasetnes priekšpusē esošo pogu.

Lai uzstādītu akumulatora kasetni, salāgojiet akumulatora kasetnes mēlīti ar rievu ietvarā un iebīdīet to vietā. Ievietojiet to līdz galam, līdz tā ar klikšķi nofiksējas. Ja redzams attēlā parādītais sarkanās krāsas indikators, tas nozīmē, ka tas nav pilnīgi nofiksēts.

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

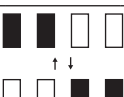
⚠UZMANĪBU: Neievietojiet akumulatora kasetni ar spēku. Ja kasetne neslīd ietvarā viegli, tā nav pareizi ielikta.

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 iedegies uz dažām sekundēm.

Indikatora lampas			Atlikusī jauda
			
Iedegies	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.

PIEZĪME: Akumulatora aizsardzības sistēmas darbības laikā mirgo pirmais (kreisais malējais) indikators.

Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

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

Aizsardzība pret pārslodzi

Ja darbarīku/akumulatoru lieto tā, ka tas patērē pārāk 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 pārkaris, 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.

Aizsardzība pret citiem cēloņiem

Aizsardzības sistēma ir paredzēta arī pret citiem cēloņiem, kas varētu radīt darbarīka bojājumus, un nodrošina automātisku darbarīka apturēšanu. Ja darbarīka darbība ir īslaicīgi apstājusies vai tas pārstājis darboties, veiciet visas tālāk norādītās darbības, lai novērstu cēloņus.

1. Izslēdziet un ieslēdziet darbarīku, lai to jauna iedarbinātu.
2. Uzlādējiet akumulatoru(-s) vai nomainiet to(-s) ar uzlādētu(-iem) akumulatoru(-iem).
3. Ļaujiet darbarīkam un akumulatoram(-iem) atdzist.

Ja pēc aizsardzības sistēmas atjaunošanas nav uzlabojumu, sazinieties ar vietējo Makita tehniskās apkopes centru.

Slēdža darbība

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

Nospiediet slēdža mēlīti, lai iedarbinātu darbarīku. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

► **Att.3:** 1. Slēdža mēlīte

PIEZĪME: Pēc pievilkšanas pabeigšanas darbarīks automātiski uz laiku apstājas, lai saglabātu darbības žurnāla ierakstus.

Priekšējās lampas ieslēgšana

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

Pavelciet slēdža mēlīti, lai ieslēgtu lampu. Kamēr slēdža mēlīte ir nospiesta, lampa ir ieslēgta. Apmēram 10 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas lampa izslēdzas.

► **Att.4:** 1. Lampa

PIEZĪME: Iepriekš iestatītos apgaismojuma iestatījumus iespējams pielāgot lietojumprogrammas preferencēs. Plašāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijā, kas piegādāta kopā ar šīm darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu.

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

Ekrāna ieslēgšana

Lai ieslēgtu ekrānu, nospiediet slēdža mēlīti. Ekrāns paliek ieslēgts, kamēr tiek spiesta slēdža mēlīte. Ekrāns izslēdzas apmēram 60 sekundes pēc slēdža mēlītes atlaišanas.

► **Att.5: 1.** Ekrāns

PIEZĪME: Ekrāna noklusējuma iestatījumus iespējams pielāgot lietojumprogrammas preferencēs. Plašāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijā, kas piegādāta kopā ar šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu.

PIEZĪME: Netīrumus no ekrāna noslaukiet ar sausu lupatiņu. Nesaskrāpējiet ekrānu, jo tādējādi var pasliktināties apgaismojums.

Griešanās virziena pārslēdzēja darbība

⚠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.

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

Elektrobremze

Darbarīks ir aprīkots ar elektrobremzi. Ja darbarīks regulāri neapstājas uzreiz pēc slēdža mēlītes atlaišanas, nododiet darbarīku Makita apkopes centrā, lai to salabotu.

PIEZĪME: Elektriskās bremzes funkciju iespējams aktivizēt un deaktivizēt lietojumprogrammas preferencēs. Plašāku informāciju skatiet lietošanas instrukcijā, kas piegādāta kopā ar šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu.

LED indikators / skaņas signāls

LED indikatori un skaņas signāls tiek aktivizēts, kad darbarīks darbojas tālāk aprakstītajos darbības apstākļos, vadības panelī informējot par darbarīka statusu un sasniegto jaudu.

► **Att.7:** 1. LED indikators A (zaļā, sarkanā, zilā un dzeltenā krāsā) 2. LED indikators B (zilā krāsā) (* nedarbojas kā indikators šim modelim) 3. Kļūdas kods 4. Statusa simbols

Kļūdas kods un statusa simbols ekrānā	Darbarīka jauda un funkcija	Darbarīka statuss	LED indikatoru / skaņas signāla statuss		Veicamā darbība
			LED indikatori	Skaņas signāls	
-	Indikatoru un skaņas signāla darbības pārbaude	Darbarīks sāk pārbaudīt indikatoru un skaņas signāla darbību drīz pēc tam, kad ir ievietota akumulatora kasetne.	LED indikators pēc kārtas īsi iedegas zaļā, sarkanā un zilā krāsā, un pēc tam iedegas priekšējā lampa.	Vairāku ļoti īsu skaņas signālu sērija	-
E00	Netīšas iedarbināšanas novēršana	Darbarīks pārtrauc darbību, lai novērstu netīšu ieslēgšanu, ja ievieto akumulatora kasetni, kad ir nospiesta slēdža mēlīte.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Atļaidiet slēdža mēlīti.
E01	Automātiska apturēšana	Akumulatora uzlādes līmenis ir zems, un ir jānomaina akumulatora kasetne.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru esošā akumulatora vietā.
E02	Regulatora atiestātes novēršana	Neparasti strauji samazinās akumulatora spriegums, un darbarīks automātiski pārstāj darboties.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru esošā akumulatora vietā.
E03	Automātiskā apturēšana, kad atlikušās akumulatora jaudas līmenis ir zems	Akumulators ir gandrīz izlādējies, un darbarīks automātiski pārstāj darboties.	LED indikators iedegas sarkanā krāsā.	Garš skaņas signāls	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru esošā akumulatora vietā.
E04	Aizsardzība pret pārslodzi	Darbarīks automātiski pārstāj darboties, lai pasargātu to no pastāvīga pārsprieguma.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Atrisiniet pārslodzes cēloni un iedarbiniet darbarīku no jauna. Ja neatrodāt iespēju atrisināt situāciju, jautājiet par remonta iespējām vietējā Makita apkopes centrā.
E05	Aizsardzība pret pārkaršanu	Motors vai kontrolers ģenerē pārmērīgu karstumu, un darbarīks automātiski pārstāj darboties, lai nerastos tā bojājumi.	LED indikators īsi iemirgojas sarkanā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Nekavējoties izņemiet akumulatora kasetni un atdzesējiet darbarīku.
E06	Motora bloķēšana	Notikusi motora bloķēšana, un darbarīks automātiski aptur motora darbību.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Atļaidiet slēdža mēlīti un tad vēlreiz nospiediet to.
E07	Motora vai kontrolera kļūmes konstatēšana	Konstatēta motora kļūme, un darbarīks automātiski aptur motora darbību.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Par remonta iespējām jautājiet vietējā Makita apkopes centrā.
E09	Griezes momenta sensora atteices konstatēšana	Griezes momenta sensoru nav iespējams pareizi uzraudzīt vairāku iespējamo tehnisko iemeslu dēļ, tostarp vadu pārtrūkšanas dēļ.	LED indikators pārmaiņus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Izņemiet akumulatora kasetni un atdzesējiet darbarīku. Ja indikators turpina degt, sazinieties ar vietējo Makita apkopes centru par remonta veikšanu.
-	Automātiskā apturēšana pēc pievilkšanas beigām	Darbarīks automātiski pārstāj darboties, kad ir pabeigtas iestatītās pievilkšanas darbības.	LED indikators apmēram vienu sekundi deg zaļā krāsā.	-	-

Kļūdas kods un statusa simbols ekrānā	Darbarīka jauda un funkcija	Darbarīka statuss	LED indikatoru / skaņas signāla statuss		Veicamā darbība
			LED indikatoru	Skaņas signāls	
-	Nepietiekamas pievilkšanas brīdinājums	Darbarīks dod nepietiekamas pievilkšanas brīdinājumu tālāk aprakstītajos darbības apstākļos. (1): Slēdža mēlīte ir atlaista, pirms sasniegts iestatītais pievilkšanas griezes moments. (2): Darbarīks automātiski pārstāj darboties pēc noteiktām pievilkšanas kļūdām.	(1): LED indikators apmēram divas sekundes deg sarkanā krāsā. (2): LED indikators apmēram divas sekundes pārmaiņus mirgo dzeltenā un sarkanā krāsā.	Garš skaņas signāls	Atkārtoti pievelciet skrūvi.
	Gaidīšanas funkcija starp iestatītajām pievilkšanas darbībām	Darbarīks atrodas bezdarbībā pēc tam, kad ir pabeigta viena pievilkšanas darbība, gaidot, kad sekos nākamā pievilkšanas darbība. * Ekrānā mirgo statusa simbols (⏸).	LED indikators iedegas zaļā krāsā.	-	-
-	Zemas akumulatora jaudas brīdinājums	Akumulatora jaudas līmenis samazinās, un akumulatora kasetne ir jāuzlādē vai jānomaina pret pilnīgi uzlādētu kasetni.	LED indikators lēni mirgo sarkanā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru esošā akumulatora vietā.
-	Motora karstuma noteikšanas kļūdas brīdinājums	Motora temperatūru nav iespējams pareizi uzraudzīt vairāku iespējamo tehnisko iemeslu dēļ, tostarp vadu pārtrūkšanas dēļ.	LED indikators īsi iemirgojas sarkanā krāsā.	Īsu skaņas signālu virknes	Izņemiet akumulatora kasetni un atdzesējiet darbarīku. Ja indikators turpina degt, sazinieties ar vietējo Makita apkopes centru par remonta veikšanu.
	Paziņojums par apkopi	Lai nodrošinātu optimālu darbības drošību, paziņojums par apkopi tiek parādīts tad, kad uzkrātais apkopes skaits sasniedz iestatīto skaitli. * Kad uzkrātais apkopes skaits sasniedz iestatīto "pārtraukt skaitīšanu" skaitli, ekrānā parādās statusa simbols (🔧).	LED indikators mirgo dzeltenā krāsā.	-	Atiestatiet apkopes skaitu šim darbarīkam izstrādātajā lietojumprogrammā.
	Glabāšanas brīdinājums atspējots	Darbarīka atmiņā iespējams saglabāt līdz 1 000 pievilkšanas rezultātu datiem. Nelasīto datu skaits atmiņā sasniedz maksimumu. * Kad glabāšanas ietilpība sasniedz maksimumu, ekrānā parādās statusa simbols (↑).	LED indikators mirgo dzeltenā krāsā.	-	Ielādējiet darbarīka atmiņā saglabātos pievilkšanas rezultātu datus, izmantojot šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu.
-	Brīdinājums par datu sakaru kļūdu ar datoru	Darbarīks brīdina par sakaru kļūdu vadu vidē.	LED indikators mirgo dzeltenā krāsā.	-	Vēlreiz sasaisiet darbarīku ar šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu pēc lietojumprogrammas pārstartēšanas.
-	Statusa indikators datu sakariem ar datoru	Darbarīks informē par droši izveidotiem datu sakariem vadu vidē.	LED indikators mirgo zaļā krāsā.	-	-

DARBARĪKA IESTATĪJUMI

⚠ UZMANĪBU: Pirms lietošanas pielāgojiet darbarīka iestatījumus atbilstoši tā lietojumam un preferencēm.

⚠ UZMANĪBU: Veiciet izmēģinājuma pievilkšanu, ja nepieciešams, izmantojot griezes momenta mērierīci u. tml., lai pārliecinātos, vai atjauninātie iestatījumi tiek sekmīgi piemēroti.

IEVĒRĪBAI: Pirms darbarīka pirmās savienošanas reizes ar datoru instalējiet datorā šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu. Plašāku informāciju skatiet instalācijas instrukcijā, kas piegādāta kopā ar šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu.

Vairākus darbības iestatījumus, tostarp pievilkšanas momentu un ātrumu bez slodzes, iespējams pielāgot lietojumprogrammas ekrānā. Darbarīka preferenču arhivēšana un kopīgošana caur programmu var uzlabot darba sniegumu.

Savienošana ar datoru

IEVĒRĪBAI: Lai savienotu darbarīku ar datoru, izmantojiet tikai oriģinālo Makita USB kabeli.

1. Iespraudiet USB kabeli datora USB pieslēgvieta.
 2. Atbīdīdiet vaļā USB pieslēgvietas vāku korpusa augšpusē un pēc tam iespraudiet otru USB kabeļa galu darbarīka USB pieslēgvieta.
- **Att.8:** 1. USB pieslēgvietas vāks 2. USB kabelis 3. USB pieslēgvietā

PIEZĪME: LED indikators aizmugures ekrāna augšpusē mirgo dzeltenā krāsā, kad dators ir atpazinis USB pieslēgvietā iesprausto darbarīku. Palaidiet lietojumprogrammu datorā, un LED indikators sāks mirgot zaļā krāsā, kad būs sekmīgi izveidoti datu sakari starp ierīcēm.

PIEZĪME: Kamēr darbarīks ir pieslēgts datoram, darbarīka LED indikators turpina mirgot zaļā krāsā, un slēdzis nedarbojas.

PIEZĪME: Pēc USB kabeļa atvienošanas no darbarīka USB pieslēgvietas katreiz aizbīdīdiet ciet USB pieslēgvietas vāku korpusa augšpusē.

Slēdža vadība displeja panelī un ekrāna komponenti

Pogas un apraksti sākuma ekrānā

► **Att.9**

1. LED indikators A

Deg zaļā, sarkanā, zilā un dzeltenā krāsā.

2. Ekrāns

Rāda un ļauj doties uz iestatījumu izvēlni.

3. Augšupvērstās bultiņas poga

Rediģējiet iestatījumus, attiecīgi izmantojot četras paneļa pogas.

4. Lejupvērstās bultiņas poga

Rediģējiet iestatījumus, attiecīgi izmantojot četras paneļa pogas.

5. Pa kreisi vērstās bultiņas poga

Rediģējiet iestatījumus, attiecīgi izmantojot četras paneļa pogas.

6. Pa labi vērstās bultiņas poga

Rediģējiet iestatījumus, attiecīgi izmantojot četras paneļa pogas.

7. Informācijas logs

Augšējā rinda: pievilkšanas griezes moments, kas iestatīts iepriekšējā darbībā

Apakšējā rinda: griešanās leņķis, kas iestatīts iepriekšējā darbībā

8. Režīma indikators

Rāda pašlaik atlasīto režīmu.

* Šim darbarīkam pieejams tikai "manuālais režīms".

9. Datu sakaru statusa indikators

Statusa simboli parāda datu sakaru statusu tālāk norādītajā veidā.

Statusa simbols	Sakaru statuss
	Datu sakari izveidoti * Šis simbols vienmēr redzams ekrānā pievilkšanas darbības laikā.
	USB datu sakari izveidoti

10. Darba indikators

Rāda pašlaik atlasīto darba numuru.

Izmantojot šim darbarīkam izstrādāto lietojumprogrammu, darbarīka atmiņā var saglabāt līdz 8 darbiem.

Darba dati ietver informāciju par iestatījumiem un darbības žurnālus, piemēram, pievilkšanas griezes momentu un griešanās ātrumu.

PIEZĪME: Ja ekrānā redzama nulle, darbarīkā nav saglabātu darba datu. Izveidojiet darbu šim darbarīkam izstrādātajā lietojumprogrammā.

11. Pašlaik ekrānā rādītais lapas numurs / kopējais lapu skaits

12. Datu saglabāšanas progressa indikators

Ekrānā redzams statusa simbols (↗), kamēr notiek darbarīka iestatījumu un darbības žurnālu saglabāšana darbarīka atmiņā.

IEVĒRĪBAI: Neizņemiet no darbarīka akumulatora kasetni, kamēr notiek iestatījumu failu un darbības žurnālu saglabāšana darbarīka atmiņā.

lestatījumu izvēlne

Iestatījumu izvēlnes logā pieejamas šādas iestatījumu izvēlnes opcijas.

1. līmenis	2. līmenis	3. līmenis		4. līmenis
Sākuma izvēlne (sākuma ekrāns)	PIN koda izvēlne	Atlases izvēlne	"Total Job" (ējā darbu skaita) izvēlne	Kopējā darbu skaita iestatījumi * Nav pieejams šim darbarīkam
			"Manual Mode" (Manuālā režīma) izvēlne	Darbu iestatījumi
			"History" (Vēstures) izvēlne	Vēstures iestatījumi
			"Network" (Tīkla) izvēlne	Tīkla iestatījumi
			"PIN" izvēlne	PIN iestatījumi

PIN koda izvēlne

► Att.10

1. Sākuma izvēlnē turiet nospiestu pa labi vērstās bultiņas taustiņu, lai parādītu PIN koda izvēlni.
2. Ievadiet PIN kodus, lai atvērtu atlases izvēlni.

PIEZĪME: Noklusējuma PIN kods ir "0000".

Poga	Darbība	Lietojums
	Nospiest	Mainīt cipara pozīciju.
	Nospiest	Mainīt iestatījumu vērtības.
	Turēt nospiestu	Apstiprināt iestatījumu
	Turēt nospiestu	Atgriezties sākuma ekrānā

Atlases izvēlne

► Att.11

Atlasiet vienu no izvēlnes opcijām ekrānā, kad ir sek-
mīgi ievadīts PIN kods.

Nospiediet augšupvērstās vai lejupvērstās bultiņas pogu, lai ritinātu atlasītās izvēlnes ekrānu. Pēc tam nospiediet pa labi vērstās bultiņas pogu, lai parādītu vajadzīgo iestatījumu izvēlni.

Kopējā darbu skaita iestatījumi

* Šī iestatījumu izvēlē nav pieejama šim darbarīkam.

Darbu iestatījumi

- **Att.12:** 1. Atlasītā darba numurs 2. Kopējais darba numuru skaits, kas saglabāts darbarīka atminā

Atlasiet vienu no darbiem, kas iepriekš saglabāti darbarīka atminā.

Poga	Darbība	Lietojums
	Nospiest	Mainīt iestatījumu vērtības.
	Turēt nospiestu	Apstiprināt iestatījumu

Vēstures iestatījumi

- **Att.13:** 1. Kopējais to skrūvju skaits, kuras līdz šim pievilktas kopš pirmās darbības 2. Kopējais to skrūvju skaits, kuras pievilktas pēc iepriekšējās apkopes

Uzziniet sava darba vēsturi.

PIEZĪME: Uzkrāto apkopes skaitu iespējams atiestatīt šim darbarīkam izstrādātajā lietojumprogrammā.

Tikla iestatījumi

► Att.14

Uzziniet savas ierīces identifikāciju.

PIN iestatījumi

► Att.15

Nomainiet savus PIN kodus, ja rodas tāda vajadzība.

Poga	Darbība	Lietojums
	Nospiest	Mainīt cipara pozīciju.
	Nospiest	Mainīt iestatījumu vērtības.
	Turēt nospiestu	Apstiprināt iestatījumu
	Turēt nospiestu	Atgriezties sākuma ekrānā

MONTĀŽA

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

Skrūvgrieža uzgaļa/galatslēgas uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

► Att.16

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

1. darbība

Darbarīkam bez viena pieskāriena tipa uzmavas

► **Att.17:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Uzmava

Lai uzstādītu skrūvgrieža uzgali, velciet uzmavu bultiņas virzienā un ievietojiet skrūvgrieža uzgali uzmavā līdz galam. Tad atlaidiet uzmavu, lai nostiprinātu skrūvgrieža uzgali.

Darbarīkam ar viena pieskāriena tipa uzmavu

Lai ievietotu skrūvgrieža uzgali, ievietojiet to uzmavā līdz galam.

2. darbība

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

► **Att.18:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Skrūves daļa 3. Uzmava

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

PIEZĪME: Ja skrūvgrieža uzgalis nav pietiekami dziļi ievietots uzmavā, 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 uzmavu un līdz galam ievietojiet uzgali uzmavā.

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

Āķa uzstādīšana

Papildu piederumi

Āķi var izmantot darbarīka uzskrāšanai. Ievietojiet āķi darbarīka korpusa atverēs.

► **Att.19:** 1. Āķis 2. Atvere

EKSPLUATĀCIJA

Skrūvju skrūvēšana

⚠UZMANĪBU: Turiet darbarīku stingri un pievilksanas laikā uzlieciet skrūvgrieža uzgali/galatslēgas uzgali uz skrūves/bultskrūves galvas. Pretējā gadījumā darbarīks var tikt nepareizi izmantots, tādējādi radot traumas.

⚠UZMANĪBU: Pārliedziniet, ka skrūvgrieža uzgalis/galatslēgas uzgalis ir taisni ievietots skrūves galvā, pretējā gadījumā iespējams sabojāt skrūvi un skrūvgrieža uzgali/galatslēgas uzgali.

⚠UZMANĪBU: Darbības laikā netuviniet rokas rotējošām daļām. Pretējā gadījumā rokas var ieķerties kustīgajās daļās, radot traumas.

Novietojiet skrūvgrieža uzgali/galatslēgas uzgali taisni uz skrūves/bultskrūves galvas, piespiediet darbarīku un tad ieslēdziet to.

Darbarīks automātiski aptur motoru, kad izejas griezes moments sasniedz lietojumprogrammā iestatīto mērķa griezes momentu. Pēc darbarīka pilnīgas apstāšanās atlaidiet slēdzi.

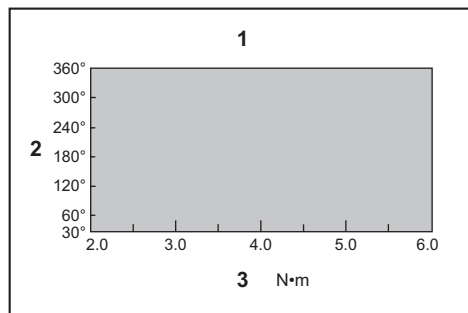
► **Att.20**

Pievilksanas spējas ierobežojumi

IEVĒRĪBAI: Eksploatācijas temperatūras diapazons

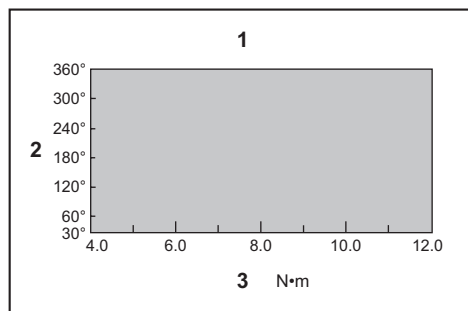
Izmantojiet darbarīku ieteicamajā apkārtējās temperatūras diapazonā no 0 °C līdz 40 °C. Eksploatācija ārpus ieteicamā temperatūras diapazona var samazināt darbarīka veiktspēju, izraisot nepietiekamu pievilksanu vai nevienmērīgu izejas griezes momentu.

Lietojot darbarīku, nepārsniedziet tā pievilksanas spējas ierobežojumus. Ja darbarīku izmanto, pārsniedzot ierobežojumus, izejas griezes moments var tikt samazināts darbarīka aizsardzības nolūkā.



1. Pievilkšanas spējas diapazons 2. Griešanās leņķis
3. Griezes moments

Modelim DFT120T



1. Pievilkšanas spējas diapazons 2. Griešanās leņķis
3. Griezes moments

PIEZĪME: Griešanās leņķis ir leņķis starp punktu, kurā skrūve ir pievilkta līdz 50 % no vēlamā griezes momenta, un punktu, kurā skrūve ir pievilkta līdz 100 % no griezes momenta.

PIEZĪME: Ja akumulatora kasetne ir auksta, LED indikators un skaņas signāls var brīdināt par zemu akumulatora jaudas līmeni, un darbarīks var nekad neizslēgties, lai gan akumulators ir pilnībā uzlādēts. Šādā gadījumā pievilkšanas spēja var būt mazāka par šīs rokasgrāmatas specifikācijās norādīto vērtību.

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.

- Aizsargs (bezkrāsains, sarkans, zils, dzeltens)
- USB kabelis
- Āķis
- Makita oriģinālais akumulators un lādētājs

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

SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DFT060T	DFT120T
Užveržimo sukimo momentas	Kietasis sujungimas	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Minkštasis sujungimas	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Greitis be apkrovos (sūk./min.)		50 - 1 000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Eksplotacijos temperatūros diapazonas		0–40 °C	
Matmenys (l x P x A)	su BL1815N akumuliatoriumi	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	su BL1860B akumuliatoriumi	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 18 V	
Grynavis svoris		1,4 - 1,8 kg	
Taikomas USB laidas		661432-2	

- 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.
- Priveržimo sukimo momentą ir greitį be apkrovos (sūk./min.) galima valdyti naudojant šiam įrankiui sukurtą programinę įrangą.

Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumuliatoriaus kasetė	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Įkroviklis	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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

Įrankis yra skirtas sraigtams sukti į medį, metalą ir plastiką.

Triukšmas

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

Modelis DFT060T

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

Modelis DFT120T

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

Dirbant triukšmo lygis gali viršyti 80 dB (A).

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

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

ĮSPĖJIMAS: Dėvėkite ausų apsaugą.

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

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

Vibracija

Vibracijos bendroji vertė (trašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN62841-2-2 standartą:

Modelis DFT060T

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DFT120T

Darbo režimas: sraigtų sukimas be smūgių
Vibracijos emisija (a_h): 2,5 m/s² arba mažiau
Paklaida (K): 1,5 m/s²

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

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

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

⚠️ ĮSPĖJIMAS: Siekdamį apsaugoti operatorių, būtinai 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 apkravų).

EB atitikties deklaracija

Tik Europos šalims

EB atitikties deklaracija yra pridama 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.

Belaidžio atsuktuvo saugos įspėjimai

1. Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo detalė gali paliesi paslėptus laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų paviršių. Jei tvirtinimo detalės palies laidą su įtampa, elektrinio įrankio metalinės dalys taip pat gali tapti su įtampa, todėl operatorius gali patirti elektros šoką.
2. Visuomet užtikrinkite, kad pagrindas būtų tvirtas. Įsitinkinkite, kad nieko nėra apačioje, kai įrankį naudojate aukštyje.

3. Tvirtai laikykite įrankį.
4. Patraukite rankas nuo besisukančių dalių.
5. Nelieskite antgalio arba ruošinio iškart po naudojimo; jie gali būti itin karšti ir nudeginti odą.
6. Visada pritvirtinkite ruošinį spaustuvoje arba panašiai prilaikymo prietaise.
7. Įsitinkinkite, kad nėra jokių elektros laidų, vandentiekio vamzdžių, dujų vamzdžių ir pan., kuriuos pažeidus įrankiu gali kilti pavojus.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

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

Svarbios saugos instrukcijos, taikomos akumuliatoriaus kasetei

1. Prieš naudodami akumuliatoriaus kasetę, perskaitykite visas instrukcijas ir perspėjimus ant (1) akumuliatorių įkroviklio, (2) akumuliatorių ir (3) akumuliatorių naudojančio gaminio.
2. Neardykite ir negadinkite akumuliatoriaus kasetės. Dėl to ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
3. Jei įrankio darbo laikas žymiai sutrumpėjo, nedelsdami nutraukite darbą su įrankiu. Tai gali kelti perkaitimo, nudegimų ar net sprogdimo pavojų.
4. Jei elektrolitas pateko į akis, plaukite jas tyru vandeniu ir nedelsdami kreipkitės į gydytoją. Gali kilti regėjimo praradimo pavojus.
5. Neužtrumpinkite akumuliatoriaus kasetės:
 - (1) Nelieskite kontaktų degiomis medžiagomis.
 - (2) Venkite laikyti akumuliatoriaus kasetę kartu su kitais metaliniais daiktais, pavyzdžiui, vinimis, monetomis ir pan.
 - (3) Saugokite akumuliatoriaus kasetę nuo vandens ir lietaus.Trumpasis jungimas akumuliatoriuje gali sukelti stiprią srovę, perkaitimą, galimus nudegimus ar net akumuliatoriaus gedimą.
6. Nelaikykite ir nenaudokite įrankio ir akumuliatoriaus kasetės vietose, kur temperatūra gali pasiekti ar viršyti 50 °C (122 °F).
7. Nedeginkite akumuliatoriaus kasetės, net jei yra stipriai pažeista ar visiškai susidėvėjusi. Ugnyje akumuliatoriaus kasetė gali sprogti.
8. Akumuliatoriaus kasetės nekalkite, nepjausykite ir nemėtykite ir taip pat į ją netrąnkinkite kietu daiktu. Taip elgiantis, ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
10. Įdėtoms ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai.

Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklavimo.

Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojeingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuotėje nejudėtų.

11. Kai išmetate akumuliatoriaus kasetę, išimkite ją iš įrankio ir išmeskite saugioje vietoje. Vadovaukitės vietos reglamentais dėl akumuliatorių išmetimo.
12. Baterijas naudokite tik su „Makita“ nurodytais gaminiais. Baterijas įdėjus į netinkamus gaminius gali kilti gaisras, gaminys pernelyg kaisti, kilti sprogimas arba pratekėti elektrolitas.
13. Jei įrankis bus ilgą laiką nenaudojamas, akumuliatorių būtina išimti iš įrankio.
14. Darbo metu ir po akumuliatoriaus kasetės gali būti įkaitusi ir dėl to nudeginti. Įmdami akumuliatoriaus kasetes, būkite atsargūs.
15. Tuojau pat po naudojimo nelieskite įrankio gnybtų, nes jie gali būti įkaitę tiek, kad nudegins.
16. Neleiskite, kad į akumuliatoriaus kasetės gnybtus, angas ir griovelius patektų drožlių, dulkių ar žemių. Jos gali sukelti kaitimą, užsidegti, sprogti ir sukelti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės gedimą, dėl ko galima nusideginti ar susižaloti.
17. Jeigu įrankis nėra pritaikytas naudoti šalia aukštos įtampos elektros linijų, akumuliatoriaus kasetės nenaudokite šalia aukštos įtampos elektros linijų. Dėl to gali sutrikti įrankio ar akumuliatoriaus kasetės veikimas arba jie gali sugesti.
18. Laikykite akumuliatorių vaikams nepasiekiamoje vietoje.

SAUGOKITE ŠIAS INSTRUKCIJAS.

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

Patarimai, ką daryti, kad akumuliatorius veiktų kuo ilgiau

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

4. Kai akumuliatoriaus kasetės nenaudojate, ją išimkite iš įrankio ar įkroviklio.
5. 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. Jeigu įrankį ir akumuliatoriaus kasetę laikysite netvirtai, jie gali išslįsti iš jūsų rankų, todėl įrankis ir akumuliatoriaus kasetė gali būti sugadinti, o naudotojas sužalotas.

- **Pav.1:** 1. Raudonas sandariklis (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, ant akumuliatoriaus kasetės esantį liežuvėlį sutapdinkite su korpuso esančiu grioveliu ir įstumkite į jai skirtą vietą. Įstatykite iki pat galo, kad spragtelėdama užsifiksuotų. Jeigu matote raudoną sandariklį (indikatorių), kaip parodyta paveikslėlyje, ji nėra visiškai užfiksuota.

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

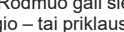
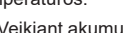
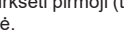
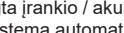
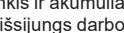
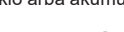
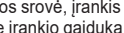
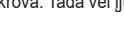
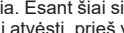
⚠️ PERSPĖJIMAS: Nekiškite akumuliatoriaus kasetės jėga. Jeigu kasetę sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

Likusios akumulatoriaus galios rodymas

Tik akumulatoriaus kasetėms su indikatoriumi

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

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

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

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

PASTABA: Veikiant akumulatoriaus apsaugos sistemai ims mirksėti pirmoji (toliausiai kairėje) indikatoriaus lemputė.

Įrankio / akumulatoriaus apsaugos sistema

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

Apsauga nuo perkrovos

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

Apsauga nuo perkaitimo

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

Apsauga nuo visiško išekvojimo

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

Apsauga nuo kitų sutrikimų

Apsaugos sistema taip pat apsaugo nuo kitų sutrikimų, galinčių pažeisti įrankį, todėl automatiškai jį išjungia. Įrankiui laikinai sustojus arba veikimo metu išsijungus, imkitės visų toliau nurodytų veiksmų ir pašalinkite sutrikimo priežastis.

1. Išjunkite įrankį, tada vėl įjunkite, kad paleistumėte iš naujo.
2. Įkraukite akumuliatorių (-ius) arba jį (juos) pakeiskite įkrautu (-ais) akumuliatoriumi (-iais).
3. Palaukite, kol įrankis ir akumulatorius (-iai) atvės.

Jei atstačius apsaugos sistemą veikimas nepagerėja, kreipkitės į vietos „Makita“ techninės priežiūros centrą.

Jungiklio veikimas

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

Norėdami paleisti įrankį, paspauskite gaiduką. Norėdami įrankį sustabdyti, atleiskite gaiduką.

► **Pav.3:** 1. Gaidukas

PASTABA: Baigęs sukti, įrankis automatiškai laikinai sustos, kad įrašytų veiksmų žurnalus.

Priekinės lemputės uždegimas

⚠️ PERSPĖJIMAS: Nežiūrėkite tiesiai į šviesą arba šviesos šaltinį.

Paspauskite gaiduką, kad užsidegtų lemputė. Lemputė švies toli, kol spausite gaiduką. Atleidus jungiklio gaiduką, lemputė užgesa maždaug po 10 sekundžių.

► **Pav.4:** 1. Lemputė

PASTABA: Programos pageidavimuose galima tinkinti išankstines apšvietimo nuostatas. Jei reikia išsamios informacijos, žr. naudojimo instrukciją, pateiktą kartu su šiam įrankiui skirta programine įranga.

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

Ekrano įjungimas

Norėdami įjungti ekraną, paspauskite gaiduką. Spaudžiant gaiduką, ekranas lieka veikti. Atleidus gaiduką, ekranas užgesa maždaug po 60 sekundžių.

► **Pav.5:** 1. Ekranas

PASTABA: Programos pageidavimuose galima tinkinti numatytąsias ekrano nuostatas. Jei reikia išsamios informacijos, žr. naudojimo instrukciją, pateiktą kartu su šiam įrankiui skirta programine įranga.

PASTABA: Nešvarumams nuo ekrano valyti naudokite sausą šluostę. Būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte ekrano, nes gali pablogėti apšvietimas.

Atbulinės eigos jungimas

⚠️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 kryptčiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš A pusės, kad suktųsi pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad suktųsi prieš laikrodžio rodyklę. Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra neutralioje padėtyje, jungiklio spausti negalima.

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

Elektrinis stabdiklis

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

PASTABA: Elektrinio stabdžio funkciją galima aktyvuoti arba deaktivuoti programos pageidavimuose. Jei reikia išsamios informacijos, žr. naudojimo instrukciją, pateiktą kartu su šiam įrankiui skirta programine įranga.

Šviesos diodo indikatorius / garsinės signalizacijos įrenginys

Įrankiui veikiant toliau nurodytomis darbinėmis sąlygomis, aktyvuojami šviesos diodų indikatoriai ir garsinis signalizatorius, kurie valdymo skydelyje praneša apie įrankio būseną ir esamą našumą.

- **Pav.7:** 1. Šviesos diodų indikatorius A (žalios, raudonos, mėlynos ir geltonos spalvų) 2. Šviesos diodų indikatorius B (mėlynos spalvos) (* Šiame modelyje indikatoriaus funkcijos neatlieka) 3. Klaidos kodas 4. Būsenos simbolis

Klaidos kodas ir būsenos simbolis ekrane	Įrankio veikimas ir funkcija	Įrankio būseną	Šviesos diodų indikatorius / garsinio signalizatoriaus būseną		Kokio veiksmo reikia imtis
			Šviesos diodų indikatoriai	Garsinis signalizatorius	
-	Indikatorių ir garsinio signalizatoriaus veikimo patikra	Įdėjus akumuliatoriaus kasetę, įrankis greitai pradeda indikatorių ir garsinio signalizatoriaus veikimo patvirtinimo procedūrą.	Šviesos diodų indikatorius paeiliui trumpam pašviečia žalia, raudona ir mėlyna spalvomis, po to įsijungia priekinė lemputė.	Labai trumpų pyptelėjimų serija	-
E00	Apsauga nuo atsitiktinio paleidimo	Kad būtų išvengta atsitiktinio paleidimo, įdėjus akumuliatoriaus kasetę, kai paspaustas gaidukas, įrankis automatiškai sustoja.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Atleiskite gaiduką.
E01	Automatinis sustabdymas	Sumažėjo akumuliatoriaus energija, metas pakeisti akumuliatoriaus kasetę.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į visiškai įkrautą.
E02	Apsauga nuo valdiklio nustatymo iš naujo	Dėl tam tikros priežasties neįprastai sumažėjo akumuliatoriaus įtampa ir įrankis buvo automatiškai sustabdytas.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į visiškai įkrautą.
E03	Automatinis sustabdymas akumuliatoriuje likus mažai energijos	Akumuliatoriaus energija beveik išnaudota, įrankis automatiškai sustabdytas.	Įsijungė raudonas šviesos diodų indikatorius.	Ilgas pyptelėjimas	Pakeiskite akumuliatorių į visiškai įkrautą.
E04	Apsauga nuo perkrovos	Įrankis automatiškai sustoja, kad apsaugotų nuo nuolatinio viršsrovio.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Pašalinkite perkrovos priežastį ir paleiskite įrankį iš naujo. Jei problemos išspręsti nepavyksta, dėl remonto kreipkitės į vietinį „Makita“ priežiūros centrą.
E05	Apsauga nuo perkaitimo	Variklis arba valdiklis išskiria per daug šilumos, todėl, siekiant apsaugoti nuo pažeidimo, įrankis automatiškai sustabdomas.	Šviesos diodų indikatorius trumpai mirksi raudona spalva.	Trumpų pyptelėjimų serija	Nedelsdami išimkite akumuliatoriaus kasetę ir atvėsinkite įrankį.
E06	Variklio užrakinimas	Variklis užrakintas, įrankis automatiškai sustabdo variklio veikimą.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Atleiskite gaiduką ir vėl paspauskite.
E07	Variklio arba valdiklio gedimo aptikimas	Aptiktas variklio gedimas, įrankis automatiškai sustabdo variklio veikimą.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Dėl remonto kreipkitės į vietinį „Makita“ priežiūros centrą.
E09	Sukimo momento jutiklio gedimo aptikimas	Sukimo momento jutiklio nepavyksta tinkamai stebėti dėl įvairių techninių priežasčių, įskaitant maitinimo trūkumą.	Pakaitomis mirksi raudonas ir žalias šviesos diodų indikatorius.	Trumpų pyptelėjimų serija	Išimkite akumuliatoriaus kasetę ir atvėsinkite įrankį. Jei indikatorius lieka šviesti, kreipkitės į vietinį „Makita“ priežiūros centrą dėl remonto.

Klaidos kodas ir būsenos simbolis ekrane	Įrankio veikimas ir funkcija	Įrankio būseną	Šviesos diodų indikatorių / garsinio signalizatoriaus būseną		Kokio veiksmo reikia imtis
			Šviesos diodų indikatoriai	Garsinis signalizatorius	
-	Automatinis sustabdymas priveržus	Įrankis automatiškai sustabdo variklį atlikus iš anksto nustatytus priveržimo veiksmus.	Maždaug vieni sekunde įsijungia žalias šviesos diodų indikatoriai.	-	-
-	Perspėjimas dėl nepakankamo priveržimo	Įrankis perspėja dėl nepakankamo priveržimo toliau nurodytomis veikimo sąlygomis. (1). Gaidukas atleidžiamas dar nepasiekus iš anksto nustatyto priveržimo sukimo momento. (2). Nustačius priveržimo klaidą, įrankis automatiškai sustoja.	(1). Maždaug dviem sekundėms įsijungia raudonas šviesos diodų indikatoriai. (2). Šviesos diodų indikatoriai maždaug dvi sekundes pakaitomis mirksi geltona ir raudona spalvomis.	Ilgas pyptelėjimas	Pakartotinai priveržkite sraigą.
	Laukimo funkcija tarp iš anksto nustatytų priveržimo veiksmų	Įrankis nenaudojamas, atliktas vienas iš anksto nustatytas priveržimo veiksmas, laukiama kito iš anksto nustatyto priveržimo veiksmo. * Ekrane mirksi būsenos simbolis (Ⓜ).	Įsijungė žalias šviesos diodų indikatoriai.	-	-
-	Senkančio akumuliatoriaus perspėjimas	Senka akumuliatoriaus energija, akumuliatoriaus kasetę reikia įkrauti arba pakeisti visiškai įkrauta.	Šviesos diodų indikatoriai lėtai mirksi raudona spalva.	Ilgų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į visiškai įkrautą.
-	Variklio šilumos aptikimo klaidos perspėjimas	Variklio temperatūros nepavyksta tinkamai stebėti dėl įvairių techninių priežasčių, įskaitant maitinimo trūkumus.	Šviesos diodų indikatoriai trumpai mirksi raudona spalva.	Trumpų pyptelėjimų serija	Išimkite akumuliatoriaus kasetę ir atvėsinkite įrankį. Jei indikatoriai lieka šviesti, kreipkitės į vietinį „Makita“ priežiūros centrą dėl remonto.
	Techninės priežiūros pranešimas	Suminiam techninės priežiūros skaitikliui pasiekus iš anksto nustatytą skaičių, siekiant optimalaus veikimo patikimumo bus pateiktas techninės priežiūros pranešimas. * Suminiam techninės priežiūros skaitikliui pasiekus iš anksto nustatytą skaičių „Stabdyti skaičiavimą“, ekrane pasirodo būsenos simbolis (⚠).	Šviesos diodų indikatoriai mirksi geltona spalva.	-	Šiam įrankiui skirtose programinėse įrangose nustatykite techninės priežiūros skaitiklį iš naujo.
	Atminties perspėjimo funkcija išjungta	Įrankio atmintyje galima įrašyti iki 1 000 priveržimo rezultatų duomenų. Neperskaitytų duomenų kiekis atmintyje pasiekė maksimumą. * Pasibaigus vietai atmintinėje, ekrane pasirodo būsenos simbolis (⬆).	Šviesos diodų indikatoriai mirksi geltona spalva.	-	Naudodami šiam įrankiui skirtą programinę įrangą, įkelkite priveržimo rezultatų duomenis, įrašytus įrankio atmintyje.
-	Duomenų ryšio su kompiuteriu klaidos perspėjimas	Įrankis pateikia ryšio klaidos laidinėje aplinkoje perspėjimą.	Šviesos diodų indikatoriai mirksi geltona spalva.	-	Paleidę programą iš naujo, pakartotinai susiekite su ja įrankį.
-	Duomenų ryšio su kompiuteriu būsenos indikatoriai	Įrankis informuoja, kad duomenų ryšys su laidine aplinka saugiai užmegztas.	Šviesos diodų indikatoriai mirksi žalia spalva.	-	-

ĮRANKIO NUOSTATOS

▲ PERSPĖJIMAS: Prieš pradėdami naudoti, sureguliuokite įrankio nuostatas pagal savo programas ir pageidavimus.

▲ PERSPĖJIMAS: Atlikite bandomąjį priveržimą, prireikus naudodami sukimo momento tikrinimo priemonę ar pan., kad galėtumėte patikrinti, ar atnaujintos nuostatos pritaikytos sėkmingai.

PASTABA: Prieš jungdami įrankį prie kompiuterio pirmą kartą, į kompiuterį įdėkite šiam įrankiui skirtą programą. Jei reikia išsamos informacijos, žr. degimo vadovą, pateiktą kartu su šiam įrankiui skirta programine įranga.

Programinės įrangos ekrane galima nustatyti įvairias darbinės nuostatas, įskaitant priveržimo sukimo momentą ir greitį be apkrovos. Įrankio pageidavimų archyavimas ir bendrinimas gali padidinti darbo našumą.

Prisijungimas prie kompiuterio

PASTABA: Norėdami prijungti įrankį prie kompiuterio, naudokite „Makita“ originalų USB kabelį.

1. Prijunkite USB kabelį prie kompiuterio USB prievado.
 2. Korpuso viršuje nuslinkdami atidarykite USB dangtelį ir prijunkite kitą USB kabelio galą prie įrankio USB prievado.
- **Pav.8:** 1. USB dangtelis 2. USB kabelis 3. USB prievadas

PASTABA: Kompiuteriui atpažinus įrankį, prijungtą prie USB prievado, ima mirksėti geltonas šviesos diodų indikatorius, įrengtas galinio ekrano viršuje. Kompiuteryje paleiskite programą. Sėkmingai užmezgus duomenų ryšį tarp įrenginių, ims mirksėti žalias šviesos diodų indikatorius.

PASTABA: Kol įrankis prijungtas prie kompiuterio, jo šviesos diodų indikatorius lieka mirksėti ir neveikia jungikliai.

PASTABA: Kaskart atjungę USB kabelį nuo įrankio USB prievado, korpuso viršuje nuslinkdami uždarykite USB dangtelį.

Ekrano jungikliai ir ekrano komponentai

Mygtukai ir aprašymai pradžios ekrane

► Pav.9

1. Šviesos diodų indikatorius A

Įsijungia žalia, raudona, mėlyna ir geltona spalvomis.

2. Ekranas

Rodo nuostatų meniu ir leidžia jį naršyti.

3. Rodyklės mygtukas „aukštyn“

Suredaguokite įrankio nuostatas, atitinkamai naudodamiesi keturiais skydelio mygtukais.

4. Rodyklės mygtukas „žemyn“

Suredaguokite įrankio nuostatas, atitinkamai naudodamiesi keturiais skydelio mygtukais.

5. Rodyklės mygtukas „kairėn“

Suredaguokite įrankio nuostatas, atitinkamai naudodamiesi keturiais skydelio mygtukais.

6. Rodyklės mygtukas „dešinėn“

Suredaguokite įrankio nuostatas, atitinkamai naudodamiesi keturiais skydelio mygtukais.

7. Informacinis langas

Viršutinė eilutė. Ankstesnės operacijos metu nustatytas priveržimo sukimo momentas

Apatinė eilutė. Ankstesnės operacijos metu nustatytas sukimosi kampas

8. Režimo indikatorius

Parodomas šiuo metu parinktas režimas.

* Šiam įrankiui pasiekiamas tik rankinis režimas.

9. Duomenų ryšio būsenos indikatorius

Būsenos simboliai nurodo duomenų ryšio būseną, kaip parodyta toliau.

Būsenos simbolis	Ryšio būseną
	Duomenų ryšys neužmegztas * Šis simbolis priveržimo metu nuolat rodomas ekrane.
	USB duomenų ryšys užmegztas

10. Užduoties indikatorius

Parodomas šiuo metu pasirinktas užduoties numeris.

Naudojant šiam įrankiui skirtą programinę įrangą, įrankio atmintyje galima saugoti iki 8 užduočių.

Tarp užduoties duomenų – nuostatų informacija ir veiksmų žurnalai, pvz., priveržimo sukimo momentas ir sukimosi greitis.

PASTABA: Jei ekrane rodomas nulis, vadinasi, įrankyje neįrašyta jokių užduoties duomenų. Sukurkite užduotį naudodamiesi šiam įrankiui skirta programine įranga.

11. Šiuo metu ekrane rodomas puslapio numeris / bendrasis puslapių skaičius

12. Duomenų įrašymo eigos indikatorius

Kol įrankio nuostatos ir veiksmų žurnalai įrašomi į įrankio atmintį, ekrane rodomas būsenos simbolis (↗↘).

PASTABA: Kol į įrankio atmintį įrašomi nuostatų failai ir veiksmų žurnalai, neišimkite akumuliatoriaus kasetės iš įrankio.

Nuostatų meniu

Nuostatų meniu lange rodomos tolesnės nuostatų meniu parinktys.

1 lygis	2 lygis	3 lygis	4 lygis
Pradžios meniu (pradžios ekranas)	PIN kodo meniu	Pasirinkimo meniu	Meniu „Total Job“ (bendroji užduotis)
			Meniu „Manual Mode“ (rankinis režimas)
			Meniu „History“ (retrospektyva)
			Meniu „Network“ (tinklas)
			Meniu „PIN“ (PIN kodas)
			Bendrosios užduoties nuostatos * Šiame įrankyje nepasiekama
			Užduoties nuostatos
			Retrospektyvos nuostatos
			Tinklo nuostatos
			PIN kodo nuostatos

PIN kodo meniu

► Pav.10

1. Pradžios ekrane paspauskite ir palaikykite rodyklės mygtuką „dešinį“, kad būtų parodytas PIN kodo meniu.
2. Įveskite PIN kodus, kad parodytumėte pasirinkimo meniu.

PASTABA: Numatytieji PIN kodai yra „0000“.

Mygtukas	Veiksmas	Naudojimo režimas
	Paspaudimas	Keičiama skaitmens vieta.
	Paspaudimas	Keičiamos nuostatos vertės.
	Paspaudimas ir palaikymas	Patvirtinama nuostata
	Paspaudimas ir palaikymas	Grįžtama į pradžios ekraną

Pasirinkimo meniu

► Pav.11

Sėkmingai įvedę PIN kodą, ekrane nustatykite vieną iš meniu parinkčių.
Norėdami perslinkti pasirinkimo meniu ekraną, paspauskite rodyklės mygtuką „aukštyn“ arba „žemyn“. Tada paspauskite rodyklės mygtuką „dešinį“, kad būtų atvertas pagedaidijamas nuostatų meniu.

Bendrosios užduoties nuostatos

* Šiame įrankyje šio nuostatų meniu nėra.

Užduoties nuostatos

- Pav.12: 1. Jūsų pasirinktos užduoties numeris
2. Įrankio atmintyje saugomų užduočių skaičius

Pasirinkite vieną iš užduočių, anksčiau įrašytą į įrankio atmintį.

Mygtukas	Veiksmas	Naudojimo režimas
	Paspaudimas	Keičiamos nuostatos vertės.
	Paspaudimas ir palaikymas	Patvirtinama nuostata

Retrospektyvos nuostatos

- Pav.13: 1. Bendrasis prisuktų sraigtų skaičius nuo eksploatacijos pradžios 2. Bendrasis prisuktų sraigtų skaičius nuo ankstesnės techninės priežiūros

Sužinokite užduočių retrospektyvą.

PASTABA: Suminį techninės priežiūros skaičių galima iš naujo nustatyti šiam įrankiui skirtoje programoje.

Tinklo nuostatos

► Pav.14

Sužinokite įrenginio identifikaciją.

PIN kodo nuostatos

► Pav.15

Prireikus galite atnaujinti PIN kodus.

Mygtukas	Veiksmas	Naudojimo režimas
	Paspaudimas	Keičiama skaitmens vieta.
	Paspaudimas	Keičiamos nuostatos vertės.
	Paspaudimas ir palaikymas	Patvirtinama nuostata
	Paspaudimas ir palaikymas	Grįžtama į pradžios ekraną

SURINKIMAS

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

Suktuvo galvutės / sukimo antgalio dėjimas ir išėmimas

► Pav.16

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

Įrankiui su negilia anga suktuvo galvutėms

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

Įrankiui 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.17: 1. Suktuvo galvutė 2. Įvorė

Norėdami įstatyti suktuvo galvutę, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir įkiškite į ją suktuvo galvutę tiek, kiek ji lenda.

Tada atleiskite įvorę, kad galvutė užsifiksuotų.

Įrankiui, kuris turi greito paleidimo įvorę

Norėdami įdėti gražto galvutę, kuo labiau įkiškite ją į įvorę.

2 procedūra

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

► Pav.18: 1. Suktuvo galvutė 2. Suktuvo antgalis 3. Įvorė

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

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

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

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

Kabliuko montavimas

Pasirenkamas priedas

Kablys patogus įrankiui pakabinti. Pritvirtinkite kablį prie įrankio korpuso esančių angų.

► Pav.19: 1. Kablys 2. Anga

NAUDOJIMAS

Sraigto sukimas

⚠ PERSPĖJIMAS: Įdėkite (uždėkite) sukimo antgalį (lizdinį antgalį) ant sraigto (varžto) galvutės ir sukdami tvirtai laikykite įrankį. Priešingu atveju galite prarasti įrankio kontrolę ir susižaloti.

⚠ PERSPĖJIMAS: Užtikrinkite, kad sukimo antgalis (lizdinis antgalis) būtų gerai uždėtas ant sraigto galvutės, nes kitaip sraigtas ir sukimo antgalis (lizdinis antgalis) gali būti apgadinti.

⚠ PERSPĖJIMAS: Darbo metu laikykite rankas atokiai nuo besisukančių dalių. Priešingu atveju judančios dalys gali užkabinti jūsų rankas ir sužaloti.

Uždėkite sukimo antgalį (lizdinį antgalį) ant sraigto (varžto) galvutės, paspauskite įrankį ir tada jį įjunkite. Įrankis automatiškai sustabdys variklį, kai išvesties sukimo momentas pasieks programoje nustatytą tikslinį lygį. Įrankiui visiškai sustojus, atleiskite gaiduką.

► Pav.20

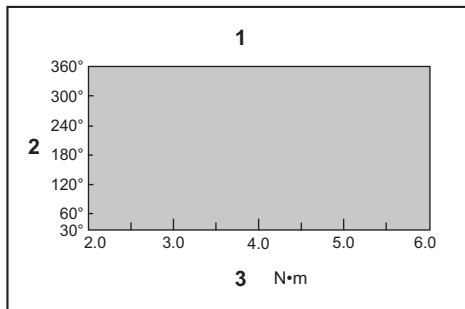
Veržimo stiprumo ribos

PASTABA: Eksploatacijos temperatūros diapazonas

Naudokite įrankį rekomenduojamoje aplinkos temperatūroje (0–40 °C). Eksploatuojant įrankį už rekomenduojamo temperatūros diapazono ribų, gali sumažėti jo našumas ir išvesties sukimo momentas gali būti nepakankamas arba nestabilus.

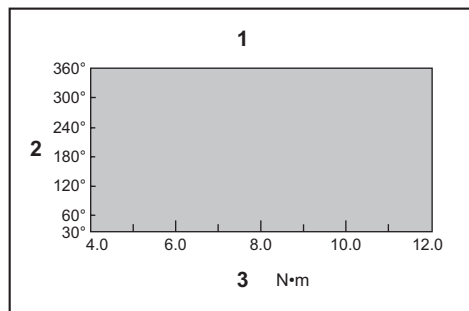
Neviršykite įrankio priveržimo pajėgumo ribų. Jei naudodami įrankį viršysite ribas, įsijungus įrankio apsaugos funkcijai gali sumažėti išvesties sukimo momentas.

Modeliui DFT060T



1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas

Modeliui DFT120T



1. Veržimo stiprumo ribos 2. Sukimo kampas 3. Sukimo momentas

PASTABA: Sukimo kampas yra kampas nuo vietos, kurioje varžtas priveržtas 50 % pageidaujamo užveržimo momento, iki vietos, kurioje jis priveržtas iki 100 % užveržimo momento.

PASTABA: Naudojant šaltą akumuliatoriaus kasetę, net jei ji visiškai įkrauta, šviesos diodo indikatorius ir garsinis signalizatorius gali įspėti dėl likusios akumuliatoriaus galios, todėl įrankis gali būti nedelsiant sustabdytas. Tokiu atveju užveržimo galia gali būti mažesnė nei šiame vadove nurodytos techninės sąlygos.

- USB laidas
- Kablys
- Originalius „Makita“ akumuliatorius ir įkroviklis

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

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠ PERSPĖJIMAS: Visuomet įsitikinkite, ar įrankis yra išjungtas ir akumuliatoriaus kasetė yra nuimta prieš atlikdami apžiūrą ir priežiūrą.

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

Kad gaminyt būtų SAUGUS ir PATIKIMAS, jį taisyti, apžiūrėti ar vykdyti bet kokią kitą priežiūrą ar derinimą turi įgijotasis 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.

- Apsaugas (natūralios spalvos, raudonas, mėlynas, geltonas)

TEHNILISED ANDMED

Mudel:		DFT060T	DFT120T
Väändemoment	Jäik liigend	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Pehme liigend	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Koormuseta kiirus (RPM)		50 - 1 000 min ⁻¹	50 - 700 min ⁻¹
Töötemperatuuri vahemik		0 °C – 40 °C	
Mõõtmised (P × L × K)	koos BL1815N akuga	206 mm × 75 mm × 247 mm	
	koos BL1860B akuga	206 mm × 75 mm × 263 mm	
Nimipinge		Alalisvool 18 V	
Netokaal		1,4 - 1,8 kg	
Sobiv USB-juhe		661432-2	

- Meie pideva uuringu- ja arendusprogrammi tõttu võidakse tehnilisi andmeid muuta ilma sellest ette teatamata.
- Tehnilised andmed võivad erineda riigiti erineda.
- Kaal võib erineda olenevalt lisaseadistest, kaasa arvatud akukassetist. Kergeim ja raskeim kombinatsioon EPTA-protseduuri 01/2014 kohaselt on toodud tabelis.
- Väändemomenti ja koormuseta kiirust (p/min) saab juhtida selle tööriista jaoks mõeldud rakendustarkvara abil.

Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Laadija	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

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

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

Kavandatud kasutus

See tööriist on mõeldud kruvide keeramiseks puitu, metalli ja plasti.

Müra

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

Mudel DFT060T
Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DFT120T
Helirõhutase (L_{pA}): 70 dB (A) või vähem
Määramatus (K): 3 dB (A)

Töötamisel võib müratase ületada 80 dB (A).

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

⚠HOIATUS: Kasutage kõrvakaitsmeid.
⚠HOIATUS: Müratase võib elektritööriista tegelikkuses kasutamise ajal erineda deklareeritud väärtus(t)est olenevalt tööriista kasutusviisidest ja eriti töödeldavast toorikust.
⚠HOIATUS: Rakendage operaatori kaitsmiseks kindlasti piisavaid ohutusabinõusid, mis põhinevad hinnangulisel müratasemel tegelikus tööolukorras (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

Vibratsioon

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

Mudel DFT060T
Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²
Mudel DFT120T
Töörežiim: löögita kruvide keeramine
Vibratsiooniheide (a_h): 2,5 m/s² või vähem
Määramatus (K): 1,5 m/s²

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

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

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

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

EÜ vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

Hoidke edaspidisteks viide- teks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

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

Juhtmeta kruvikeeraja ohutushoiatused

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

4. Hoidke käed pöörlevatest osadest eemal.
5. Ärge puudutage otsakut ega töödeldavat detaili vahetult pärast tööriista kasutamist; need võivad olla väga kuumad ja põhjustada põletushaavu.
6. Töödeldav detail kinnitage alati kas kruustangide või sarnaste abivahenditega.
7. Veenduge, et tööriista kasutamisel ei oleks läheduses elektrijuhtmeid, vee- ja gaasitorusid jne, mis võivad kahjustamise korral tekitada ohtu.

HOIDKE JUHEND ALLES.

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

VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

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

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

6. Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukassetti kohtades, kus temperatuur võib tõusta üle 50 °C (122 °F).
7. Ärge põletage akukassetti isegi siis, kui see on saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kuldunud. Akukassett võib tules plahvatada.
8. Ärge naelutage, löigake, muljuge, visake akukassetti ega laske sel kukkuda, samuti ärge lööge selle pihta kõva esemega. Selline tegevus võib põhjustada tulekahju, liigset kuumust või plahvatuse.
9. Ärge kasutage kahjustatud akut.
10. Sisalduvatele liitium-ioonakudele võivad kohalduda ohtlike kaupade õigusaktide nõuded. Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolmanda poolte või transpordiettevõtete poolt, tuleb

järgida pakendil ja siltidel 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 liukuda.

11. Kasutuskõlbmatuks muutunud akukasseti kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasutuskõlbmatuks muutunud aku kõrvaldamisel kohalikke eeskirju.
12. Kasutage akusid ainult Makita heaks kiidetud toodetega. Akude paigaldamine selleks mitte ettenähtud toodetele võib põhjustada süttimist, ülemäära kuumust, plahvatamist või elektrolüüdi lekkimist.
13. Kui tööriista ei kasutata pika ajaperioodi jooksul, tuleb aku tööriistast eemaldada.
14. Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib akukassett kuumeneda, mis võib põhjustada põletusi või madala temperatuuri põletusi. Olge kuuma akukasseti kandmisel ettevaatlik.
15. Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjustada põletusi.
16. Hoidke akukasseti klemmid, avad ja sooned tükikestest, tolmust ja mullast puhtad. See võib põhjustada tööriista või aku ülekuumenemist, süttimist, purunemist ja talitlushäireid, mis võib lõppeda põletuste või kehavigastustega.
17. Kui tööriist ei kannata kasutamist kõrgepingeliinide lähedal, ärge kasutage akukasseti kõrgepingeliinide lähedal. Muidu võib tööriist või akukassett puruneda või sellel tõrge tekkida.
18. Hoidke akut lastele kättesaamatult.

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 kasutustaja 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 parajasti akukassetti, eemaldage see tööriistast või laadurist.
5. Kui te ei kasuta akukassetti kauem kui kuus kuud, laadige see.

FUNKTSIONAALNE 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. Sisestage see tervenisti, kuni see lukustub klõpsuga oma kohale. Kui näete joonisel näidatud punast näidikut, pole see 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.

Aku jääkmahutavuse näit

Ainult näidikuga akukassettidele

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

Akukasseti järelejäanud 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.

MÄRKUS: Esimene (taga vasakul asuv) märgutuli vilgub, kui akukaitsesüsteem töötab.

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 tööriista/aku kasutamise käigus hakkab see tarbima ebaharilikult palju voolu, peatub tööriist automaatselt. Sellisel 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.

Kaitse muude põhjuste korral

Kaitsesüsteem on mõeldud ka muude põhjuste jaoks, mis võivad tööriista kahjustada, ja võimaldab tööriistal automaatselt seiskuda. Kui tööriist on ajutiselt peatatud või seiskunud, toimige põhjuste kõrvaldamiseks järgnevalt.

1. Lülitage tööriist välja ja seejärel taaskäivitamiseks uuesti sisse.
2. Laadige akut (akusid) või asendage aku (akud).
3. Laske tööriistal ja akul (akudel) jahtuda.

Kui kaitsesüsteemi taastamisega ei õnnestu olukorda parandada, võtke ühendust kohaliku Makita hoolduskuskesega.

Lüliti funktsioneerimine

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

Tööriista käivitamiseks tõmmake lüliti päästikut. Tööriista seiskamiseks vabastage lüliti päästik.

► **Joon.3:** 1. Lüliti päästik

MÄRKUS: Pärast kinnitamist seiskub tööriist tööandmete salvestamiseks automaatselt mõneks ajaks.

Esitule süütamine

⚠️ETTEVAATUST: Ärge vaadake otse valgus-
sesse ega valgusalikalt.

Lambi süütamiseks tõmmake lüliti päästikut. Lamp põleb sel ajal, kui tõmmatakse lüliti päästikut. Lamp kustub umbes 10 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist.

► **Joon.4:** 1. Lamp

MÄRKUS: Eelseadistatud tulede sätteid saab kohandada rakenduse eelistustes. Täpsemat teavet leiate selle tööriista rakendustarkvaraga kaasas olevast kasutusjuhendist.

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

Ekraani sisselülitamine

Ekraani sisselülitamiseks tõmmake lüliti päästikut. Ekraan jääb sisselülitatuks seniks, kuni lüliti päästikut tõmmatakse. Lamp kustub umbes 60 sekundit pärast lüliti päästiku vabastamist.

► **Joon.5:** 1. Ekraan

MÄRKUS: Ekraanisätteid saab muuta rakenduse eelistustes. Täpsemat teavet leiate selle tööriista rakendustarkvaraga kaasas olevast kasutusjuhendist.

MÄRKUS: Pühkige ekraanil olev mustus ära kuiva lapiga. Olge ettevaatlik, et ekraani mitte kriimustada, muidu võib valgustugevus väheneda.

Suunamuutmise lüliti töötamisviis

⚠️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 hoob olema alati neutraalses asendis.

Sellel tööriistal on suunamuutmise lüliti, millega saab muuta pöörlemise suunda. Suruge suunamuutmislülitit hoob A-küljel alla – tööriist pöörleb päripäeva, vastupäeva pöörlemiseks suruge see alla B-küljel.

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

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

Elektriline pidur

Tööriistal on elektriline pidur. Kui tööriist ei peatu järjepidevalt kohe pärast lüliti päästiku vabastamist, viige see hoolduseks Makita teeninduskeskusesse.

MÄRKUS: Elektripiduri funktsiooni saab aktiveerida ja inaktiveerida rakenduse eelistustes. Täpsemat teavet leiate selle tööriista rakendustarkvaraga kaasas olevast kasutusjuhendist.

Leednäidik/piipar

Leednäidikud ja piipar aktiveeruvad tööriista töötamisel järgmistes töötingimustes ning teavitavad teid juhtpaneelil tööriista olekut ja hetkevõimsusest.

► **Joon.7:** 1. Leednäidik A (roheline, punane, sinine ja kollane) 2. Leednäidik B (sinist värvi) (* Ei kasutata sellel mudelil näidikuna) 3. Veakood 4. Olekusümbol

Veakood ja olekus- ümbol ekraanil	Tööriista võimsus ja funktsioon	Tööriista olek	Leednäidikute/piipari olek		Vajalikud tegevused
			Leednäidikud	Piipar	
-	Näidikute ja piipari toimivuse kontroll	Tööriist hakkab näidikute ja piipari tööd kontrollima varsti pärast akukasseti paigaldamist.	Leednäidikus süttib järjest lähidalt roheline, punane ja sinine tuli ning seejärel süttib esituli.	Järjestiku- sed väga lühikesed piiksud	-
E00	Juhusliku käivitamise ennetamine	Kui akukassett paigaldatakse sellel ajal, kui lüliti päästikut tõmmatakse, seiskub tööriist juhusliku käivitamise vältimiseks automaatselt.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Vabastage lüliti päästik.
E01	Automaatne seiskumine	Aku võimsus on vähenenud ja on aeg akukassett välja vahetada.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Vahetage aku laetud aku vastu.
E02	Kontrolleri mittelahtestamine	Akupinge langeb mingil põhjusel ebatavaliselt ja tööriist seiskub automaatselt.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Vahetage aku laetud aku vastu.
E03	Automaatne seiskumine aku madala jääkvõimsuse tõttu	Aku võimsus on peaaegu otsas ja tööriist seiskub automaatselt.	Leednäidikus süttib punane tuli.	Pikk piiks	Vahetage aku laetud aku vastu.
E04	Ülekoormuskaitse	Tööriist seiskub automaatselt kaitseks pideva ülevoolu eest.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Eemaldage ülekoormuse põhjustaja ja taaskäivitage tööriist. Kui olukord ei parane, viige seade parandamiseks kohaliku Makita hoolduskeskusesse.
E05	Ülekuumenemiskaitse	Mootor või kontrolleri tekitab liigkuumust ning tööriist seiskub automaatselt, kaitsemaks tööriista kahjustuste eest.	Leednäidikus vilgub lähidalt punane tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Eemaldage viivita- matult akukassett ja laske tööriistal maha jahtuda.
E06	Mootori lukustumine	Mootor on lukustunud ja tööriist seiskab automaatselt mootori töö.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Vabastage lüliti päästik ja tõmmake seda uuesti.
E07	Mootori või kontrolleri tõrke tuvastamine	Tuvastatud on mootori tõrge ning tööriist seiskab automaatselt mootori töö.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Pöörduge parandamiseks kohaliku Makita hoolduskeskusesse.
E09	Pingutusmomendian- duri tõrke tuvastamine	Pingutusmomentitõrget ei saa korralikult jälgida mitmel tehnilisel põhjusel, sh juhtmekatkestuste tõttu.	Leednäidikus vilgub vaheldumisi punane ja roheline tuli.	Järjes- tikused lühikesed piiksud	Eemaldage akukas- sett ja laske tööriistal maha jahtuda. Kui näidik jääb põlema, laske see kohaliku Makita hoolduskeskuses parandada.
-	Automaatne seis- kumine kinnitamise lõpetamisel	Tööriist peatab mootori töö automaatselt pärast eelseadistatud kinnitussammude läbimist.	Leednäidikus süttib umbes üheks sekundiks roheline tuli.	-	-

Veakood ja olekus- ümbol ekraanil	Tööriista võimsus ja funktsioon	Tööriista olek	Leednäidikute/piipari olek		Vajalikud tegevused
			Leednäidikud	Piipar	
-	Ebapiisava kinnitamise häiremärguanne	Tööriist annab mittetäieliku kinnitamise häiremärguande järgmistes töötingimustes. (1): Päästiklüliti vabastatakse enne eelseadistatud väändmomendi saavutamist. (2): Tööriist seiskub pärast kinnituvigade klassifitseerimist automaatselt.	(1): Leednäidikud süttib umbes kaheks sekundiks punane tuli. (2): Leednäidikud vilgub umbes kaks sekundit vaheldumisi kollane ja punane tuli.	Pikk piiks	Pingutage kruvi uuesti.
	Ootefunktsioon eelseadistatud kinnitussammude vahel	Tööriist seisab pärast ühe eelseadistatud kinnitussammu läbimist ja ootab järgmise eelseadistatud kinnitussammu järgnemist. * Ekraanil vilgub olekusümbol (⏸).	Leednäidikud süttib roheline tuli.	-	-
-	Tühja aku häiremärguanne	Aku hakkab tühjenema ning akukassetti tuleb laadida või vahetata see täislaetud akukasseti vastu.	Leednäidikud vilgub aeglaselt punane tuli.	Järjestikused pikad piiksud	Vahetage aku laetud aku vastu.
-	Mootori kuuma- tuvastuse vea häiremärguanne	Mootori temperatuuri ei saa korralikult jälgida mitmel tehnilisel põhjusel, sh juhtmekatkestuste tõttu.	Leednäidikud vilgub lühidalt punane tuli.	Järjestikused lühikesed piiksud	Eemaldage akukassett ja laske tööriistal maha jahtuda. Kui näidik jääb põlema, laske see kohalikus Makita hoolduskeskuses parandada.
	Hooldusteade	Hooldusteade kuvatakse selleks, et tagada optimaalne töökindlus, kui hooldusloendur saavutab eelseadistatud väärtuse. * Kui hooldusloendur saavutab eelseadistatud seiskumisinäitaja, kuvatakse ekraanil olekusümbol (⚙).	Leednäidikud vilgub kollane tuli.	-	Lähtestage selle tööriista rakendustarkvaras hooldusloendur.
	Salvestamise lõppemise häiremärguanne	Tööriista mälus saab salvestada kuni 1 000 kinnitustulemust. Mälus olevate lugemata andmete arv saavutab maksimumi. * Kui salvestusmaht saavutab maksimumi, kuvatakse ekraanil olekusümbol (⬆).	Leednäidikud vilgub kollane tuli.	-	Laadige tööriista mälus salvestatud kinnitustulemuste andmed selle tööriista rakendustarkvaraga.
-	Arvuti andmesidevea häiremärguanne	Tööriist annab häiremärguande juhtmekeskonna sidevea kohta.	Leednäidikud vilgub kollane tuli.	-	Ühendage tööriist pärast rakenduse taaskäivitamist uuesti tööriista rakendustarkvaraga.
-	Arvuti andmeside olekunäidik	Tööriist annab teada, et andmeside juhtmekeskonnas on turvaliselt loodud.	Leednäidikud vilgub roheline tuli.	-	-

TÖÖRIISTA SÄTTED

⚠ETTEVAATUST: Enne kasutamist reguleerige tööriista sätteid vastavalt oma kasutustele ja eelistustele.

⚠ETTEVAATUST: Tehke proovikinnitus, kasutades vajaduse korral pingutusmomendi mõõdikut vms ja kontrollige, kas uusi sätteid rakendatakse.

TÄHELEPANU: Enne tööriista ja arvuti esimest ühendamist paigaldage arvutisse selle tööriista jaoks mõeldud rakendustarkvara. Täpsemat teavet leiate selle tööriista rakendustarkvaraga kaasas olevast paigaldusjuhendist.

Tarkvaraekraanilt saab reguleerida mitmeid töösaidet, sh väändemoment ja koormuseta kiirus. Tööriista eelistuste arhiivimine ja jagamine tarkvara kaudu võib tööomadusi parandada.

Arvutiga ühendamine

TÄHELEPANU: Kasutage tööriista ühendamiseks arvutiga Makita originaalset USB-juhet.

1. Ühendage USB-kaabel oma arvuti USB-porti.
 2. Lükake USB-kate korpuse peal lahti ja ühendage seejärel USB-kaabli teine ots tööriista USB-pessa.
- Joon.8: 1. USB-kate 2. USB-juhe 3. USB-pesa

MÄRKUS: Tagaekraanil olevas leednäidikuk hõõguv kollane tuli pärast seda, kui arvuti tuvastab USB-pessa ühendatud tööriista. Käivitage oma arvuti rakendustarkvara ning leednäidikuk hakkab pärast seadmetevahelise side loomist hõõguv roheline tuli.

MÄRKUS: Tööriista leednäidikuk jääb arvutiga ühendamise ajaks hõõguv roheline tuli ning lüliti ei saa kasutada.

MÄRKUS: Lükake USB-kate korpuse peal kinni iga kord, kui USB-kaabel tööriista USB-pesast lahutatakse.

Ekraanipaneeli ja ekraanikomponentide lülite kasutamine

Avakaval olevad nupud ja nende kirjeldused

► Joon.9

1. Leednäidik A

Selles süttib roheline, punane, sinine ja kollane tuli.

2. Ekraan

Kuvab ja avab sätete menüü.

3. Üles-noolenupp

Muutke tööriista sätteid vastavalt paneelil oleva nelja nupu abil.

4. Alla-noolenupp

Muutke tööriista sätteid vastavalt paneelil oleva nelja nupu abil.

5. Vasakule-noolenupp

Muutke tööriista sätteid vastavalt paneelil oleva nelja nupu abil.

6. Paremale-noolenupp

Muutke tööriista sätteid vastavalt paneelil oleva nelja nupu abil.

7. Infoaken

Ülemine rida: eelmise kasutamise ajal seadistatud väändemoment

Alumine rida: eelmise kasutamise ajal seadistatud pöördemoment

8. Režiiminäidik

Kuvab hetkel valitud režiimi.

* Selle tööriista jaoks on olemas ainult käsirežiim.

9. Andmeside olekunäidik

Olekusümbolid annavad andmeside olekust märku järgmiselt.

Olekusümbol	Sideolek
	Andmesidet pole loodud * See sümbol kuvatakse ekraanil alati kinnitamise ajal.
	USB-andmeside loodud

10. Töönäidik

Kuvab hetkel valitud töönumbri.

Tööriistamälus saab selle tööriista rakendustarkvara abil salvestada kuni 8 tööd.

Tööandmete hulgas on teave sätete ja tööloogi kohta, näiteks väändemoment ja pöördemiskiirus.

MÄRKUS: Kui ekraanil kuvatakse number null, ei salvestata tööriistast tööandmeid. Looge töö selle tööriista rakendustarkvara abil.

11. Ekraanil hetkel kuvatava lehe number / lehtede koguarv

12. Andmete salvestamise edenemise näidik

Tööriista sätete ja tööloogide tööriistamälu salvestamise ajal kuvatakse ekraanil olekusümbolit (↗).

TÄHELEPANU: Ärge eemaldage tööriistalt akukasseti sellel ajal, kui sätetfaile ja tööloogisid salvestatakse tööriistamälu.

Sätete menüü

Sätete menüüaknas on järgmised sätete menüü suvandid.

Tase 1	Tase 2	Tase 3		Tase 4
Avamenüü (avakuva)	PIN-i menüü	Valikumenüü	Tööde koguarvu menüü	Tööde koguarvu sätted * Ei ole sellel tööriistal saadaval
			Käsirežiimi menüü	Töö sätted
			Ajaloomenüü	Ajaloosätted
			Võrgumenüü	Võrgusätted
			PIN-menüü	PIN-i sätted

PIN-i menüü

► Joon.10

1. PIN-i menüü kuvamiseks vajutage ja hoidke avakuval all paremat noolenuppu.
2. Valikumenüü kuvamiseks sisestage PIN.

MÄRKUS: Vaikimisi PIN on „0000“.

Nupp	Toiming	Kasutamine
	Vajutage	Teisele numbrile liikumine.
	Vajutage	Sätteväärtuse muutmine.
	Vajutage ja hoidke all	Seadistuse kinnitamine
	Vajutage ja hoidke all	Avakuvale naasmine

Valikumenüü

► Joon.11

Pärast PIN-i sisestamist valige ekraanilt üks menüüsuvand.
Valitud menüükuval kerimiseks vajutage üles- või alla-noolenuppu. Eelistatud sättemenüü kuvamiseks vajutage seejärel paremale-noolenuppu.

Tööde koguarvu sätted

* Seda sättemenüüd sellel tööriistal ei ole.

Töö sätted

► Joon.12: 1. Valitud töö number 2. Tööriista mälus salvestatud tööde koguarv

Valige üks eelnevalt tööriistamälus salvestatud töödest.

Nupp	Toiming	Kasutamine
	Vajutage	Sätteväärtuse muutmine.
	Vajutage ja hoidke all	Seadistuse kinnitamine

Ajaloosätted

► Joon.13: 1. Alates tööriista esimesest kasutusest kinnitatud kruvide koguarv 2. Pärast eelmist hooldust kinnitatud kruvide koguarv

Tutvuge oma tööajalooga.

MÄRKUS: Hooldusnäidu saab lähtestada selle tööriista rakendustarkvaras.

Võrgusätted

► Joon.14

Vaadake seadme tähist.

PIN-i sätted

► Joon.15

Vajaduse korral muutke PIN-i.

Nupp	Toiming	Kasutamine
	Vajutage	Teisele numbrile liikumine.
	Vajutage	Sätteväärtuse muutmine.
	Vajutage ja hoidke all	Seadistuse kinnitamine
	Vajutage ja hoidke all	Avakuvale naasmine

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.16

Kasutage ainult otsakut/sokliotsakut, mille sisestav 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.

Protseduur 1

Kiirhültsi mudelile

► Joon.17: 1. Kruvikeeraja otsak 2. Hülss

Kruvikeeraja otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake kruvikeeraja otsak võimalikult sügavale hülssi.

Seejärel vabastage hülss kruvikeeraja otsaku kinnitamiseks.

Kiirhültsiga mudelile

Kruvikeerajaotsaku paigaldamiseks sisestage see võimalikult sügavale hülssi.

Protseduur 2

Lisaks protseduurile 1 tuleb otsak sisestada hülssi nii, et selle terav ots oleks suunaga sissepoole.

► Joon.18: 1. Kruvikeeraja otsak 2. Otsakuhooldik 3. Hülss

Kruvikeeraja otsaku eemaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja tõmmake kruvikeeraja otsak välja.

MÄRKUS: Kui kruvikeeraja otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssi, 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 hülssi 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

Valikuline tarvik

Konks on kasulik tööriista ülesriputamiseks. Paigaldage konks tööriista kerel olevatesse aukudesse.

► Joon.19: 1. Konks 2. Auk

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

Kruvide keeramine

⚠ETTEVAATUST: Kinnitamise ajal hoidke tööriista tugevalt ja asetage kruvikeeraja otsak/sokliga otsak kindlalt kruvipeale/poldipeale. Vastasel juhul võib kaasnedda tööriista väärkasutamine ja sellest tulenevad kehavigastused.

⚠ETTEVAATUST: Veenduge, et kruvikeeraja otsak/sokliga otsaks asetseks otse kruvipea peal, muidu võib kruvi ja kruvikeeraja otsak/sokliga otsak kahjustada saada.

⚠ETTEVAATUST: Töö ajal hoidke käed pöörlevatest osadest eemal. Vastasel juhul võivad käed liikuvate osade vahele jääda, mis võib põhjustada kehavigastusi.

Pange kruvikeeraja otsaku/sokliga otsaku ots otse kruvipeale/poldipeale, vajutage tööriista ja seejärel lülitage tööriist sisse.

Kui väljundpingutusmoment saavutab rakendustarkvaras sätestatud sihtpingutusmomendi, seiskab tööriist automaatselt mootori. Kui tööriist on täielikult seisma jäänud, vabastage lüliti päästik.

► Joon.20

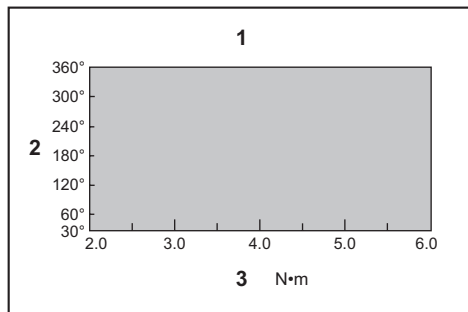
Kinnitusvõime piirangud

TÄHELEPANU: Töötemperatuuri vahemik

Kasutage tööriista soovitavas keskkonnatemperatuuri vahemikus 0 °C – 40 °C. Kasutamine väljaspool soovitatavat temperatuuri võib vähendada tööriista võimsust, mis omakorda võib kaasa tuua ebapiisava kinnituse või ebastabiilse väljundpingutusmomendi.

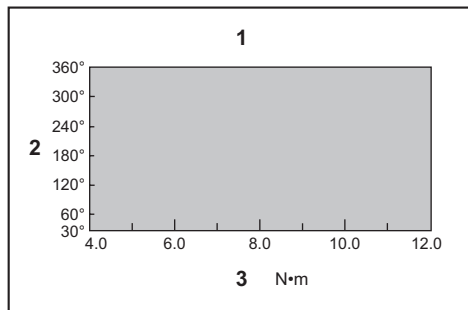
Kasutage tööriista selle kinnitusvõime piires. Kui kasutate tööriista väljaspool piire, võib väljundpingutusmoment tööriista kaisteks väheneda.

Mudelil DFT060T



1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

Mudelil DFT120T



1. Kinnitusvõime vahemik 2. Pöördenurk
3. Pingutusmoment

MÄRKUS: Pöördenurk on nurk punktist, milles polt on pingutatud 50%-ni soovitud pingutusmomendist kuni punkti, milles polt on pingutatud 100% pingutusmomendiga.

MÄRKUS: Külma akukasseti kasutamine võib aku jääkmahtuvuse kohta anda leednäidiku ja piipariga hoiatuse ning tööriista viivitamatult peatada, isegi kui see on täielikult laetud. Sellisel juhul võib kinnitusvõimsus olla kasutusjuhendis näidatust väiksem.

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST: Enne kontrolli- või hooldustoimingute tegemist kandke alati hoolt selle eest, et tööriist oleks välja lülitatud ja akukassett 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.

- Turvis (naturaalne, punane, sinine, kollane)
- USB-kaabel
- Konks
- Makita algupärane aku ja laadija

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DFT060T	DFT120T
Момент затяжки	Жесткое соединение	2–6 Н•м	4–12 Н•м
	Мягкое соединение	2–6 Н•м	4–12 Н•м
Частота вращения без нагрузки (об/мин)		50–1 000 мин ⁻¹	50–700 мин ⁻¹
Диапазон рабочих температур		0 °C - 40 °C	
Размеры (Д × Ш × В)	с аккумулятором BL1815N	206 мм × 75 мм × 247 мм	
	с аккумулятором BL1860B	206 мм × 75 мм × 263 мм	
Номинальное напряжение		18 В пост. тока	
Масса нетто		1,4–1,8 кг	
Подходящий USB-кабель		661432-2	

- 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 EPTA 01/2014.
- Момент затяжки и частота вращения без нагрузки (об/мин) могут управляться с помощью программного приложения, предназначенного для данного инструмента.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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:

Модель DFT060T

Уровень звукового давления (L_{ра}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

Модель DFT120T

Уровень звукового давления (L_{ра}): 70 дБ (или менее)
Погрешность (K): 3 дБ (A)

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

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

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

⚠ОСТОРОЖНО: Используйте средства защиты слуха.

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

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

Вибрация

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

Модель DFT060T

Рабочий режим: Закручивание без нажатия

Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DFT120T

Рабочий режим: Закручивание без нажатия

Распространение вибрации (a_h): 2,5 м/с² или менее

Погрешность (K): 1,5 м/с²

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

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

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

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

Декларация о соответствии ЕС

Только для европейских стран

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

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

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

Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

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

Правила техники безопасности при эксплуатации аккумуляторного шуруповерта

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

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 блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
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 и не используйте 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. Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

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

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

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

11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
14. Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.
15. Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
16. Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

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 зарядьте 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. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.
5. 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 блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

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

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

Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

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

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

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

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

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 из-за способа эксплуатации инструмент/аккумулятор потребляет слишком большое количество тока, произойдет автоматический останов. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, повлекшую перегрузку 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.

Защита от других неполадок

Система защиты также обеспечивает защиту от других неполадок, способных повредить инструмент, и обеспечивает автоматическую остановку инструмента. В случае временной остановки или прекращения работы инструмента выполните все перечисленные ниже действия для устранения причины остановки.

1. Выключите и снова включите инструмент для его перезапуска.
2. Зарядите аккумулятор(-ы) или замените его(их) заряженным(-и).
3. Дайте инструменту и аккумулятору(-ам) остыть.

Если после возврата системы защиты в исходное состояние ситуация не изменится, обратитесь в сервисный центр Makita.

Действие выключателя

⚠ОСТОРОЖНО: Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпускании.

Для запуска инструмента нажмите на триггерный переключатель. Для остановки инструмента отпустите триггерный переключатель.

► **Рис.3:** 1. Триггерный переключатель

ПРИМЕЧАНИЕ: После окончания затяжки инструмент автоматически останавливается на время для сохранения журналов операций.

Включение передней лампы

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

Лампа продолжает гореть, пока нажат триггерный переключатель. Лампа будет светиться до тех пор, пока нажат триггерный переключатель. Лампа гаснет примерно через 10 секунд после отпускания триггерного переключателя.

► **Рис.4:** 1. Лампа

ПРИМЕЧАНИЕ: Предустановленные параметры подсветки могут регулироваться пользователем в настройках приложения. Более подробная информация представлена в руководстве по эксплуатации к программному приложению, предназначенному для данного инструмента.

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

Включение экрана дисплея

Для включения экрана дисплея нажмите на триггерный переключатель. Изображение на экране сохраняется в течение всего времени, пока триггерный переключатель остается нажатым. Экран гаснет приблизительно через 60 секунд после отпускания триггерного переключателя.

► **Рис.5:** 1. Экран дисплея

ПРИМЕЧАНИЕ: Параметры дисплея по умолчанию могут регулироваться пользователем в настройках приложения. Более подробная информация представлена в руководстве по эксплуатации к программному приложению, предназначенному для данного инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления пыли с экрана дисплея используйте сухую тряпку. Не допускайте возникновения царапин на экране, так как это может привести к снижению освещенности.

Действие реверсивного переключателя

⚠ВНИМАНИЕ: Перед работой всегда проверяйте направление вращения.

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

⚠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.

► **Рис.6:** 1. Рычаг реверсивного переключателя

Электрический тормоз

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

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция электрического тормоза может активироваться и блокироваться в настройках приложения. Более подробная информация представлена в руководстве по эксплуатации к программному приложению, предназначенному для данного инструмента.

Светодиодный индикатор / звуковой сигнал

Светодиодные индикаторы и звуковой сигнал срабатывают при работе инструмента в следующих рабочих состояниях, уведомляя пользователя о статусе и действиях инструмента, отображаемых в текущий момент на панели управления.

► **Рис.7:** 1. Светодиодный индикатор А (зеленого, красного, синего и желтого цветов) 2. Светодиодный индикатор В (синего цвета) (* Для данной модели индикатором не служит) 3. Код ошибки 4. Символ статуса

Код ошибки и символ статуса на экране	Действие и функция инструмента	Статус инструмента	Статус светодиодных индикаторов/звукового сигнала		Необходимое действие
			Светодиодные индикаторы	Звуковой сигнал	
-	Проверка работы индикаторов и звукового сигнала	Вскоре после установки блока аккумулятора инструмент начинает проверку работы индикаторов и звукового сигнала.	Светодиодный индикатор на короткое время загорается поочередно зеленым, красным и синим, после чего загорается передняя лампа.	Серия очень коротких звуковых сигналов	-
E00	Предотвращение случайного запуска	В случае установки блока аккумулятора при нажатом триггерном переключателе инструмент автоматически останавливается во избежание непреднамеренного запуска.	Светодиодный индикатор мигает поочередно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Отпустите триггерный переключатель.
E01	Автоматическая остановка	Низкий заряд аккумулятора, необходимо заменить блок аккумулятора.	Светодиодный индикатор мигает поочередно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
E02	Антисброс контроллера	Напряжение аккумулятора значительно снижается по неизвестной причине, и инструмент автоматически прекращает работу.	Светодиодный индикатор мигает поочередно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
E03	Автоматический останов при низком остаточном заряде аккумулятора	Заряд аккумулятора почти исчерпан, и инструмент автоматически прекращает работу.	Светодиодный индикатор загорается красным.	Продолжительный звуковой сигнал	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
E04	Защита от перегрузки	Инструмент автоматически останавливается для защиты от длительной перегрузки по току.	Светодиодный индикатор мигает поочередно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Устраните причину перегрузки и перезапустите инструмент. Если исправить работу не удается, обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.
E05	Защита от перегрева	Двигатель и контроллер выделяют избыточное тепло, и инструмент автоматически останавливается для защиты от поломки.	Светодиодный индикатор кратковременно мигает красным.	Серия коротких звуковых сигналов	Немедленно выньте блок аккумулятора и дайте инструменту остыть.
E06	Блокировка двигателя	Произошла блокировка двигателя, и инструмент автоматически прекращает его работу.	Светодиодный индикатор мигает поочередно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Отпустите триггерный переключатель и снова нажмите его.
E07	Выявление неисправности двигателя или контроллера	Обнаружена неисправность двигателя или контроллера, и инструмент автоматически прекращает его работу.	Светодиодный индикатор мигает поочередно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.

Код ошибки и символ статуса на экране	Действие и функция инструмента	Статус инструмента	Статус светодиодных индикаторов/звукового сигнала		Необходимое действие
			Светодиодные индикаторы	Звуковой сигнал	
E09	Выявление неисправности датчика крутящего момента	Работа датчика крутящего момента не может контролироваться должным образом по ряду технических причин, включая обрывы линий.	Светодиодный индикатор мигает попеременно красным и зеленым.	Серия коротких звуковых сигналов	Извлеките блок аккумулятора и дайте инструменту остыть. Если индикатор продолжает гореть, обратитесь в местный сервисный центр Makita для выполнения ремонта.
-	Автоматическая остановка при завершении затяжки	После завершения предустановленных действий затяжки инструмент автоматически останавливает работу двигателя.	Светодиодный индикатор загорается зеленым примерно на одну секунду.	-	-
-	Предупреждение о недостаточной затяжке	Инструмент издает предупредительный сигнал о недостаточной затяжке при следующих рабочих условиях. (1): Отпускание триггерного переключателя до достижения предустановленного момента затяжки. (2): Автоматическая остановка инструмента после выявления ошибок затяжки.	(1): Светодиодный индикатор загорается красным примерно на две секунды. (2): Светодиодный индикатор мигает попеременно желтым и красным примерно две секунды.	Продолжительный звуковой сигнал	Затяните винт повторно.
	Функция ожидания между предустановленными этапами затяжки	Инструмент переходит в режим холостого хода после завершения одного из предустановленных действий затяжки в ожидании следующего предустановленного действия затяжки. * На экране дисплея мигает символ статуса ().	Светодиодный индикатор загорается зеленым.	-	-
-	Предупреждение о низком заряде аккумулятора	Заряд аккумулятора падает до низкого уровня, и блок аккумулятора нуждается в подзарядке или замене на полностью заряженный.	Светодиодный индикатор медленно мигает красным.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
-	Предупреждение об ошибке при выявлении нагрева двигателя	Температура двигателя не может контролироваться должным образом по ряду технических причин, включая обрывы линий.	Светодиодный индикатор временно мигает красным.	Серия коротких звуковых сигналов	Извлеките блок аккумулятора и дайте инструменту остыть. Если индикатор продолжает гореть, обратитесь в местный сервисный центр Makita для выполнения ремонта.
	Уведомление о необходимости технического обслуживания	В целях обеспечения оптимальной эксплуатационной надежности, при достижении счетчиком накопленного межсервисного интервала предустановленного числового значения выводится сообщение о необходимости технического обслуживания. * При достижении счетчиком накопленного межсервисного интервала предустановленного числового значения «Stop Count» на экране дисплея появляется символ статуса ().	Светодиодный индикатор мигает желтым.	-	Сбросьте счетчик накопленного межсервисного интервала в программном приложении, предназначенном для данного инструмента.

Код ошибки и символ статуса на экране	Действие и функция инструмента	Статус инструмента	Статус светодиодных индикаторов/звукового сигнала		Необходимое действие
			Светодиодные индикаторы	Звуковой сигнал	
	Предупреждение об отключении памяти	В памяти инструмента можно сохранить до 1 000 данных по результатам затяжки. Количество непрочитанных данных в памяти достигает максимума. * При достижении максимальной емкости памяти на экране дисплея появляется символ статуса ().	Светодиодный индикатор мигает желтым.	-	Загрузите данные по результатам затяжки, сохраненные в памяти инструмента, с использованием программного приложения, предназначенного для данного инструмента.
-	Предупреждение об ошибке при обмене данными с компьютером	Инструмент издает предупредительный сигнал об ошибке при обмене данными в проводной среде.	Светодиодный индикатор мигает желтым.	-	После перезапуска приложения повторно свяжите инструмент с программным приложением, предназначенным для данного инструмента.
-	Индикатор статуса обмена данными с компьютером	Инструмент сообщает о надежном установлении обмена данными в проводной среде.	Светодиодный индикатор мигает зеленым.	-	-

НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ИНСТРУМЕНТА

ВНИМАНИЕ: Перед использованием инструмента обязательно настройте его параметры в соответствии со своими целями применения и предпочтениями.

ВНИМАНИЕ: Выполните пробную затяжку, при необходимости используя измеритель крутящего момента и т. п., для проверки того, что обновленные настройки успешно применены.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед первым подключением инструмента к компьютеру установите на своем компьютере программное приложение, предназначенное для данного инструмента. Более подробная информация представлена в руководстве по установке программного приложения, предназначенного для данного инструмента.

Ряд эксплуатационных настроек, включая момент затяжки и число оборотов без нагрузки, может регулироваться через программный экран. Архивирование и совместное использование настроек инструмента с помощью программного обеспечения может повысить эффективность его работы.

Подключение компьютера

ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения инструмента к компьютеру используйте оригинальный USB-кабель Makita.

1. Вставьте USB-кабель в USB-порт своего компьютера.
2. Откройте крышку USB-порта на верхней поверхности корпуса, сдвинув ее в сторону, а затем вставьте другой конец USB-кабеля в USB-порт инструмента.

► **Рис.8:** 1. Крышка USB-порта 2. USB-кабель 3. USB-порт

ПРИМЕЧАНИЕ: После распознавания компьютером инструмента, подключенного к USB-порту, светодиодный индикатор в верхней части экрана дисплея на тыльной стороне инструмента начинает мигать желтым. Запустите программное приложение на своем компьютере, и после успешного установления обмена данными между устройствами светодиодный индикатор начинает мигать зеленым.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пока инструмент подключен к компьютеру, его светодиодный индикатор продолжает мигать зеленым, при этом ни одна из операций переключения недоступна.

ПРИМЕЧАНИЕ: После отсоединения USB-кабеля от USB-порта в инструменте откройте крышку USB-порта на верхней поверхности корпуса, сдвинув ее обратно.

Управление переключениями на индикаторной панели и экранные компоненты

Кнопки на начальном экране и их описание

► Рис.9

1. Светодиодный индикатор А

Загорается зеленым, красным, синим и желтым цветами.

2. Экран дисплея

Отображает информацию и перемещает пользователя в меню настроек.

3. Кнопка со стрелкой вверх

Меняйте параметры инструмента с помощью четырех соответствующих кнопок на панели.

4. Кнопка со стрелкой вниз

Меняйте параметры инструмента с помощью четырех соответствующих кнопок на панели.

5. Кнопка со стрелкой влево

Меняйте параметры инструмента с помощью четырех соответствующих кнопок на панели.

6. Кнопка со стрелкой вправо

Меняйте параметры инструмента с помощью четырех соответствующих кнопок на панели.

7. Информационное окно

Верхняя строка: Момент затяжки, установленный в предыдущей операции

Нижняя строка: Угол вращения, установленный в предыдущей операции

8. Индикатор режима

Отображает выбранный в данный момент режим.

* Для данного инструмента доступен только “ручной режим”.

9. Индикатор статуса обмена данными

Символы статуса указывают статус обмена данными следующим образом:

Символ статуса	Статус обмена данными
	Обмен данными не установлен * Данный символ всегда появляется на экране во время операции затяжки.
	Обмен данными по USB установлен

10. Индикатор рабочего задания

Отображает выбранный в данный момент номер рабочего задания.

В памяти инструмента можно сохранить до 8 рабочих заданий с использованием программного приложения, предназначенного для данного инструмента.

Данные по рабочему заданию включают информацию о параметрах и журналы операций, в частности момент затяжки и частоту вращения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Цифра 0 на экране означает, что в памяти инструмента не сохранено никаких данных по рабочим заданиям. Создайте рабочее задание, используя программное приложение, предназначенное для данного инструмента.

11. Номер страницы, отображаемой в данный момент на экране / Общее количество страниц

12. Индикатор хода процесса сохранения данных

Во время сохранения журналов операций в памяти инструмента на экране дисплея отображается символ статуса (↗).

ПРИМЕЧАНИЕ: Не вынимайте блок аккумулятора из инструмента во время сохранения любых файлов с параметрами и журналов операций в памяти инструмента.

Меню настроек

В окне меню настроек предлагаются следующие опции меню настроек.

Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3		Уровень 4
Начальное меню (начальный экран)	Меню PIN-кода	Меню выбора	Меню "Total Job" (Всего рабочих заданий)	Параметры общего количества заданий * Недоступно для данного инструмента
			Меню "Manual Mode" (Ручной режим)	Параметры рабочего задания
			Меню "History" (История)	Параметры истории
			Меню "Network" (Сеть)	Параметры сети
			Меню "PIN"	Параметры PIN-кода

Меню PIN-кода

► Рис.10

1. На начальном экране нажмите и удерживайте кнопку со стрелкой вправо для отображения меню PIN-кода.
2. Введите PIN-коды для отображения меню выбора.

ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию установлены PIN-коды "0000".

Кнопка	Действие	Цель применения
	Нажатие	Изменение позиции числа.
	Нажатие	Изменение значений параметров.
	Нажатие с удержанием	Подтверждение настройки
	Нажатие с удержанием	Возврат к начальному экрану

Меню выбора

► Рис.11

После успешного введения PIN-кода выберите одну из опций меню, предлагаемых на экране.

Для прокрутки экрана меню выбора нажмите на кнопку со стрелкой вверх или вниз. Затем нажмите на кнопку со стрелкой вправо для отображения своего меню предпочитаемых настроек.

Параметры общего количества заданий

* Это меню настроек недоступно для данного инструмента.

Параметры рабочего задания

- Рис.12: 1. Выбранный номер задания 2. Общее количество номеров заданий, сохраненных в памяти инструмента

Выберите одно из рабочих заданий, сохраненных в памяти инструмента.

Кнопка	Действие	Цель применения
	Нажатие	Изменение значений параметров.
	Нажатие с удержанием	Подтверждение настройки

Параметры истории

- Рис.13: 1. Общее количество винтов, затянутых на данный момент начиная с первой операции 2. Общее количество винтов, затянутых после предыдущего технического обслуживания

Узнайте историю своих рабочих заданий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Счетчик накопленного межсервисного интервала может быть сброшен по вашему усмотрению в программном приложении, предназначенном для данного инструмента.

Параметры сети

► Рис.14

Узнайте идентификационные данные своего устройства.

Параметры PIN-кода

► Рис.15

Обновляйте свои PIN-коды в случае возникновения необходимости.

Кнопка	Действие	Цель применения
	Нажатие	Изменение позиции числа.
	Нажатие	Изменение значений параметров.
	Нажатие с удержанием	Подтверждение настройки
	Нажатие с удержанием	Возврат к начальному экрану

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.16

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 насадок 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.17: 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.18: 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

Дополнительные принадлежности

Крючок используется для подвешивания инструмента. Установите крюк в отверстия на корпусе инструмента.

► Рис.19: 1. Крючок 2. Отверстие

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Работа в режиме шуруповерта

⚠ВНИМАНИЕ: При выполнении операции затяжки плотно расположите насадку для отвертки/гнездовую насадку поверх головки шурупа/головки болта, крепко удерживая инструмент. Невыполнение этого требования может привести к неуправляемости инструмента с возможным нанесением травмы.

⚠ВНИМАНИЕ: Следите за тем, чтобы насадка для отвертки/гнездовая насадка помещалась на головку шурупа прямолинейно; в противном случае возможно повреждение винта и насадки для отвертки/гнездовой насадки.

⚠ВНИМАНИЕ: Не держите руки вблизи вращающихся деталей во время работы. Невыполнение этого требования может привести к затягиванию рук движущимися деталями и причинению травмы.

Расположите кончик насадки для отвертки/гнездовой насадки прямолинейно поверх головки шурупа/головки болта, надавите на инструмент, а затем включите его.

Инструмент автоматически останавливает двигатель при достижении выходным крутящим моментом заданного значения крутящего момента, установленного в программном приложении. Отпустите триггерный переключатель после полной остановки инструмента.

► Рис.20

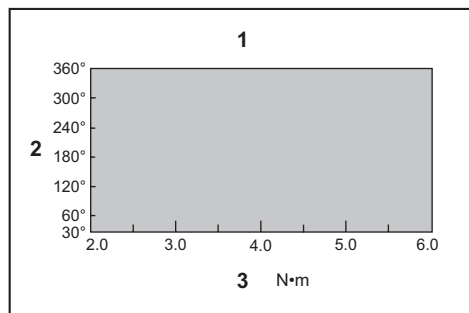
Пределы усилия затяжки

ПРИМЕЧАНИЕ: Диапазон рабочих температур

Используйте инструмент в рекомендуемом диапазоне температур окружающего воздуха от 0 °C до 40 °C. Работа за пределами рекомендуемого диапазона температур может снизить производительность инструмента, что приведет к недостаточной затяжке или неустойчивости выходного крутящего момента.

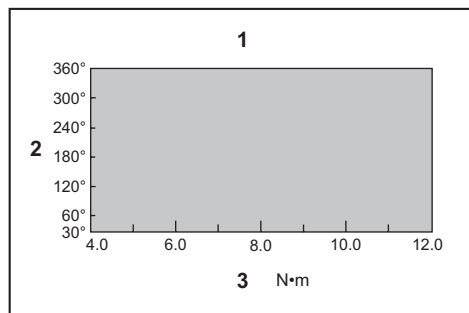
Используйте инструмент в пределах его возможностей по созданию усилия затяжки. При использовании инструмента за этими пределами возможно уменьшение выходного крутящего момента в качестве средства защиты инструмента.

Для модели DFT060T



1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

Для модели DFT120T



1. Диапазон усилия затяжки 2. Угол вращения
3. Крутящий момент

ПРИМЕЧАНИЕ: Угол вращения — это угол от точки, в которой значение крутящего момента затяжки болта составляет 50% от нужного, до точки, в которой значение крутящего момента затяжки болта составляет 100% от нужного.

ПРИМЕЧАНИЕ: При использовании холодного блока аккумулятора светодиодный индикатор и звуковой сигнал могут предупреждать вас о низкой емкости аккумулятора, даже если тот полностью заряжен. В таком случае усилие затяжки может быть меньше указанного в перечне технических характеристик данного руководства.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

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

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

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

- Защитное устройство (естественного цвета, красное, синее, желтое)
- USB-кабель
- Крючок
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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

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

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

www.makita.com

885935-989 EN, SV, NO, FI, DA, LV, LT, ET, RU 20220125
