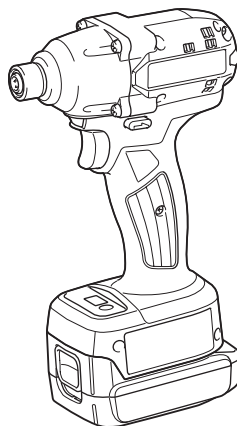
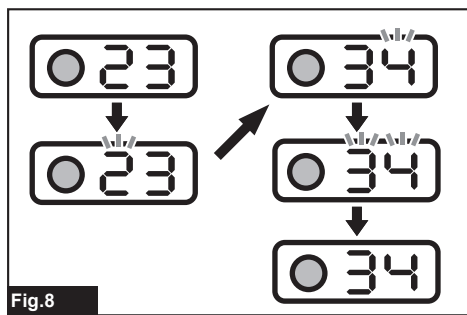
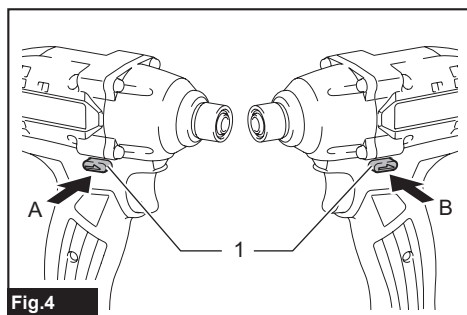
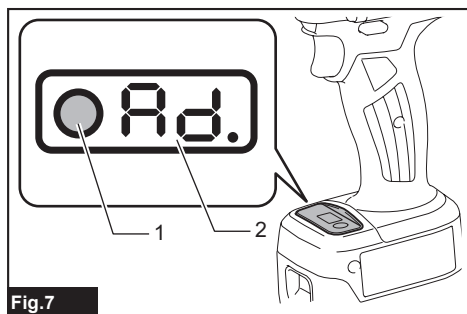
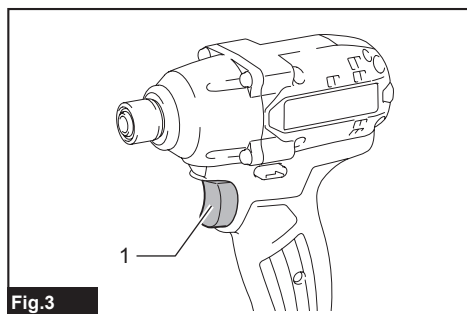
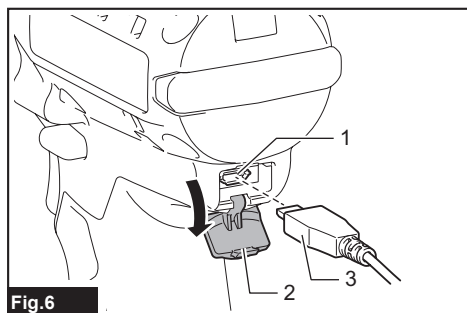
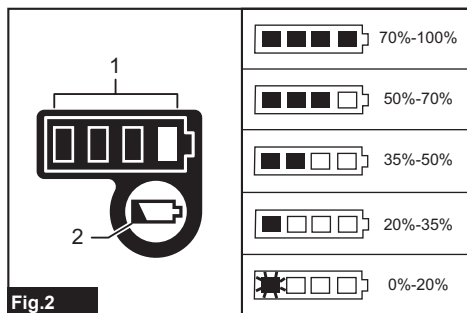
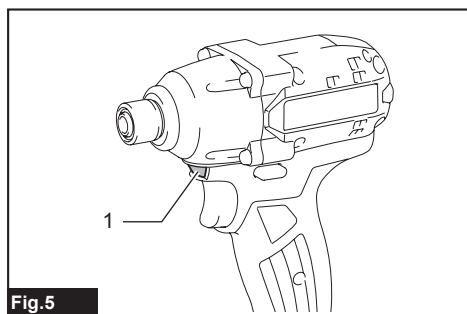
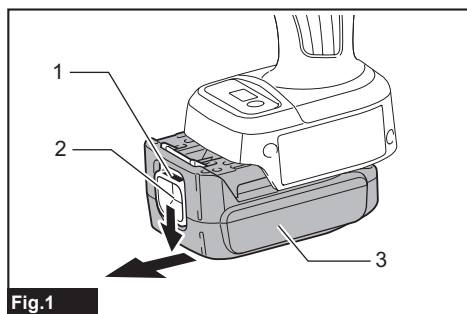




EN	Cordless Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL	5
SV	Batteridrivnen slagskruvdragare	BRUKSANVISNING	16
NO	Batteridrevet slagskrutrekker	BRUKSANVISNING	27
FI	Akkukäyttöinen iskuväännin	KÄYTTÖOHJE	38
DA	Akku slagskruemaskine	BRUGSANVISNING	49
LV	Bezvada triecienskrūvgriezis	LIETOŠANAS INSTRUKCIJA	60
LT	Belaidis smūginis suktuvas	NAUDOJIMO INSTRUKCIJA	71
ET	Juhtmeta löökkruvikeeraja	KASUTUSJUHEND	82
RU	Аккумуляторный ударный шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	93

DTDA040
DTDA070
DTDA100
DTDA140





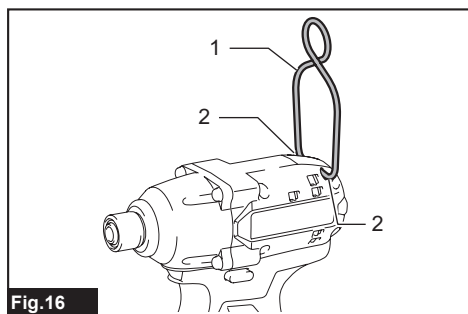
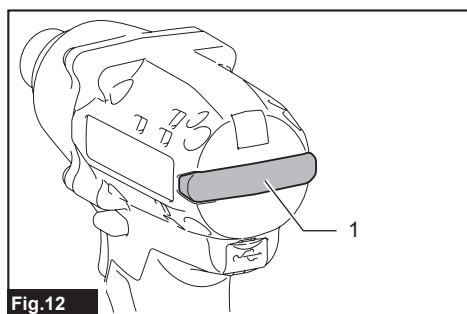
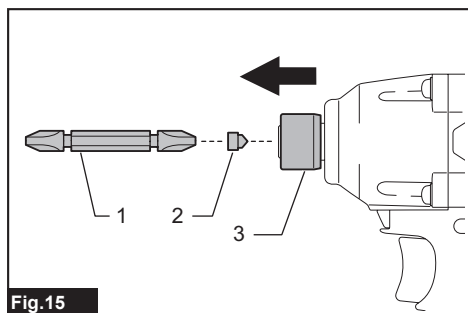
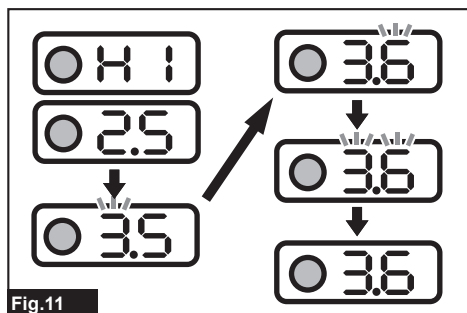
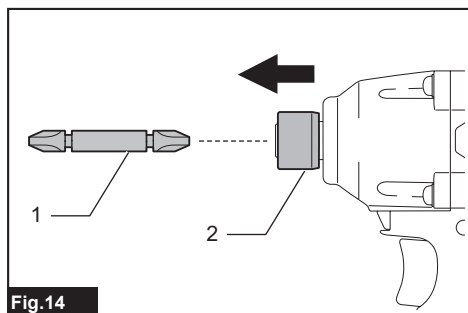
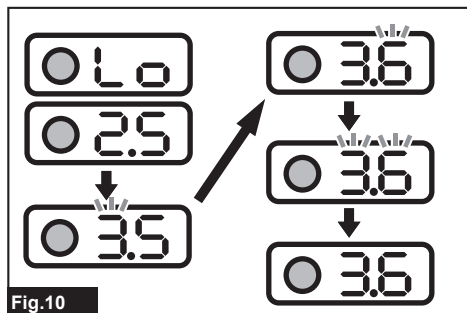
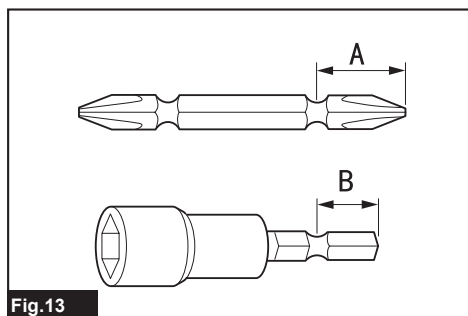
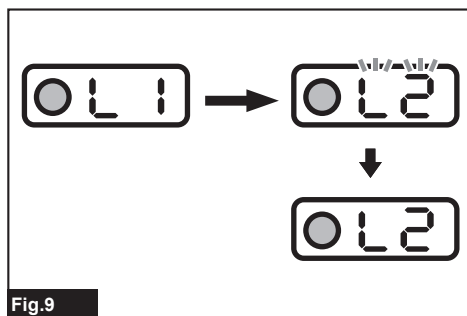
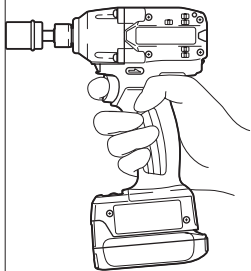


Fig.17



SPECIFICATIONS

Model:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Fastening capacities	Standard bolt	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	High tensile bolt	M5 - M8	M5 - M10		M6- M12
Maximum fastening torque		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Torque range		Approx. 3 - 20 N•m	Approx. 5 - 40 N•m	Approx. 6 - 65 N•m	Approx. 18 - 80 N•m
No load speed (RPM)		0 - 2,400 min ⁻¹	0 - 2,500 min ⁻¹	0 - 2,700 min ⁻¹	
Impacts per minute		0 - 3,700 min ⁻¹		0 - 3,300 min ⁻¹	
Rated voltage		D.C. 14.4 V			
Overall length		139 mm		146 mm	
Net weight		1.1 - 1.4 kg		1.2 - 1.4 kg	1.2 - 1.5 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.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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 DTDA040

Sound pressure level (L_{pA}) : 90 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 101 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model DTDA070

Sound pressure level (L_{pA}) : 92 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 103 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model DTDA100

Sound pressure level (L_{pA}) : 94 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 105 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

Model DTDA140

Sound pressure level (L_{pA}) : 94 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 105 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 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 DTD040

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

Vibration emission (a_h) : 4.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model DTD070

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

Vibration emission (a_h) : 8.0 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model DTD100

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

Vibration emission (a_h) : 7.5 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

Model DTD140

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

Vibration emission (a_h) : 8.5 m/s²

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 impact driver safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
3. **Hold the tool firmly.**
4. **Wear ear protectors.**
5. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation. They may be extremely hot and could burn your skin.**
6. **Keep hands away from rotating parts.**
7. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
8. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
9. **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 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 result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
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.

Checking the remaining battery capacity (BL1460A)

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

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

When charging

When the charging begins, the first (far left) indicating lamp begins to blink. Then, as charging proceeds, the other lamps light, one after the other, to indicate the battery capacity.

NOTE: If the indicator lamp does not turn on or blink when charging, the battery may be faulty. In this case, ask your local service center.

When using

When the tool is switched on, the lamps will light to indicate the remaining battery capacity. When the tool is switched off, the light goes out after approx. 5 seconds. When pushing the check button with the tool switched off, the indicator lamps turn on for approx. 5 seconds to show battery capacity.

If the orange lamp blinks, the tool stops because of little remaining battery capacity (Auto-stop mechanism). Charge the battery cartridge or use a charged battery cartridge at this time.

When the tool is used with the battery that has not been used for a long time and is switched on, no lamps may light up. The tool stops because of little remaining battery capacity at this time. Charge the battery properly.

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.

Switch action

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

► **Fig.3:** 1. Switch trigger

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

NOTE: The tool automatically stops if you keep pulling the switch trigger for about 3 minutes.

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.

► **Fig.4:** 1. Reversing switch lever

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.

Lighting up the front lamp

► **Fig.5:** 1. 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.

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.

Changing the parameter setting on the computer

You can configure detailed setting of the tool with the application software "Makita Industry Tool Settings". Install the application software on the computer and connect the tool to the computer with a USB cable. Refer to the instruction manual of "Makita Industry Tool Settings" for details on configuration.

► **Fig.6:** 1. USB port 2. USB cover 3. USB cable

NOTICE: Make sure that the USB cover closed when fastening.

NOTE: When the reversing switch lever is depressed in the clockwise rotation, the indicator shows the setting of clockwise rotation.

When the reversing switch lever is depressed in the counterclockwise rotation, the indicator shows the setting of counterclockwise rotation.

NOTE: Use preset number as a guideline. To keep the fastening torque, number of impacts changes automatically according to remaining battery capacity.

NOTE: Use the makita genuine USB cable to connect your computer to the tool. Refer to the section "SPECIFICATIONS".

NOTE: For the application software, please contact Makita sales representative.

Changing the parameter setting on the tool (Field Setting mode)

NOTICE: This function is available by default. If you have disabled the Field Setting mode on the computer, enable this function beforehand. Refer to the instruction manual of "Makita Industry Tool Settings" for how to configure.

NOTICE: If the Field Setting mode is disabled, making settings on the tool is not available. When you press the setting button, the values set on the tool are displayed in order.

The current setting number is displayed on the indicator.

Every time you press the setting button, the indicator shows torque level, rundown level, workable time range, and "Ad".

► **Fig.7: 1.** Setting button **2.** Indicator

You can change the following parameter settings on your tool:

- Auto-stop setting / Free mode

Setting item	Display on the indicator	Description
Torque level	01 - 40 FF OP	The torque level at which the Tightening Auto Stop mode works
Rundown level	L1 - L7 OP	The sensitivity of the fastener seating
Workable time range	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 -.-	The shortest/longest duration of the rotation when you continue to pull the switch trigger.

NOTICE: If "OP" (Loosening Auto Stop mode) is displayed on the indicator, torque level setting and rundown level setting is not available. In this case, change the mode to Tightening Auto Stop mode, and then set the torque level and rundown level on the computer using "Makita Industry Tool Settings".

Changing the torque level

When changing the torque level from 23 to 34

► **Fig.8**

1. Press the setting button several times until the indicator shows 2-digit number which stands for the current setting of the torque level.
2. Press and hold the setting button until the number in the tens place starts blinking.
3. Set the number in the tens place by pressing the setting button briefly. Every time you press the setting button, the indicator shows the number from "0" to "4" and "F" in a cycle.
4. Press and hold the setting button until the number in the ones place starts blinking.
5. Set the number in the ones place by pressing the setting button briefly. Every time you press the setting button, the indicator shows the number from "0" to "9" and "F" in a cycle.
6. Press and hold the setting button for a few seconds.

NOTE: If you are not sure which torque level is suitable for your work, set "FF" so that the tool operates in the Free mode.

NOTE: If you input "00", "FF" is displayed instead of "00".

Changing the rundown level

When changing the rundown level from L1 to L2

► **Fig.9**

1. Press the setting button several times until the indicator shows 2 characters beginning with "L" followed by a number. This stands for the current setting of the rundown level.
2. Press and hold the setting button until the indicator starts blinking.
3. Set the rundown level. Every time you press the setting button, the indicator shows from "L1" to "L7" in a cycle. The lowest rundown level is "L1" and "L7" is the highest.
4. Press and hold the setting button for a few seconds.

Changing the shortest workable time range

When changing the shortest workable time range from 2.5 to 3.6

► Fig.10

1. Press the setting button several times until the indicator shows "Lo" and number alternatively. This stands for the current setting of the shortest workable time range.
2. Press and hold the setting button until the number in the ones place starts blinking.
3. Set the number in the ones place by pressing the setting button briefly. Every time you press the setting button, the indicator shows the number from "0" to "9" in a cycle.
4. Press and hold the setting button until the number in the decimal place starts blinking.
5. Set the number in the decimal place by pressing the setting button briefly. Every time you press the setting button, the indicator shows the number from "0" to "9" in a cycle.
6. Press and hold the setting button for a few seconds.

NOTE: When you set the value smaller than "0.1" for the shortest workable time range, the indicator shows "-.-" and the shortest workable time range becomes disabled. To input "-.-", set the value to "0.9", and then press the setting button when the number in the ones place is blinking.

Changing the longest workable time range

When changing the longest workable time range from 2.5 to 3.6

► Fig.11

1. Press the setting button several times until the indicator shows "Hi" and number alternatively. This stands for the current setting of the longest workable time range.
2. Press and hold the setting button until the number in the ones place starts blinking.
3. Set the number in the ones place by pressing the setting button briefly. Every time you press the setting button, the indicator shows the number from "0" to "9" in a cycle.
4. Press and hold the setting button until the number in the decimal place starts blinking.
5. Set the number in the decimal place by pressing the setting button briefly. Every time you press the setting button, the indicator shows the number from "0" to "9" in a cycle.
6. Press and hold the setting button for a few seconds.

NOTE: When you set the value larger than "9.9" for the longest workable time range, the indicator shows "-.-" and the longest workable time range becomes disabled. To input "-.-", set the value to "9.9", and then press the setting button when the number in the ones place is blinking.

Measuring an actual operation (Self-diagnosis)

NOTICE: This function is available by default. If you have disabled the Field Setting mode on the computer, enable this function beforehand. Refer to the instruction manual of "Makita Industry Tool Settings" for how to configure.

You can measure the torque level and operating time of an actual operation by operating the tool. Measured torque level and time can be used for such as;

- Reproducing a torque control technic of a well-skilled worker and;
- A time reference for the setting of the shortest/longest workable time range.

Measuring the torque level and operating time

1. Press the setting button several times until "Ad." is displayed on the indicator.
2. Press and hold the setting button until the indicator shows "Ch".
3. Perform the operation that you want to measure the operating time.
 - If you have configured the torque level, operate the tool until it stops in the Tightening Auto Stop mode.
 - If you have not configured the torque level (Free mode), operate the tool as necessary.
4. Check the measured result. Press the setting button once to display the actual torque level, and press it one more time to display the actual operating time. Every time you press the setting button, the indicator shows "Ch", the number of actual torque level, and the number of actual operating time in a cycle.
5. Press and hold the setting button to exit the Self-diagnosis.

NOTE: The Tightening Auto Stop mode works even in the Self-diagnosis. If you want to measure the torque level without limitation, set the torque level "FF" (Free mode) and perform the procedures above.

NOTE: If "-.-" is displayed on the indicator, the impact did not work or the torque level is higher than 40. If "-.-" is displayed in the indicator, the operating time exceeded 9.9 seconds.

- In case the impact did not work: Remeasure the torque level with longer workable time.
- In case the torque level is higher than 40: The tool cannot measure the torque level. Use the tool with higher torque range if available.
- In case the operating time exceeded 9.9 seconds, the workable time range is not available.

Measuring example:

If you configure the following setting, you can read the tool status.

Case 1

Setting item	Tool setting	Measured result	Diagnosis
Torque level	23	20	The tool has stopped by the setting of the longest workable time range (3.5 sec.) before it reaches the setting of the Tightening Auto Stop mode (torque level 23).
Workable time range	shortest: 2.5 sec. longest: 3.5 sec.	3.5	

Case 2

Setting item	Tool setting	Measured result	Diagnosis
Torque level	23	23	The tool has stopped by the Tightening Auto Stop mode (torque level 23) before it reaches the setting of longest workable time range (3.5 sec.).
Workable time range	shortest: 2.5 sec. longest: 3.5 sec.	3	

LED indicator / beeper

► Fig.12: 1. LED indicator

LED indicator / beeper on the tool shows the following functions.

Alarm No.	Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
			LED indicator	Beeper	
E0	Battery installation error	If the battery cartridge is installed with the switch trigger pulled, the tool stops to avoid unintentional start.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Install the battery cartridge with the switch trigger released.
E1	Auto-stop	The battery power became low and it is time to replace the battery cartridge.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one.
E2	Anti-reset of controller	The battery voltage dropped abnormally for some reason, and the tool stopped.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one.
E3	Auto-stop with low remaining battery capacity	The battery power is almost used up and the tool stopped.	Lights up in red.	A long beep	Replace the battery with fully charged one.
E4	Overload protection	The tool was overloaded and stopped.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Remove the cause of overload, and then restart the tool. Ask your local Makita Service Center for repair.
E5	Overheat protection	Tool's controller heated up abnormally and the tool stopped.	Blinks in red quickly.	A series of long beeps	Remove the battery cartridge immediately and cool the tool down.
E6	Motor lock	The motor has been locked. At this time, the tool does not work.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Release the switch trigger and pull it again.
E7	Motor failure	The tool detected a motor failure. At this time, tool does not work.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Ask your local Makita Service Center for repair.
E8	Switch failure	The tool detected a switch failure.	Blinks in red and green alternatively.	A series of long beeps	Ask your local Makita Service Center for repair.
E9	Alarm for a long period of use	The tool has been turned on for a long time (Approx. 3 minutes).	Blinks in red and green alternatively.	A long beep	Release the switch trigger and pull it again.

Alarm No.	Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
			LED indicator	Beeper	
-	Auto-stop with fastening completion	The preset fastening torque has been achieved and the tool has stopped.	Lights up in green for approximately one second.	—	—
-	Alarm for insufficient fastening	The preset fastening torque has not been achieved because the switch trigger was released before completing the fastening.	Lights up in red for approximately one second.	A long beep	Retighten the fastener.
-	Alarm for limit of the fastening capacity	—	Blinks in red quickly.	A series of long beeps	Replace the battery with fully charged one.
-	Maintenance alarm	The number of drive has been reached to your preset number for the maintenance.	Blinks in yellow.	—	Reset the alarm with the application software.
-	Alarm for no communication with the PC	No data communication while the tool is connected to the PC.	Blinks in yellow.	—	Restart the application software and re-connect the USB cable.
-	Indication that the tool can communicate with the PC	The tool is connected to the PC and able to communicate with.	Blinks in green.	—	—
-	Check for the lamp and beeper (when the battery cartridge is installed)	The tool performs the operation test for the LED indicator (green/red), light, and beeper.	The LED indicator lights up in green and then red. After that, the light turns on for a while.	A series of very short beeps	—

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

Optional accessory

► Fig.13

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 driver bit/ socket bit.

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

► Fig.14: 1. Driver bit 2. Sleeve

2. To install the driver bit/socket bit, pull the sleeve in the direction of the arrow and insert the bit-piece and driver bit/socket bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the driver bit/socket bit.

► Fig.15: 1. Driver bit 2. Bit-piece 3. Sleeve

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

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

NOTE: After inserting the driver bit/socket 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.16:** 1. Hook 2. Hole

OPERATION

⚠CAUTION: Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your drill bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.

⚠CAUTION: Always secure workpieces in a vise or similar hold-down device.

► **Fig.17**

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

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

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

NOTICE: Hold the tool pointed straight at the screw.

NOTICE: If you tighten the screw for a long time, the screw or the point of the driver bit may be overstressed, stripped, damaged, etc. Before starting your job, always perform a test operation to determine the proper fastening time for your screw.

NOTICE: If the tool is operated continuously until the battery cartridge has discharged, allow the tool to rest for 15 minutes before proceeding with a fresh battery.

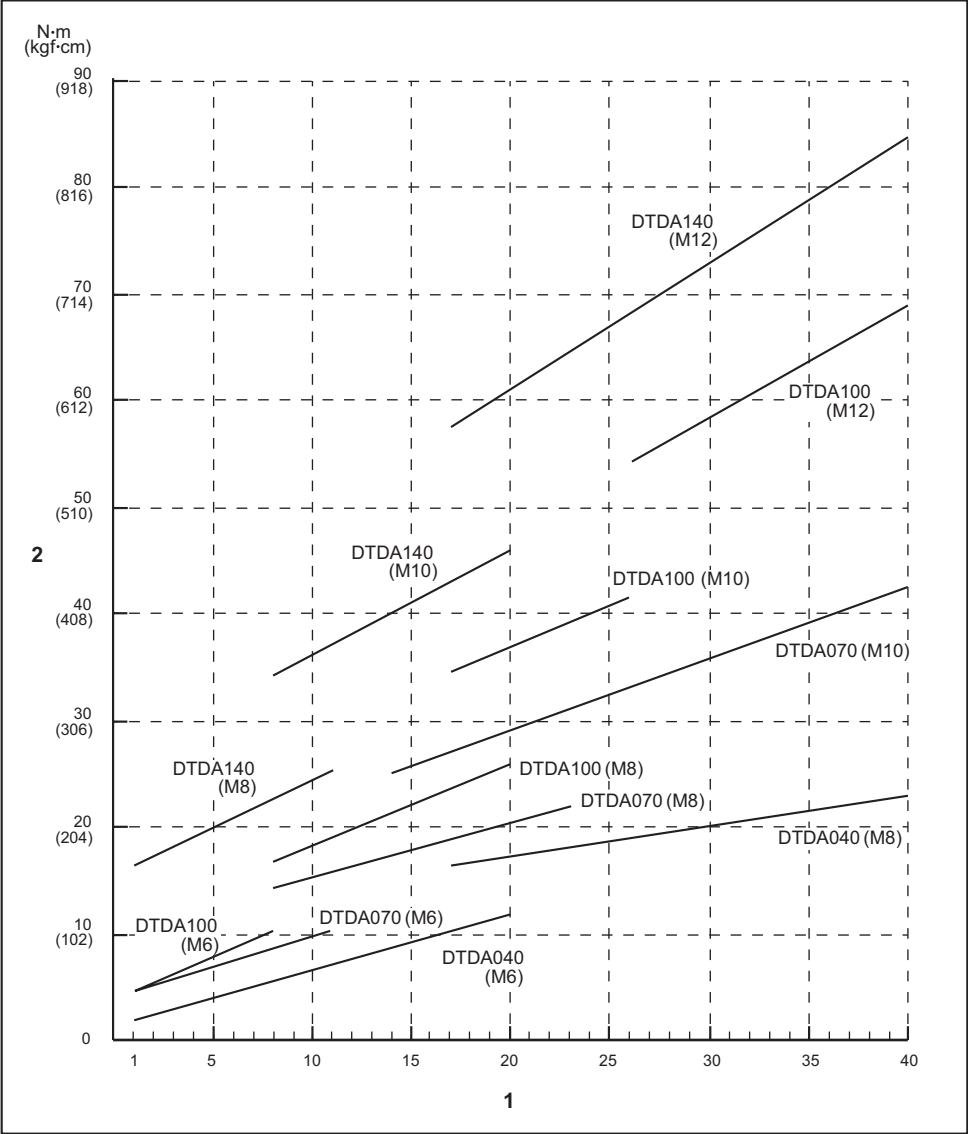
The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

1. When the battery cartridge is discharged almost completely, voltage will drop and the fastening torque will be reduced.
2. Driver bit or socket bit
Failure to use the correct size driver bit or socket bit will cause a reduction in the fastening torque.
3. Bolt
 - Even though the torque coefficient and the class of bolt are the same, the proper fastening torque will differ according to the diameter of bolt.
 - Even though the diameters of bolts are the same, the proper fastening torque will differ according to the torque coefficient, the class of bolt and the bolt length.
4. The use of the universal joint or the socket adapter somewhat reduces the fastening force of the tool. Compensate by fastening for a longer period of time.
5. Type of materials to be fastened, the manner of holding the tool and the tool speed will affect the torque.
6. Operating the tool at low speed will cause a reduction in the fastening torque.

Fastening torque and torque level

NOTE: This reference value is measured by the measurement conditions specified by Makita.

NOTE: The actual value may differ according to circumstances of the fasteners, materials, and fastening method. Perform a test drive before actual work.



1. Torque level 2. Fastening torque

MAINTENANCE

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

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

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Hook
- Screw bits
- Protector (Blue, Red, Yellow, Green, Clear)
- Battery Protector for BL1460A
- Battery Protector for BL1415NA
- Makita genuine charger
- USB cable

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:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Åtdragningskapaciteter	Standardbult	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Höghållfasta bultar	M5 - M8	M5 - M10		M6 - M12
Maximalt åtdragningsmoment		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Vridmomentsintervall		Ca 3 - 20 N•m	Ca 5 - 40 N•m	Ca 6 - 65 N•m	Ca 18 - 80 N•m
Hastighet utan belastning (RPM)		0 - 2 400 min ⁻¹	0 - 2 500 min ⁻¹	0 - 2 700 min ⁻¹	
Slag per minut		0 - 3 700 min ⁻¹		0 - 3 300 min ⁻¹	
Märkspänning		14,4 V likström			
Total längd		139 mm		146 mm	
Nettovikt		1,1 - 1,4 kg		1,2 - 1,4 kg	1,2 - 1,5 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.

Tillgänglig batterikassett och laddare

Batterikassett	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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:

Modell DTDA040

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 90 dB (A)
 Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 101 dB (A)
 Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell DTDA070

Ljudtrycksnivå (L_{pA}) : 92 dB (A)
 Ljudeffektnivå (L_{WA}) : 103 dB (A)
 Måttolerans (K): 3 dB (A)

Modell DTDA100

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

Modell DTDA140

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

Modell DTDA040

Arbetsläge: maskinens maximala kapacitet för slagåtdragning

Vibrationsemission (a_h): 4,5 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DTDA070

Arbetsläge: maskinens maximala kapacitet för slagåtdragning

Vibrationsemission (a_h): 8,0 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DTDA100

Arbetsläge: maskinens maximala kapacitet för slagåtdragning

Vibrationsemission (a_h): 7,5 m/s²

Måttolerans (K): 1,5 m/s²

Modell DTDA140

Arbetsläge: maskinens maximala kapacitet för slagåtdragning

Vibrationsemission (a_h): 8,5 m/s²

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 arbetssyfte 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 slagskruvdragare

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

5. **Kortslut inte batterikassetten.**
 - (1) Rör inte vid polerna med något strömförande material.
 - (2) Undvik att förvara batterikassetten tillsammans med andra metallobjekt som t.ex. spikar, mynt o.s.v.
 - (3) Skydda batteriet mot vatten och regn. En batterikortslutning kan orsaka ett stort strömlöflöde, 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 händelser 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 speditionsfirmor) 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 avfallshandling av batteriet.
12. Använd endast batterierna med de produkter som specificerats av Makita. Att använda batterierna med ej godkända produkter kan leda till brand, överdriven värme, explosion eller utläckande elektrolyt.
13. Om maskinen inte används under en lång tid måste batteriet tas bort från maskinen.
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 håll eller spår i batterikassetten. Det kan leda till dålig prestanda eller till att verktyget eller batterikassetten går sönder.
17. Såvida inte verktyget stöder arbeten i närheten av högspänningsledning 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.

Kontrollera kvarvarande batterikapacitet (BL1460A)

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

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

Vid laddning

När laddningen inleds börjar den första (längst till vänster) indikatorlampan att blinka. Allteftersom laddningen fortgår tänds sedan de andra lamporna en efter en för att visa batterikapaciteten.

OBS: Om indikatorlampan inte tänds eller flimrar vid laddning, kan det vara fel på batteriet. Rådfråga i så fall ditt lokala servicecenter.

Vid användning

När maskinen slås på lyser lamporna för att visa återstående batterikapacitet. När maskinen stängs av släcks ljuset efter cirka 5 sekunder.

När man trycker på kontrollknappen med maskinen avstängd, tänds indikatorlampan i ca 5 sekunder och visar batterikapacitet.

Om den orangea lampan blinkar stannar maskinen på grund av för låg batterikapacitet (autostoppmekanism). Ladda batterikassetten eller använd en laddad batterikassett vid detta tillfälle.

När maskinen används med ett batteri som inte har använts under en längre tid, kan det hända att inga lampor tänds när maskinen slås på. Maskinen stannar nu på grund av för låg batterikapacitet. Ladda batteriet ordentligt.

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.

Avtryckarens funktion

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

► **Fig.3:** 1. Avtryckare

Det är bara att trycka in avtryckaren när du vill starta verktyget. Hastigheten ökas genom att trycka hårdare på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att stoppa verktyget.

OBS: Verktöget stannar automatiskt om du håller in avtryckaren i ca 3 minuter.

Reverseringsspakens funktion

⚠FÖRSIKTIGT: Kontrollera alltid rotationsriktningen före användning.

⚠FÖRSIKTIGT: Använd endast reverseringsknappen när verktyget har stannat helt. Verktöget kan skadas om du byter rotationsriktning medan det fortfarande roterar.

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

► **Fig.4:** 1. Reverseringsspak

Detta verktyg har en reverseringsspak 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.

Tända frontlampan

► **Fig.5:** 1. Lampa

⚠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 slöcknar ungefär 10 sekunder efter att du har släppt avtryckaren.

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.

Ändra parameterinställningen på datorn

Du kan konfigurera den detaljerade inställningen för verktyget med programvaran "Makita Industry Tool Settings". Installera programvaran på datorn och anslut verktyget till datorn med en USB-kabel. Läs bruksanvisningen till "Makita Industry Tool Settings" för att se detaljer om konfigurationen.

► **Fig.6:** 1. USB-port 2. USB-lucka 3. USB-kabel

OBSERVERA: Se till att USB-luckan är stängd vid fästsättning.

OBS: När reverseringsspaken är intryckt i medurs riktning, visar indikatorn inställningen för medurs rotation.

När reverseringsspaken är intryckt i moturs riktning, visar indikatorn inställningen för moturs rotation.

OBS: Använd förinställt nummer som riktlinje. För att behålla åtdragningsmomentet ändras antalet slag automatiskt utefter återstående batterikapacitet.

OBS: Använd original-USB-kabeln från Makita för att ansluta datorn till verktyget. Se avsnittet "SPECIFIKATIONER".

OBS: Kontakta Makitas försäljare för att få tillgång till programvaran.

Ändra parameterinställningen på verktyget (läget Field Setting)

OBSERVERA: Denna funktion är tillgänglig som standard. Om du har avaktiverat läget Field Setting (Fältinställning) på datorn, ska den funktionen aktiveras först. Läs i bruksanvisningen till "Makita Industry Tool Settings" hur du konfigurerar.

OBSERVERA: Om läget Field Setting är inaktiverat, går det inte att göra inställningar på verktyget. När du trycker på inställningsknappen visas i ordning de värden som är inställda på verktyget.

Det aktuella inställningsnumret visas på indikatorn.

Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn vridmomentnivå, nedkörningsnivå, arbetsbar tid och "Ad".

► **Fig.7: 1.** Inställningsknapp **2.** Indikator

Du kan ändra följande parameterinställningar på verktyget:

- Autostoppinställning/friläge

Inställningsobjekt	Visning på indikatorn	Beskrivning
Vridmomentnivå	01 - 40 FF OP	Den vridmomentnivå där läget Tightening Auto Stop (Autostopp för åtdragning) verkar
Nedkörningsnivå	L1 - L7 OP	Känsligheten för åtdragningen
Arbetsbar tid	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 --	Den kortaste/längsta rotationstiden när du fortsätter trycka på avtryckaren.

OBSERVERA: Om "OP" (autostoppläge för lossning) visas på indikatorn, är inställning av vridmomentnivå och nedkörningsnivå inte tillgängligt. Ändra i så fall läget till autostoppläge för åtdragning, och ställ sedan in vridmomentnivå och nedkörningsnivå på datorn med hjälp av "Makita Industry Tool Settings".

Ändra vridmomentnivån

När vridmomentnivån ändras från 23 till 34

► **Fig.8**

1. Tryck på inställningsknappen flera gånger tills indikatorn visar ett 2-siffrigt nummer som står för den aktuella inställningen av vridmomentnivån.
2. Tryck och håll in inställningsknappen tills siffran för tiotal börjar blinka.
3. Ställ in siffran för tiotal genom att trycka kort på inställningsknappen. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "0" till "4" och "F" i en cykel.
4. Tryck och håll in inställningsknappen tills siffran för ental börjar blinka.
5. Ställ in siffran för ental genom att trycka kort på inställningsknappen. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "0" till "9" och "F" i en cykel.
6. Tryck och håll in inställningsknappen ett par sekunder.

OBS: Om du inte är säker på vilken vridmomentnivå som är lämplig för ditt arbete, ställer du in "FF" så att verktyget körs i det fria läget.

OBS: Om du anger "00" visas "FF" istället för "00".

Ändra nedkörningsnivån

När nedkörningsnivån ändras från L1 till L2

► **Fig.9**

1. Tryck på inställningsknappen flera gånger tills indikatorn visar 2 tecken som börjar med "L" följt av ett nummer. Detta står för den aktuella inställningen av nedkörningsnivån.
2. Tryck och håll in inställningsknappen tills indikatorn börjar blinka.
3. Ställ in nedkörningsnivån. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "L1" till "L7" i en cykel. Den lägsta nedkörningsnivån är "L1" och "L7" är högst.
4. Tryck och håll in inställningsknappen ett par sekunder.

Ändra den kortaste arbetsbara tiden

När kortast arbetsbar tid ändras från 2,5 till 3,6

► Fig.10

1. Tryck på inställningsknappen flera gånger tills indikatorn omväxlande visar "Lo" och nummer. Detta står för den aktuella inställningen av den kortaste arbetsbara tiden.
2. Tryck och håll in inställningsknappen tills siffran för ental börjar blinka.
3. Ställ in siffran för ental genom att trycka kort på inställningsknappen. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "0" till "9" i en cykel.
4. Tryck och håll in inställningsknappen tills siffran för decimal börjar blinka.
5. Ställ in siffran för decimal genom att trycka kort på inställningsknappen. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "0" till "9" i en cykel.
6. Tryck och håll in inställningsknappen ett par sekunder.

OBS: När du ställer in ett värde mindre än "0,1" för den kortaste arbetsbara tiden, visar indikatorn "-.-" och den kortaste arbetsbara tiden blir inaktiverad. För att mata in "-.-" sätter du värdet på "0,9" och trycker sedan på inställningsknappen när siffran för ental blinkar.

Ändra den längsta arbetsbara tiden

När längst arbetsbar tid ändras från 2,5 till 3,6

► Fig.11

1. Tryck på inställningsknappen flera gånger tills indikatorn omväxlande visar "Hi" och nummer. Detta står för den aktuella inställningen av den längsta arbetsbara tiden.
2. Tryck och håll in inställningsknappen tills siffran för ental börjar blinka.
3. Ställ in siffran för ental genom att trycka kort på inställningsknappen. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "0" till "9" i en cykel.
4. Tryck och håll in inställningsknappen tills siffran för decimal börjar blinka.
5. Ställ in siffran för decimal genom att trycka kort på inställningsknappen. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn numret från "0" till "9" i en cykel.
6. Tryck och håll in inställningsknappen ett par sekunder.

OBS: När du ställer in ett värde större än "9,9" för den längsta arbetsbara tiden, visar indikatorn "-.-" och den längsta arbetsbara tiden blir inaktiverad. För att mata in "-.-" sätter du värdet på "9,9" och trycker sedan på inställningsknappen när siffran för ental blinkar.

Mäta en faktisk körning (självdiagnos)

OBSERVERA: Denna funktion är tillgänglig som standard. Om du har avaktiverat läget Field Setting (Fältinställning) på datorn, ska den funktionen aktiveras först. Läs i bruksanvisningen till "Makita Industry Tool Settings" hur du konfigurerar.

Du kan mäta vridmomentnivån och körtiden för en faktisk körning genom att köra verktyget. Uppmätt vridmomentnivå och tid kan användas t.ex. till:

- Att återge en skicklig arbetares vridmomentskontrollteknik
- Tidsreferens för inställningen av den kortaste/längsta arbetsbara tiden.

Mäta vridmomentnivå och körtid

1. Tryck på inställningsknappen flera gånger tills "Ad." visas på indikatorn.
2. Tryck och håll in inställningsknappen tills indikatorn visar "Ch".
3. Utför den funktion du vill mäta körtiden för.
 - Om du har konfigurerat vridmomentnivån kör du verktyget tills det stannar i autostoppläget för åtdragning.
 - Om du inte har konfigurerat vridmomentnivån (friläge) kör du verktyget efter behov.
4. Kontrollera det uppmätta resultatet. Tryck på inställningsknappen en gång för att visa den faktiska vridmomentnivån, och en gång till för att visa den faktiska körtiden. Varje gång du trycker på inställningsknappen visar indikatorn "Ch", numret för den faktiska vridmomentnivån och numret för faktisk körtid i en cykel.
5. Tryck och håll in inställningsknappen för att avsluta självdiagnosen.

OBS: Autostoppläget för åtdragning fungerar även i självdiagnosen. Om du vill mäta vridmomentnivån utan begränsning ställer du in vridmomentnivån "FF" (fritt läge) och utför procedurerna ovan.

OBS: Om "-.-" visas på indikatorn, fungerade inte slagen eller vridmomentnivån är högre än 40. Om "-.-" visas på indikatorn, översteg körtiden 9,9 sekunder.

- Om slagen inte fungerade: Mät om vridmomentnivån med längre arbetsbar tid.
- Om vridmomentnivån är högre än 40: Verktyget kan inte mäta vridmomentnivån. Använd verktyget med högre vridmomentsintervall om det är tillgängligt.
- Om körtiden översteg 9,9 sekunder är den arbetsbara tiden inte tillgänglig.

Mätningsexempel:
Om du konfigurerar följande inställning kan du läsa av verktygsstatusen.
Fall 1

Inställningsobjekt	Verktygsinställning	Uppmätt resultat	Diagnos
Vridmomentnivå	23	20	Verktyget har stoppats av inställningen för längsta arbetsbar tid (3,5 s) innan det når inställningen för autostoppplåget för åtdragning (vridmoment 23).
Arbetsbar tid	kortast: 2,5 s längst: 3,5 s	3,5	

Fall 2

Inställningsobjekt	Verktygsinställning	Uppmätt resultat	Diagnos
Vridmomentnivå	23	23	Verktyget har stoppats av autostoppplåget för åtdragning (vridmomentnivå 23) innan det når inställningen för längsta arbetsbara tid (3,5 s).
Arbetsbar tid	kortast: 2,5 s längst: 3,5 s	3	

LED-indikator/ljudsignal

► **Fig.12: 1. LED-indikator**
LED-indikatorn/ljudsignalen på verktyget visar följande funktioner.

Larmnr	Funktion	Status för maskinen	Status för LED-indikator/ljudsignal		Åtgärder som ska vidtas
			LED-indikator	Ljudsignal	
E0	Batteriinstallationsfel	Om batterikassetten installeras med avtryckaren aktiverad, stannar verktyget för att undvika oavsiktlig start.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Montera batterikassetten med avtryckaren släppt.
E1	Autostopp	Batteriet i batteriet har blivit svagt och det är dags att byta ut batterikassetten.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
E2	Anti-reset av styrning	Batterispänningen har sjunkit onormalt av någon anledning och verktyget har stannat.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
E3	Autostopp med låg återstående batterikapacitet	Batteriströmmen är nästan förbrukad och verktyget har stoppats.	Lyser rött.	En lång ljudsignal	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
E4	Överbelastningsskydd	Verktyget har blivit överbelastat och stoppats.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Ta bort orsaken till överbelastningen och starta sedan om verktyget. Kontakta ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.
E5	Överhettningsskydd	Verktygets styrenhet har blivit onormalt upphettad och verktyget har stannat.	Blinkar snabbt rött.	En rad långa ljudsignaler	Ta omedelbart bort batterikassetten och låt verktyget svalna.
E6	Motorlås	Motorn har låsts. Om detta sker fungerar inte verktyget.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Släpp avtryckaren och tryck på den igen.
E7	Motorfel	Verktyget kände av ett motorfel. Om detta sker fungerar inte verktyget.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Kontakta ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.
E8	Omkopplarfel	Verktyget kände av ett omkopplarfel.	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En rad långa ljudsignaler	Kontakta ditt lokala Makita-servicecenter för reparation.

Larmnr	Funktion	Status för maskinen	Status för LED-indikator/ljdsignal		Åtgärder som ska vidtas
			LED-indikator	Ljdsignal	
E9	Larm för lång användningstid	Verktöget har varit på under en lång stund (ca 3 minuter).	Blinkar omväxlande rött och grönt.	En lång ljdsignal	Släpp avtryckaren och tryck på den igen.
-	Autostopp vid slutförd åtdragning	Det förinställda åtdragningsmomentet har uppnåtts och verktöget har stannat.	Lyser grönt i ca en sekund.	–	–
-	Larm för otillräcklig åtdragning	Det förinställda åtdragningsmomentet har inte uppnåtts eftersom avtryckaren släpptes innan åtdragningen var slutförd.	Lyser grönt i ca en sekund.	En lång ljdsignal	Gör om åtdragningen.
-	Larm för åtdragningskapacitetens gräns	–	Blinkar snabbt rött.	En rad långa ljdsignaler	Byt batteri mot ett fulladdat batteri.
-	Underhållslarm	Antalet körningar har nått det förinställda antalet för underhåll.	Blinkar gult.	–	Återställ larmet med programvaran.
-	Larm för ingen kommunikation med datorn	Ingen datakommunikation medan verktöget är anslutet till datorn.	Blinkar gult.	–	Starta om programmet och återanslut USB-kabeln.
-	Indikation att verktöget kan kommunicera med datorn	Verktöget är anslutet till datorn och går att kommunicera med.	Blinkar grönt.	–	–
-	Kontrollera lampan och ljdsignalen (när batterikassetten är installerad)	Verktöget utför funktionstestet för LED-indikatorn (grön/röd), lampan och ljdsignalen.	LED-indikatorn tänds i grönt och sedan rött. Efter detta tänds lampan ett litet tag.	En rad väldigt korta ljdsignaler	–

MONTERING

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

Montering eller demontering av skruvbits eller hylsbits

Valfria tillbehör

► Fig.13

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. (Anm.) Bitsfäste är nödvändigt för att installera skruvbitset/hylsbitset.

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

► Fig.14: 1. Skruvbits 2. Hylsa

2. Dra hylsan i pilens riktning för att montera skruvbitset/hylsbitset, och sätt i bitsfästet och skruvbitset/hylsbitset i hylsan så långt det går. Bitsfästet ska föras in i hylsan med sin spetsiga ände vänd inåt. Släpp sedan hylsan för att fästa skruvbitset/hylsbitset.

► Fig.15: 1. Skruvbits 2. Bitsfäste 3. Hylsa

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

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

OBS: Efter att skruvbitset/hylsbitset 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.16: 1. Krok 2. Hål

ANVÄNDNING

⚠FÖRSIKTIGT: Borrningen går inte fortare för att du trycker hårdare på maskinen. Detta extra tryck skadar bara toppen på ditt borr, sänker maskinens prestanda och förkortar maskinens livslängd.

⚠FÖRSIKTIGT: Fäst alltid arbetsstycken i ett stad eller liknande fasthållningsanordningar.

► Fig.17

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

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

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

OBSERVERA: Håll verktyget så att det pekar rakt på skruven.

OBSERVERA: Om du drar åt skruvarna under en lång tid kan skruven eller spetsen på skruvbitset överbelastas, skadas, gängning bli förstörd etc. Innan du påbörjar ett arbete skall du alltid göra en test för att bestämma den korrekta åtdragnings tiden för din skruv.

OBSERVERA: Om verktyget används löpande tills batterikassetten är tom bör verktyget vila 15 minuter innan du fortsätter arbetet med ett laddat batteri.

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

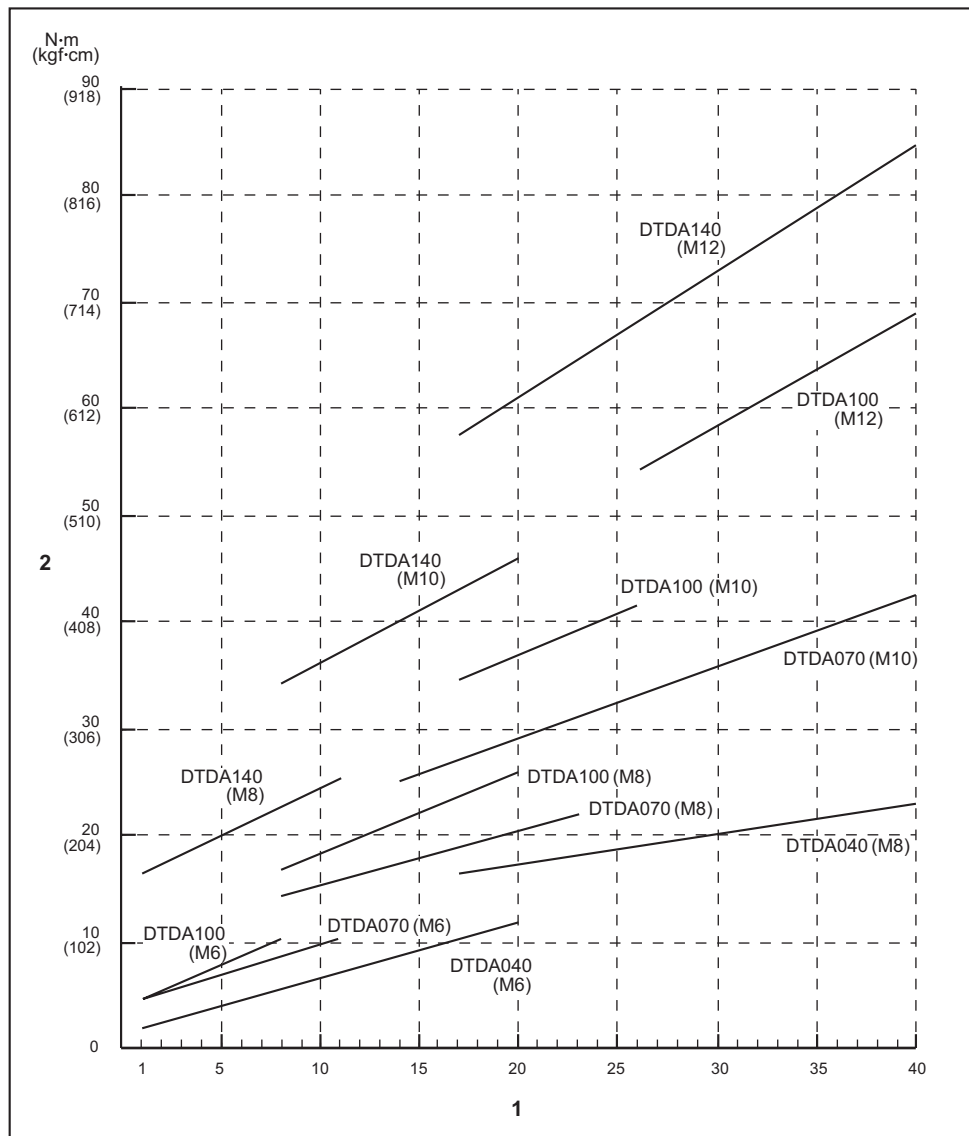
1. När batterikassetten är nästan helt urladdad kommer spänningen att falla och åtdragningsmomentet att minska.
2. Skruvbits eller hylsbits
Åtdragningsmomentet försämras om inte rätt storlek används på skruvbits eller hylsbits.

3. Bult
 - Även om momentkoefficienten och bultklassen är samma beror det korrekta åtdragningsmomentet på bultens diameter.
 - Även om bultarnas diameter är samma kommer det korrekta åtdragningsmomentet att skilja sig åt i enlighet med momentkoefficienten, bultklassen och bultens längd.
4. Om en universalknut eller en hylsadapter används reduceras mutterdragarens åtdragningskraft något. Kompensera genom att dra åt under längre tid.
5. Vridmomentet påverkas av typen av material som ska fästas, sättet att hålla verktyget samt verktygets hastighet.
6. Om verktyget används med låg hastighet minskar åtdragningsmomentet.

Åtdragningsmoment och åtdragningsnivå

OBS: Detta referensvärde uppmäts med de mätförhållanden som specificeras av Makita.

OBS: Det faktiska värdet kan skilja sig efter omständigheter för plastlås, material och fästmetod. Utför ett test innan faktiskt arbete.



1. Åtdragningsnivå 2. Åtdragningsmoment

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.

- Krok
- Skruvbits
- Skydd (blått, rött, gult, grönt, genomskinligt)
- Batteriskydd för BL1460A
- Batteriskydd för BL1415NA
- Makitas originalladdare
- USB-kabel

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

TEKNISKE DATA

Modell:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Festekapasitet	Standardskrue	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Høyfast skrue	M5 - M8	M5 - M10		M6 - M12
Maks. tiltrekkingsmoment		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Momentområde		Ca. 3 - 20 N•m	Ca. 5 - 40 N•m	Ca. 6 - 65 N•m	Ca. 18 - 80 N•m
Hastighet uten belastning (OPM)		0 - 2 400 min ⁻¹	0 - 2 500 min ⁻¹	0 - 2 700 min ⁻¹	
Slag per minutt		0 - 3 700 min ⁻¹		0 - 3 300 min ⁻¹	
Merkespenning		DC 14,4 V			
Total lengde		139 mm		146 mm	
Nettovekt		1,1 - 1,4 kg		1,2 - 1,4 kg	1,2 - 1,5 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 tilbehøret/tilbehørene, inkludert batteriet. Den letteste og tyngste kombinasjonen, i henhold til EPTA-prosedyre 01/2014, vises i tabellen.

Passende batteri og lader

Batteriinnsats	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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 DTDA040

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 90 dB (A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 101 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DTDA070

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 92 dB (A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 103 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 dB (A)

Modell DTDA100

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

Modell DTDA140

Lydtrykknivå (L_{pA}) : 94 dB (A)
Lydeffektnivå (L_{WA}) : 105 dB (A)
Usikkerhet (K): 3 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 DTDA040

Arbeidsmodus: slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet

Genererte vibrasjoner (a_h) : 4,5 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DTDA070

Arbeidsmodus: slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet

Genererte vibrasjoner (a_h) : 8,0 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DTDA100

Arbeidsmodus: slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet

Genererte vibrasjoner (a_h) : 7,5 m/s²

Usikkerhet (K): 1,5 m/s²

Modell DTDA140

Arbeidsmodus: slagstramming av festemidler med maskinens maksimale kapasitet

Genererte vibrasjoner (a_h) : 8,5 m/s²

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 strømnettet, og batteridrevne verktøy (uten ledning).

Sikkerhetsanvisninger for batteridrevet slagtrekker

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

1. **Før du begynner å bruke batteriet, må du lese alle anvisninger og forsiktighetsregler på (1) batteriladeren, (2) batteriet og (3) det produktet batteriet skal brukes i.**
2. **Ikke 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 kortslutt batteriet:

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

En kortslutning av batteriet kan føre til et kraftig strømstøt, overoppvarming, 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 speditorer, 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 dårlig ytelse eller at verktøyet eller batteriet slutter å fungere.
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 sprekker og forårsaker brann, personskader og andre skader. Det vil også ugyldiggjøre garantien for Makita-verktøyet og -laderen.

Tips for å opprettholde maksimal batterilevetid

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

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

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.

Kontrollere den resterende batterikapasiteten (BL1460A)

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

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

Under lading

Når ladingen starter, begynner den første indikatorlampen (helt til venstre) å blinke. Etter hvert som batteriet lades, tennes de andre lampene en etter en for å vise batterikapasiteten.

MERK: Hvis indikatorlampen ikke slår seg på eller blinker under lading, kan batteriet være defekt. Da må du kontakte nærmeste serviceverksted.

Under bruk

Når verktøyet slås på, viser lampene resterende batterikapasitet. Når verktøyet slås av, slukkes lampene etter ca. 5 sekunder.

Hvis du trykker på kontrollknappen når verktøyet er slått av, slår indikatorlampene seg på i ca. 5 sekunder for å vise batterikapasiteten.

Hvis den oransje lampen blinker, stanser verktøyet på grunn av lite resterende batterikapasitet (autostoppmekanisme). Lad opp batteriet, eller bruk et batteri som allerede er oppladet.

Hvis du bruker et batteri som ikke har vært i bruk på lenge og du slår på verktøyet, kan det hende at ingen lamper tennes. Verktøyet stanser på grunn av lite resterende batterikapasitet. Lad batteriet helt opp.

Batterivernssystem for verktøy/batteri

Verktøyet er utstyrt med et batterivernssystem 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.

Overopphetingsvern

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

Overutladingsvern

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

Bryterfunksjon

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

► **Fig.3:** 1. Startbryter

Dra i startbryteren for å starte verktøyet. Verktøyets hastighet øker når du trykker hardere på startbryteren. Slipp startbryteren for å stanse verktøyet.

MERK: Verktøyet stopper automatisk hvis du holder inne startbryteren i mer enn 3 minutter.

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.

► **Fig.4:** 1. Reverseringsspak

Dette verktøyet har en reversbryter som kan brukes for 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.

Tenne frontlampen

► **Fig.5:** 1. Lampe

⚠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.

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.

Endre parameterinnstillingen på datamaskinen

Du kan konfigurere detaljert innstilling av verktøyet med programvaren «Makita Industry Tool Settings». Installer programvaren på datamaskinen, og koble verktøyet til datamaskinen med en USB-kabel. Detaljer om konfigurasjon finner du i bruksanvisningen for «Makita Industry Tool Settings».

► **Fig.6:** 1. USB-port 2. USB-deksel 3. USB-kabel

OBS: Sørg for at USB-dekselet er lukket mens du fester.

MERK: Når du trykker inn reverseringsspaken i rotasjon med klokken, viser indikatoren innstillingen for rotasjon med klokken.

Når du trykker inn reverseringsspaken i rotasjon mot klokken, viser indikatoren innstillingen for rotasjon mot klokken.

MERK: Bruk forhåndsinnstilt antall som en retningslinje. For at tiltrekkingsmomentet skal opprettholdes, endres antall slag automatisk i henhold til resterende batterikapasitet.

MERK: Bruk den originale USB-kabelen fra Makita til å koble datamaskinen til verktøyet. Se avsnittet "SPESIFIKASJONER".

MERK: Kontakt en salgsrepresentant for Makita for å få tak i programvaren.

Endre parameterinnstillingen på verktøyet (modusen Feltinnstilling)

OBS: Denne funksjonen er tilgjengelig som standard. Hvis du har deaktivert modusen Feltinnstilling på datamaskinen, aktiverer du først denne funksjonen. Informasjon om hvordan du konfigurerer finner du i bruksanvisningen for «Makita Industry Tool Settings».

OBS: Hvis modusen Feltinnstilling er deaktivert, er det ikke mulig å foreta innstillinger på verktøyet. Når du trykker på innstillingsknappen, vises verdiene som er angitt på verktøyet, i rekkefølge.

Det aktuelle innstillingstallet vises på indikatoren.

Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren momentnivå, nedkjøringsnivå, tidsrom for bruk og «Ad».

► **Fig.7:** 1. Innstillingsknapp 2. Indikator

Du kan endre følgende parameterinnstillinger på verktøyet:

- Autostoppinnstilling/modusen Fri

Innstillingsелеment	Visning på indikatoren	Beskrivelse
Momentnivå	01 - 40 FF OP	Momentnivået der modusen Autostopp for tiltrekking, fungerer
Nedkjøringsnivå	L1 - L7 OP	Følsomheten til festemekanismsens sete
Tidsrom for bruk	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 -.-	Den korteste/lengste varigheten for rotasjonen når du fortsetter å dra i startbryteren.

OBS: Hvis «OP» (modusen Autostopp for løsning) vises på indikatoren, er innstillingene for momentnivå og nedkjøringsnivå ikke tilgjengelige. I så fall må du endre modus til modusen Autostopp for tiltrekking, og deretter angi momentnivået og nedkjøringsnivået på datamaskinen med «Makita Industry Tool Settings».

Endre momentnivået

Når du endrer momentnivået fra 23 til 34

► **Fig.8**

1. Trykk på innstillingsknappen flere ganger til indikatoren viser et tosfret tall som står for den aktuelle innstillingen for momentnivå.
2. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til tallet på tierplassen begynner å blinke.
3. Angi tallet på tierplassen ved å trykk raskt på innstillingsknappen. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren tallet fra «0» til «4» og «F» i en syklus.
4. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til tallet på enerplassen begynner å blinke.

5. Angi tallet på enerplassen ved å trykk raskt på innstillingsknappen. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren tallet fra «0» til «9» og «F» i en syklus.
6. Trykk på og hold inne innstillingsknappen i noen sekunder.

MERK: Hvis du ikke er sikker på hvilket momentnivå som passer for arbeidet du skal utføre, angir du «FF» slik at verktøyet er i modusen Fri.

MERK: Hvis du trykker inn «00», vises «FF» i stedet for «00».

Endre nedkjøringsnivået

Når du endrer nedkjøringsnivået fra L1 til L2

► Fig.9

1. Trykk på innstillingsknappen flere ganger til indikatoren viser 2 tegn som begynner på «L» etterfulgt av et tall. Dette står for den aktuelle innstillingen for nedkjøringsnivået.
2. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til indikatoren begynner å blinke.
3. Angi nedkjøringsnivået. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren fra «L1» til «L7» i en syklus. Det laveste nedkjøringsnivået er «L1», og det høyeste er «L7».
4. Trykk på og hold inne innstillingsknappen i noen sekunder.

Endre det korteste tidsrommet for bruk

Når du endrer det korteste tidsrommet for bruk fra 2,5 til 3,6

► Fig.10

1. Trykk på innstillingsknappen flere ganger til indikatoren viser alternativt «Lo» og tall. Dette står for den aktuelle innstillingen for det korteste tidsrommet for bruk.
2. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til tallet på enerplassen begynner å blinke.
3. Angi tallet på enerplassen ved å trykk raskt på innstillingsknappen. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren tallet fra «0» til «9» i en syklus.
4. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til tallet på desimalplassen begynner å blinke.
5. Angi tallet på desimalplassen ved å trykk raskt på innstillingsknappen. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren tallet fra «0» til «9» i en syklus.
6. Trykk på og hold inne innstillingsknappen i noen sekunder.

MERK: Når du har angitt verdien mindre enn «0,1» for det korteste tidsrommet for bruk, viser indikatoren «-.-», og det korteste tidsrommet for bruk blir deaktivert. Hvis du vil trykke inn «-.-», angir du verdien som «0,9», og deretter trykker du på innstillingsknappen når tallet på enerplassen blinker.

Endre det lengste tidsrommet for bruk

Når du endrer det lengste tidsrommet for bruk fra 2,5 til 3,6

► Fig.11

1. Trykk på innstillingsknappen flere ganger til indikatoren viser alternativt «Hl» og tall. Dette står for den aktuelle innstillingen for det lengste tidsrommet for bruk.
2. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til tallet på enerplassen begynner å blinke.
3. Angi tallet på enerplassen ved å trykk raskt på innstillingsknappen. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren tallet fra «0» til «9» i en syklus.
4. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til tallet på desimalplassen begynner å blinke.
5. Angi tallet på desimalplassen ved å trykk raskt på innstillingsknappen. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren tallet fra «0» til «9» i en syklus.
6. Trykk på og hold inne innstillingsknappen i noen sekunder.

MERK: Når du har angitt verdien større enn «9,9» for det lengste tidsrommet for bruk, viser indikatoren «-.-», og det lengste tidsrommet for bruk blir deaktivert. Hvis du vil trykke inn «-.-», angir du verdien som «9,9», og deretter trykker du på innstillingsknappen når tallet på enerplassen blinker.

Måle faktisk bruk (selvdiagnose)

OBS: Denne funksjonen er tilgjengelig som standard. Hvis du har deaktivert modusen Feltinnstilling på datamaskinen, aktiverer du først denne funksjonen. Informasjon om hvordan du konfigurerer finner du i bruksanvisningen for «Makita Industry Tool Settings».

Du kan måle momentnivået og driftstiden for faktisk bruk ved å bruke verktøyet. Målt momentnivå og tid kan brukes til f.eks.:

- Reprodusere en momentkontrollteknikk utført av en faglig dyktig arbeid, og
- En tidsreferanse for innstillingen av tidsrommet for kortest/lengst bruk.

Måle momentnivået og driftstiden

1. Trykk på innstillingsknappen flere ganger til «Ad.» vises på indikatoren.
2. Trykk på og hold inne innstillingsknappen til indikatoren viser «Ch».
3. Utfør arbeidet du ønsker å måle driftstiden på.
 - Hvis du har konfigurert momentnivået, bruker du verktøyet til det stopper i modusen Autostopp for tiltrekking.
 - Hvis du ikke har konfigurert momentnivået (modusen Fri), bruker du verktøyet etter behov.
4. Kontroller det målte resultatet. Trykk én gang på innstillingsknappen for å vise det faktiske momentnivået, og trykk på den én gang til for å vise den faktiske driftstiden. Hver gang du trykker på innstillingsknappen, viser indikatoren «Ch», tallet for faktisk momentnivå og tallet for faktisk driftstid i en syklus.
5. Trykk på og hold inne innstillingsknappen for å avslutte selvdiagnosen.

MERK: Modusen Autostopp for tiltrekking fungerer også under selvdiagnosen. Hvis du vil måle momentnivået uten begrensning, angir du momentnivået «FF» (modusen Fri) og følger fremgangsmåten over.

MERK: Hvis «-» vises på indikatoren, fungerte ikke slaget, eller momentnivået er høyere enn 40. Hvis «-.-» vises på indikatoren, overskred driftstiden 9,9 sekunder.

- Hvis slaget ikke fungerte: Mål momentnivået på nytt med en lengre tid for bruk.
- Hvis momentnivået er høyere enn 40: Verktøyet kan ikke måle momentnivået. Bruk verktøyet med høyere momentområde hvis det er tilgjengelig.
- Hvis driftstiden overskred 9,9 sekunder er tidsrommet for bruk ikke tilgjengelig.

Eksempel på måling:

Hvis du konfigurerer følgende innstilling, kan du lese av verktøystatusen.

Tilfelle 1

Innstillingselement	Verktøynnstilling	Målt resultat	Diagnose
Momentnivå	23	20	Verktøyet har stoppet ved innstillingen for det lengste tidsrommet for bruk (3,5 sek) før det når innstillingen i modusen Autostopp for tiltrekking (momentnivå 23).
Tidsrom for bruk	kortest: 2,5 sek lengst: 3,5 sek	3,5	

Tilfelle 2

Innstillingselement	Verktøynnstilling	Målt resultat	Diagnose
Momentnivå	23	23	Verktøyet har stoppet ved modusen Autostopp for tiltrekking (momentnivå 23) før det når innstillingen for det lengste tidsrommet for bruk (3,5 sek).
Tidsrom for bruk	kortest: 2,5 sek lengst: 3,5 sek	3	

LED-lampe/pipetone

► Fig.12: 1. LED-lampe

LED-lampen/pipetonen i verktøyet viser følgende funksjoner.

Alarmnr.	Funksjon	Verktøyet status	Status for LED-lampe/pipetone		Tiltak som må iverksettes
			LED-lampe	Pipetone	
E0	Installasjonfeil for batteri	Hvis du setter i batteriet etter at du har dratt i startbryteren, stopper verktøyet for å unngå utilsiktet oppstart.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Installer batteriet mens startbryteren er frigjort.
E1	Autostopp	Det er lite strøm på batteriet, og det er på tide å skifte det ut.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
E2	Kontroller tilbakestillles ikke	Batterispenningen falt unormalt av en eller annen grunn, og verktøyet stoppet.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
E3	Autostopp ved lav resterende batterikapasitet	Batteriet er snart tomt, og verktøyet stoppet.	Lampen lyser rødt.	En lang pipetone	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
E4	Overlastsikring	Verktøyet ble overbelastet og stoppet.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Fjern årsaken til overbelastningen, og start deretter verktøyet på nytt. Be nærmeste Makita-serviceverksted om å reparere det.
E5	Overopphetingsvern	Verktøyet kontroller ble unormalt varm, og verktøyet stoppet.	Blinker raskt rødt.	En serie med lange pipetoner	Ta ut batteriet umiddelbart, og kjølned verktøyet.

Alarmonr.	Funksjon	Verktøyet status	Status for LED-lampe/pipetone		Tiltak som må iverksettes
			LED-lampe	Pipetone	
E6	Motorlås	Motoren er låst. Verktøyet fungerer ikke.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Frigjør startbryteren, og dra i den igjen.
E7	Motorfeil	Verktøyet registrerte en motorfeil. Verktøyet fungerer ikke.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Be nærmeste Makita-serviceverksted om å reparere det.
E8	Bryterfeil	Verktøyet registrerte en bryterfeil.	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En serie med lange pipetoner	Be nærmeste Makita-serviceverksted om å reparere det.
E9	Alarm for lang periode med bruk	Verktøyet har vært slått på lenge (ca. 3 minutter).	Blinker rødt og grønt om hverandre.	En lang pipetone	Frigjør startbryteren, og dra i den igjen.
-	Autostopp når festing er fullført	Det forhåndsinnstilte tiltrekkingmomentet er oppnådd, og verktøyet har stoppet.	Lyser grønt i ca. ett sekund.	–	–
-	Alarm for utilstrekkelig festing	Det forhåndsinnstilte tiltrekkingmomentet er ikke oppnådd fordi startbryteren ble sluppet før festing var fullført.	Lyser grønt i ca. ett sekund.	En lang pipetone	Trekk til festemekanismen på nytt.
-	Alarm for grense for tiltrekkingkapasitet	–	Blinker raskt rødt.	En serie med lange pipetoner	Bytt ut batteriet med et batteri som er fulladet.
-	Vedlikeholdsalarm	Antall slag er nådd som du har forhåndsinnstilt for når det kreves vedlikehold.	Blinker gult.	–	Tilbakestill alarmen med programvaren.
-	Alarm for ingen kommunikasjon med PC-en	Ingen datakommunikasjon mens verktøyet er koblet til PC-en.	Blinker gult.	–	Start programvaren på nytt, og koble til USB-kabelen på nytt.
-	Indikasjon på at verktøyet kan kommunisere med PC-en	Verktøyet er koblet til PC-en og i stand til å kommunisere med den.	Blinker grønt.	–	–
-	Kontroller lampen og pipetonen (når batteriet er installert)	Verktøyet utfører driftstesten for LED-lampen (grønn/rød), lyset og pipetonen.	LED-lampen lyser først grønt og deretter rødt. Deretter lyser den en stund.	En serie med svært korte pipetoner	–

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

Valgfritt tilbehør
► Fig.13

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 bits-delen for å installere skrutrekkerboret/pipebitsen.

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

► **Fig.14:** 1. Skrutrekkerbor 2. Hylse

2. For å montere skrutrekkerboret/pipebitsen, må du dra hylsen i pilretningen og sette bits-delen og skrutrekkerboret/pipebitsen så langt inn i hylsen som mulig. Bits-delen settes inn i hylsen slik at den spisse enden peker innover. Slipp deretter hylsen for å feste skrutrekkerboret/pipebitsen.

► **Fig.15:** 1. Skrutrekkerbor 2. Bits-del 3. Hylse

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

MERK: Hvis skrutrekkerboret/pipebitsen ikke settes langt nok inn i hylsen, går ikke hylsen tilbake til utgangsposisjon, og skrutrekkerboret/pipebitsen sikres ikke. I så fall må du prøve å sette inn skrutrekkerboret/pipebitsen på nytt i henhold til instruksene over.

MERK: Når skrutrekkerboret/pipebitsen er satt inn, må du forsikre deg om at den sitter godt. Hvis den faller ut, må du ikke bruke verktøyet.

Monteringskrok

Valgfritt tilbehør

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

► **Fig.16:** 1. Krok 2. Hull

BRUK

⚠FORSIKTIG: Hvis du bruker for mye kraft på verktøyet, vil det ikke øke borehastigheten. Overdreven bruk av kraft vil tvert imot kunne bidra til å ødelegge spissen av skrutrekkerboret, redusere verktøyeffekten og forkorte verktøyet levetid.

⚠FORSIKTIG: Arbeidsstykker må alltid festes med en skrustikke eller en liknende festeanordning.

► **Fig.17**

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

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

OBS: Bruk korrekt bor for hodet på skruen/bolten du vil bruke.

OBS: Hold verktøyet rett mot skruen.

OBS: Hvis du strammer skruen over lang tid, kan skruen eller punktet på skrutrekkerboret overbelastes, gå over gjengene, skades, osv. Før du starter jobben, må du alltid gjennomføre en test for å bestemme riktig festetid for skruen.

OBS: Hvis verktøyet brukes kontinuerlig inntil batteriet er utladet, må du la verktøyet hvile i 15 minutter før du fortsetter med et nytt batteri.

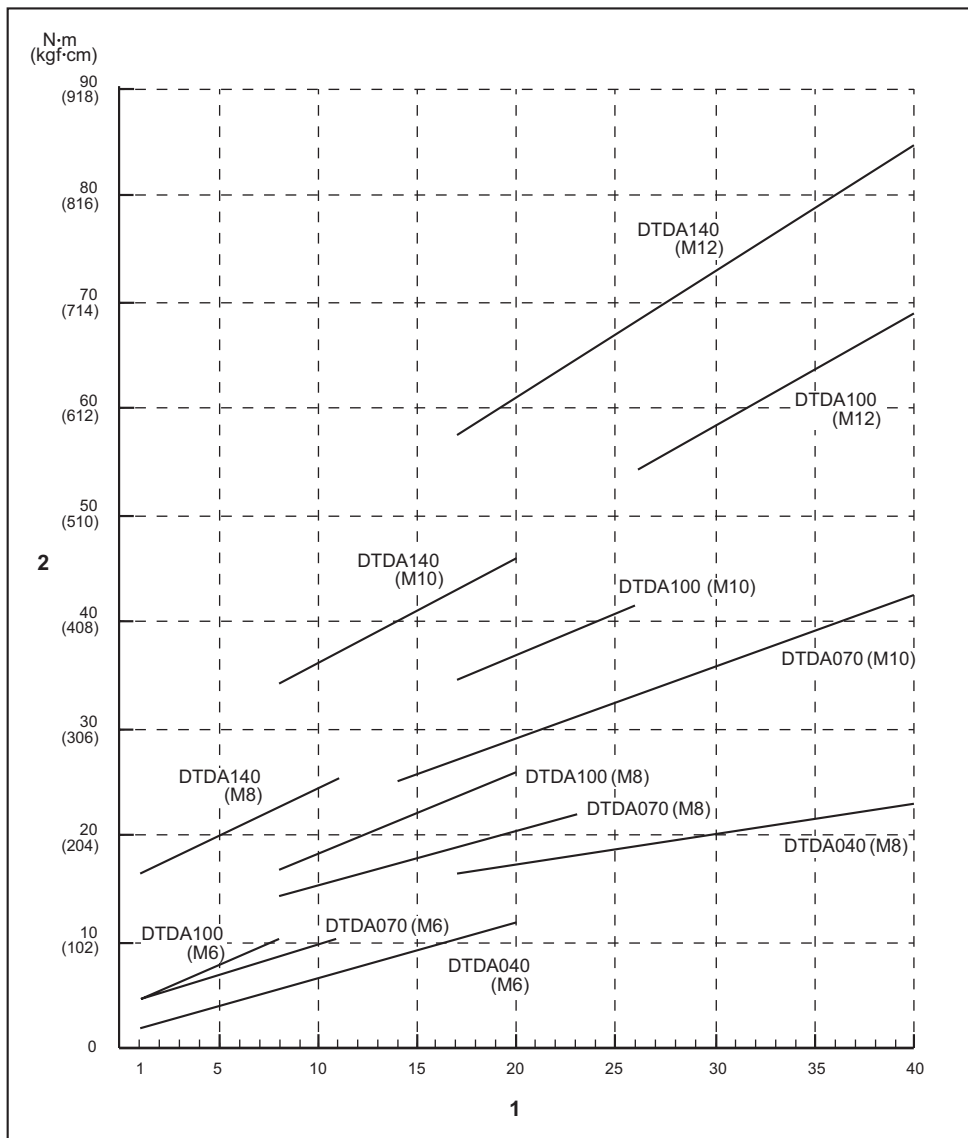
Tiltrekkingsmomentet påvirkes av et stort antall faktorer, bl.a. følgende. Etter festing må du alltid sjekke momentet med en momentnøkkel.

1. Når batteriinnsetningen er nesten helt utladet, vil spenningen synke og tiltrekkingsmomentet reduseres.
2. Skrutrekkerbor eller pipebits
Hvis du bruker skrutrekkerbor eller pipebits av feil størrelse, reduseres tiltrekkingsmomentet.
3. Bolt
 - Selv om momentkoeffisienten og skrueklassen er den samme, vil riktig tiltrekkingsmoment variere i henhold til skrueens diameter.
 - Selv om skrue diameteren er den samme, vil riktig tiltrekkingsmoment variere i henhold til tiltrekkingskoeffisienten, skrueklassen og skrueens lengde.
4. Bruk av kryssledd eller pipeadapter reduserer festekraften til verktøyet noe. Kompenser ved å bruke lenger tid på festingen.
5. Hvilken type materialer som skal festes, måten du holder verktøyet på og verktøyets hastighet, vil påvirke tiltrekkingsmomentet.
6. Hvis verktøyet brukes på lav hastighet, reduseres tiltrekkingsmomentet.

Tiltrekkingsmoment og tiltrekkingsnivå

MERK: Denne referanseverdien måles med de måleforholdene som angis av Makita.

MERK: Den faktiske verdien kan være forskjellig ved forhold for festemekanisme, materiale og festemetode. Gjennomfør en test før virkelig arbeid.



1. Tiltrekkingsnivå 2. Tiltrekkingsmoment

VEDLIKEHOLD

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

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

For å opprettholde produktets SIKKERHET og PÅLITELIGHET, må reparasjoner, vedlikehold og justeringer utføres av autoriserte Makita servicesentre eller 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.

- Krok
- Skrutrekkerbits
- Beskyttelse (blått, rødt, gult, grønt, gjennomsiktig)
- Batteribeskyttelse for BL1460A
- Batteribeskyttelse for BL1415NA
- Original lader fra Makita
- USB-kabel

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

TEKNISET TIEDOT

Malli:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Kiinnityskapasiteetit	Vakiopultti	M5–M10	M5–M12		M6–M16
	Suuren vetolujuuden pultti	M5–M8	M5–M10		M6–M12
Suurin kiinnitysmomentti		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Vääntömomenttialue		Noin 3–20 N•m	Noin 5–40 N•m	Noin 6–65 N•m	Noin 18–80 N•m
Kuormittamaton kierrosnopeus (RPM)		0–2 400 min ⁻¹	0–2 500 min ⁻¹	0–2 700 min ⁻¹	
Iskua minuutissa		0–3 700 min ⁻¹		0–3 300 min ⁻¹	
Nimellisjännite		DC 14,4 V			
Kokonaispituus		139 mm		146 mm	
Nettopaino		1,1–1,4 kg		1,2–1,4 kg	1,2–1,5 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-menettelytavan 01/2014 mukaisesti, taulukossa on kuvattu kevyin ja painavin laiteyhdistelmä.

Käytettävä akkupaketti ja laturi

Akkupaketti	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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 DTDA040
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 90 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 101 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DTDA070
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 92 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 103 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DTDA100
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 94 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 105 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

Malli DTDA140
Äänenpainetaso (L_{pA}) : 94 dB (A)
Äänen voiman taso (L_{WA}) : 105 dB (A)
Virhemarginaali (K): 3 dB (A)

HUOMAA: Ilmoitetut melutasoarvot on mitattu standarditestausten 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 työkalun mukaan.

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet 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) määritty standardin EN62841-2-2 mukaan:

Malli DTDA040

Työtila: työkalun maksimikapasiteetti kiinnittimien iskukiristyksessä

Tärinäpäästö (a_n) : 4,5 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DTDA070

Työtila: työkalun maksimikapasiteetti kiinnittimien iskukiristyksessä

Tärinäpäästö (a_n) : 8,0 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DTDA100

Työtila: työkalun maksimikapasiteetti kiinnittimien iskukiristyksessä

Tärinäpäästö (a_n) : 7,5 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

Malli DTDA140

Työtila: työkalun maksimikapasiteetti kiinnittimien iskukiristyksessä

Tärinäpäästö (a_n) : 8,5 m/s²
Virhemarginaali (K): 1,5 m/s²

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

HUOMAA: Ilmoitettuja kokonaistärinäarvoja voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

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

VAROITUS: Selvitä käyttäjän suojaamiseksi tarvittavat varotoimet todellisissa käyttöolosuhteissa tapahtuvan arvioidun altistumisen mukaisesti (ottaen huomioon käyttöjakso kokonaisuuksaan, 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 (johdollaista) työkalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) työkalua.

Akkukäyttöisen iskuväntimen turvaohjeet

1. **Pitele sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista silloin, kun on mahdollista, että kiinnitystarvike saattaa osua piilossa oleviin johtoihin.** Kiinnitystarvikkeen osuminen jännitteeseen johtoon voi johtaa jännitteen työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
2. **Seiso aina tukevassa asennossa.** Varmista korkealla työskennellessäsi, että ketään ei ole alapuolella.
3. **Ota koneesta luja ote.**
4. **Käytä korvasuojaimia.**
5. **Älä kosketa kärkeä tai työkalupaletta heti käytön jälkeen.** Ne voivat olla hyvin kuumia ja aiheuttaa palovammoja.
6. **Pidä kädet loitolla pyörivistä osista.**
7. **Käytä työkalun mukana mahdollisesti toimitettua lisäkahvaa tai-kahvoja.** Hallinnan menetys voi aiheuttaa henkilövahinkoja.
8. **Kun suoritat toimenpidettä, jossa leikkaustyökalu voi joutua kosketukseen piilossa olevien johtojen kanssa, pidä kiinni työkalusta sen eristetyn tarttumispinnan kohdalta.** Jos leikkaustyökalu joutuu kosketukseen jännitteisen johdon kanssa, jännite voi siirtyä työkalun sähköä johtaviin metalliosiin ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.
9. **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 väärään turvallisuuden tunteeseen niin, että laiminlyöt työkalun turvaohjeiden noudattamisen.

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

Akkupakettia koskevia tärkeitä turvaohjeita

1. Ennen akun käyttöönottoa tutustu kaikkiin laturissa (1), akussa (2) ja akkukäyttöisessä tuotteessa (3) oleviin varoitusteksteihin.
2. **Älä pura 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, palovammat ja jopa räjähdys.
4. **Jos akunestettä pääsee silmiin, huuhtele puhtaalla vedellä ja hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.** Akkuneste voi aiheuttaa näön menetyksen.

5. Älä oikosulje akkua.

- (1) Älä koske akun napoihin millään sähköä johtavalla materiaalilla.
- (2) Vältä akun oikosulkemista äläkä säilytä akkua yhdessä muiden metalliesineiden, kuten nauhojen, kolikoiden ja niin edelleen kanssa.
- (3) Älä aseta akkua alttiiksi vedelle tai sateelle.

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

6. Älä säilytä ja käytä työkalua ja akkupakettia paikassa, jossa lämpötila voi nousta 50 °C:een (122 °F) tai korkeammaksi.
7. Älä hävitä akkua 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, ylikuumentumiseen tai räjähdykseen.
9. Älä käytä viallista akkua.
10. Sisältyviä litium-ioni-akkuja koskevat vaarallisten aineiden lainsäädännön vaatimukset. Esimerkiksi kolmansien osapuolten huoltaliikkeiden tulee kaupallisissa kuljetuksissa noudattaa pakkaamista ja merkintöjä koskevia erityisvaatimuksia. Lähetettävän tuotteen valmistelu edellyttää vaarallisten aineiden asiantuntijan neuvontaa. Huomioi myös mahdollisesti yksityiskohtaisemmat kansalliset määräykset. Akun avoimet liittimet tulee suojata teipillä tai suojuksella ja pakkaaminen tulee tehdä niin, ettei akku voi liikkua pakkauksessa.
11. Kun akkupaketti on hävitettävä, poista se laitteesta ja hävitä se turvallisesti. Hävitä akku paikallisten määräysten mukaisesti.
12. Käytä akkuja vain Makitan ilmoittamien tuotteiden kanssa. Akkujen asentaminen yhteensopimattomiin tuotteisiin voi aiheuttaa tulipalon, liiallisen ylikuumentumisen, räjähdyksen tai akkunestevuotoja.
13. Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, akku on poistettava laitteesta.
14. Akkupaketin lämpötila voi käytön aikana ja sen jälkeen nousta niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa palovammoja tai lieviä palovammoja. Käsittele kuumia akkupaketteja huolellisesti.
15. Älä kosketa työkalun liittintä välittömästi käytön jälkeen, sillä se voi olla riittävän kuuma aiheuttamaan palovammoja.
16. Älä päästä lastuja, pölyä tai maata akkupaketin liittimiin, aukkoihin ja uriin. Se voi heikentää työkalun tai akkupaketin suorituskykyä tai johtaa niiden rikkoutumiseen.
17. Ellei työkalu tue käyttöä korkeajännitelinjojen lähellä, älä käytä akkupakettia korkeajännitelinjojen lähellä. Se voi johtaa työkalun tai akkupaketin toimintahäiriöön tai rikkoutumiseen.
18. 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 käyttöön pidentämiseksi

1. Lataa akku ennen kuin se purkautuu täysin. Lopeta aina työkalun käyttö ja lataa akku, jos huomaat työkalun tehon vähenevän.
2. Älä koskaan lataa uudestaan täysin ladattua akkua. Ylilataaminen lyhentää akun käyttöikää.
3. Lataa akku huoneen lämpötilassa välillä 10 °C - 40 °C. Anna kuuman akun jäähtyä ennen lataamista.
4. Irrota akkupaketti työkalusta tai laturista, kun sitä ei käytetä.
5. 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 sovitamalla 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 kapasiteetin tarkistaminen (BL1460A)

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

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

Latauksen aikana

Kun lataus alkaa, ensimmäinen (kaikkein vasemmalla oleva) merkkivalo alkaa vilkkua. Tämän jälkeen kun lataus jatkuu, toiset merkkivalot syttyvät toinen toisensa jälkeen osoittaen akun kapasiteetin.

HUOMAA: Jos merkkivalo ei pala tai vilku latauksen aikana, akku voi olla viallinen. Tässä tapauksessa ota yhteys paikalliseen huoltoiliikkeeseen.

Käytön aikana

Kun laite on kytketty päälle, merkkivalot syttyvät osoittamaan akun jäljelläolevan kapasiteetin. Kun laite kytetään pois päältä, merkkivalo sammuu noin 5 sekunnin kuluttua.

Painettaessa tarkastuspainiketta laitteen ollessa sammutettuna, merkkivalot syttyvät noin 5 sekunnin ajaksi osoittamaan akun jäljelläolevan kapasiteetin.

Jos oranssi merkkivalo vilkkuu, laite pysähtyy, koska akkukapasiteetti on liian alhainen (Automaattinen pysäytysmekanismi). Lataa akku tai käytä valmiiksi ladattua akkua.

Jos laitetta käytetään pitkään käyttämättömänä olleen akun kanssa, merkkivalot eivät ehkä syty lainkaan.

Laitte pysähtyy, koska akkukapasiteetti on liian alhainen. Lataa akku oikein.

Työkalun/akun suojausjärjestelmä

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

Ylikuormitussuoja

Kun 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 ylikuumentuu, 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.

Kytkimen käyttäminen

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

► **Kuva3:** 1. Liipaisinkytkin

Käynnistä työkalu liipaisinkytkintä painamalla. Työkalun nopeus kasvaa liipaisinkytkimeen kohdistuvaa voimaa lisättäessä. Pysäytä vapauttamalla liipaisinkytkin.

HUOMAA: Työkalu pysähtyy automaattisesti, jos liipaisinkytkintä painetaan yhtäjaksoisesti noin 3 minuutin ajan.

Pyörimissuunnan vaihtokytkimen toiminta

▲HUOMIO: Tarkista aina pyörimissuuntaa ennen käyttöä.

▲HUOMIO: Käytä pyörimissuunnan vaihtokytkintä vasta sen jälkeen, kun työkalu on lakannut kokonaan pyörimästä. Pyörimissuunnan vaihto työkalun vielä pyöriessä voi vahingoittaa sitä.

▲HUOMIO: Kun työkalua ei käytetä, aseta aina pyörimissuunnan vaihtokytkin keskiasentoon.

► **Kuva4:** 1. Pyörimissuunnan vaihtokytkimen vipu

Tässä työkalussa on pyörimissuunnan vaihtokytkin. Jos haluat työkalun pyörivän myötäpäivään, paina vaihtokytkintä A-puolelta ja jos vastapäivään, paina sitä B-puolelta.

Jos pyörimissuunnan vaihtokytkin on keskiasennossa, liipaisinkytkin lukittuu.

Etulampun sytyttäminen

► **Kuva5:** 1. Lamppu

▲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.

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

Parametriasetusten muuttaminen tietokoneella

Voit määrittää työkalun käyttöasetukset yksityiskohtaisesti käyttämällä "Makita Industry Tool Settings" -sovellusohjelmaa. Asenna sovellusohjelma tietokoneeseesi ja liitä työkalu tietokoneeseen USB-kaapelilla. Lisätietoja määrittysten tekemisestä on "Makita Industry Tool Settings" -sovellusohjelman käyttöohjeissa.

► **Kuva6:** 1. USB-liitäntä 2. USB-suojus 3. USB-johto

HUOMAUTUS: Varmista, että USB-suojus on kiinni kiinnityksen aikana.

HUOMAA: Kun pyörimissuunnan vaihtokytkin asetetaan myötöpäiväisen suunnan puolelle, ilmaisoin osoittaa pyörimissuunnan olevan myötöpäivään.

Kun pyörimissuunnan vaihtokytkin asetetaan vastapäiväisen suunnan puolelle, ilmaisoin osoittaa pyörimissuunnan olevan vastapäivään.

HUOMAA: Käytä esiasetettua numeroa apuna. Jotta kiinnitysmomentti ei muuttuisi, iskujen määrä muuttuu automaattisesti jäljellä olevan akkukapasiteetin mukaan.

HUOMAA: Käytä aitoa Makita USB-johtoa tietokoneen työkaluun liittämiseksi. Katso kohta "TEKNISET TIEDOT".

HUOMAA: Ota yhteys Makitan myyntiedustajaan sovellusohjelmaa koskien.

Parametriasetusten muuttaminen työkalusta (käytönaikainen asetustila)

HUOMAUTUS: Tämä toiminto on oletusarvoisesti käytettävissä. Jos olet poistanut käytönaikaisen asetustilan käytöstä tietokoneella, ota toiminto käyttöön ennen sen käyttämistä. Lisätietoja määrittämisestä on "Makita Industry Tool Settings" -sovellusohjelman käyttöohjeissa.

HUOMAUTUS: Jos käytönaikainen asetustila on poistettu käytöstä, asetusten määrittäminen työkalusta ei ole käytettävissä. Kun painat asetuspainiketta, työkaluun asetetut arvot tulevat näkyviin järjestyksessä.

Ilmaisimessa näkyy käytössä olevan asetuksen numero.

Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisoin näyttää vääntömomentin, pysähtymistason, toiminta-aikavälin ja tekstin "Ad".

► **Kuva7: 1. Asetuspainike 2. Ilmaisoin**

Voit muuttaa seuraavia parametriasetuksia työkalusta:

- Automaattipysäytyksen asetus / vapaa toimintatila

Asetusnime	Ilmaisimessa näkyvä teksti	Kuvaus
Vääntömomentti	01–40 FF OP	Kiristämisen automaattipysäytystilan käyttämä vääntömomentti
Pysähtymistaso	L1–L7 OP	Kiinnitistukan herkkyyys
Toiminta-aikaväli	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 --	Kääntämisen lyhyin/pisin kesto, kun liipaisinkytkintä painetaan.

HUOMAUTUS: Jos ilmaisimessa näkyy "OP" (irrotuksen automaattipysäytystila), vääntömomentti- ja pysähtymistasoasetukset eivät ole käytettävissä. Muuta tällöin tilaksi kiristämisen automaattipysäytystila ja aseta sitten vääntömomentti ja pysähtymistaso tietokoneella käyttämällä "Makita Industry Tool Settings" -sovellusohjelmaa.

Vääntömomentin muuttaminen

Vääntömomentin muuttaminen tasolta 23 tasolle 34

► **Kuva8**

1. Paina asetuspainiketta niin monta kertaa, että ilmaisimessa näkyy 2-numeroinen luku. Se ilmaisee nykyisen vääntömomenttiasetuksen.
2. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes luvun kymmennumero alkaa vilkkua.
3. Aseta kymmennumero haluamaksesi painamalla asetuspainiketta. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä numero vaihtuu järjestyksessä "0"–"4" ja niiden jälkeen "F".
4. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes luvun yksikkönumero alkaa vilkkua.

5. Aseta yksikkönumero haluamaksesi painamalla asetuspainiketta. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä numero vaihtuu järjestyksessä "0"–"9" ja niiden jälkeen "F".
6. Pidä asetuspainiketta painettuna muutama sekunti.

HUOMAA: Jos et ole varma työhön sopivasta vääntömomentista, aseta arvoksi "FF", jolloin työkalu toimii vapaassa toimintatilassa.

HUOMAA: Jos asetat arvoksi "00", "00" vaihtuu arvoksi "FF".

Pysähtymistason muuttaminen

Pysähtymistason muuttaminen tasolta L1 tasolle L2

► Kuva9

1. Paina asetuspainiketta niin monta kertaa, että ilmaisimessa näkyy 2 merkkiä, joista ensimmäinen on "L" ja toinen numero. Se ilmaisee käytössä olevan pysähtymistasoasetuksen.
2. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes ilmaisin alkaa vilkkua.
3. Aseta pysähtymistaso. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä teksti vaihtuu järjestyksessä "L1"–"L7". Pienin pysähtymistaso on "L1" ja suurin "L7".
4. Pidä asetuspainiketta painettuna muutama sekunti.

Toiminta-aikavälin pienimmän arvon muuttaminen

Toiminta-aikavälin pienimmän arvon muuttaminen ajasta 2,5 aikaan 3,6

► Kuva10

1. Paina asetuspainiketta niin monta kertaa, että ilmaisimessa näkyy vuorotellen teksti "Lo" ja numero. Se ilmaisee käytössä olevan toiminta-aikavälin pienimmän arvon.
2. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes luvun yksikkönumero alkaa vilkkua.
3. Aseta yksikkönumero haluamaksesi painamalla asetuspainiketta. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä numero vaihtuu järjestyksessä "0"–"9".
4. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes luvun desimaalinumero alkaa vilkkua.
5. Aseta desimaalinumero haluamaksesi painamalla asetuspainiketta. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä numero vaihtuu järjestyksessä "0"–"9".
6. Pidä asetuspainiketta painettuna muutama sekunti.

HUOMAA: Jos asetat toiminta-aikavälin pienimmän arvon pienemmäksi kuin "0,1", ilmaisimessa näkyy "-.-" ja toiminta-aikavälin pienin arvo poistetaan käytöstä. Jos haluat syöttää arvon "-.-", aseta arvoksi "0,9" ja paina sitten asetuspainiketta, kun ykkösnumeron numero vilkkuu.

Toiminta-aikavälin suurimman arvon muuttaminen

Toiminta-aikavälin suurimman arvon muuttaminen ajasta 2,5 aikaan 3,6

► Kuva11

1. Paina asetuspainiketta niin monta kertaa, että ilmaisimessa näkyy vuorotellen teksti "Hi" ja numero. Se ilmaisee käytössä olevan toiminta-aikavälin suurimman arvon.
2. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes luvun yksikkönumero alkaa vilkkua.
3. Aseta yksikkönumero haluamaksesi painamalla asetuspainiketta. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä numero vaihtuu järjestyksessä "0"–"9".
4. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes luvun desimaalinumero alkaa vilkkua.
5. Aseta desimaalinumero haluamaksesi painamalla asetuspainiketta. Aina kun painat asetuspainiketta, ilmaisimessa näkyvä numero vaihtuu järjestyksessä "0"–"9".
6. Pidä asetuspainiketta painettuna muutama sekunti.

HUOMAA: Jos asetat toiminta-aikavälin suurimman arvon suuremmaksi kuin "9,9", ilmaisimessa näkyy "-.-" ja toiminta-aikavälin suurin arvo poistetaan käytöstä. Jos haluat syöttää arvon "-.-", aseta arvoksi "9,9" ja paina sitten asetuspainiketta, kun ykkösnumeron numero vilkkuu.

Todelliset käyttömittaukset (itsediagnosointi)

HUOMAUTUS: Tämä toiminto on oletusarvoisesti käytettävissä. Jos olet poistanut käytönaikaisen asetustilan käytöstä tietokoneella, ota toiminto käyttöön ennen sen käyttämistä. Lisätietoja määrittämisestä on "Makita Industry Tool Settings" -sovellusohjelman käyttöohjeissa.

Voit mitata vääntömomentin ja toiminta-ajan todellisessa käytössä käyttämällä työkalua. Mitattua vääntömomenttia ja aikaa voi käyttää esimerkiksi

- taitavan työntekijän vääntömomentin hallintatekniikan kopiaimiseen ja
- viitearvona käytettävän toiminta-aikavälin lyhyimmän/pisimmän ajan asettamiselle.

Vääntömomentin ja toiminta-ajan mittaaminen

1. Paina asetuspainiketta niin monta kertaa, että ilmaisimessa näkyy "Ad".
2. Pidä asetuspainiketta painettuna, kunnes ilmaisimessa näkyy "Ch".
3. Suorita toiminto, jonka toiminta-ajan haluat mitata.
 - Jos olet määrittänyt vääntömomentin, käytä työkalua kiristyksen automaattipysäytystilassa, kunnes se pysähtyy.
 - Jos et ole määrittänyt vääntömomenttia (vapaa toimintatila), käytä työkalua halutusti.
4. Tarkista mitattu tulos. Paina asetuspainiketta kerran, niin todellinen vääntömomentti tulee näkyviin. Paina asetuspainiketta uudelleen, niin todellinen toiminta-aika tulee näkyviin. Kun jatkat asetuspainikkeen painamista, ilmaisimessa näkyy vuorotellen "Ch", todellisen vääntömomentin arvo ja todellisen toiminta-ajan arvo.
5. Poistu itsediagnosoinnista pitämällä asetuspainiketta painettuna.

HUOMAA: Kiristuksen automaattipsäytystila toimii myös itsediagnosointia käytettäessä. Jos haluat mitata vääntömomentin rajoittamattomassa tilassa, aseta vääntömomentiksi "FF" (vapaa toimintatila) ja tee edellä kuvatut toimet.
HUOMAA: Jos ilmaisimessa näkyy "-.-", isku ei toiminut tai vääntömomentti oli suurempi kuin 40. Jos ilmaisimessa näkyy "-.-", toiminta-aika on ollut pidempi kuin 9,9 sekuntia.
- Mikäli isku ei toiminut, toimi seuraavasti: Mittaa vääntömomentti uudelleen pidemmällä toiminta-ajalla. - Mikäli vääntömomentti on suurempi kuin 40, toimi seuraavasti: Työkalu ei voi mitata vääntömomenttia. Käytä työkalua suuremmalla vääntömomenttivälillä, mikäli se on mahdollista. - Mikäli toiminta-aika ylittää 9,9 sekuntia, toiminta-aikaväliä ei voida mitata.

Mittausesimerkki:
Voi tarkistaa työkalun tilan, kun seuraavat asetukset ovat määritettyinä.

Tapaus 1

Asetusnimike	Työkalun asetus	Mitattu tulos	Diagnoosi
Vääntömomentti	23	20	Työkalu on pysäytetty toiminta-aikavälin suurimman arvon (3,5 sekuntia) täytyttyä ennen kuin kiristuksen automaattipsäytystilan asetus (vääntömomentti 23) on ehtinyt täytyä.
Toiminta-aikaväli	Pienin arvo: 2,5 sekuntia Suurin arvo: 3,5 sekuntia	3,5	

Tapaus 2

Asetusnimike	Työkalun asetus	Mitattu tulos	Diagnoosi
Vääntömomentti	23	23	Työkalu on pysäytetty kiristuksen automaattipsäytystilan asetuksen (vääntömomentti 23) täytyttyä ennen kuin toiminta-aikavälin suurin arvo (3,5 sekuntia) on ehtinyt täytyä.
Toiminta-aikaväli	Pienin arvo: 2,5 sekuntia Suurin arvo: 3,5 sekuntia	3	

LED-ilmaisain/piippaaja

► **Kuva12:** 1. LED-ilmaisain

Työkalun LED-ilmaisain/piippaaja ilmaisee seuraavat toiminnot.

Häilytyksen nro	Toiminta	Laitteen tila	LED-ilmaisimen / piippaajan tila		Suoritettava toimenpide
			LED-ilmaisain	Piippaaja	
E0	Akun asennusvirhe	Jos akkupaketti asennetaan liipaisinkytkimen ollessa painettuna, työkalu sammuu tahatoman käynnistymisen estämiseksi.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Älä paina liipaisinkytkintä, kun asennat akkupaketin.
E1	Automaattipsäytys	Akkukapasiteetti on alhainen ja akku on vaihdettava.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
E2	Ohjaimen nollauksen palautus	Akkujännite on laskenut epänormaalille tasolle jostain syystä ja laite sammuu.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
E3	Automaattinen pysäytystoiminto jäljellä olevan alhaisen akkukapasiteetin takia	Akkukapasiteetti on lähes tyhjä ja laite sammuu.	Palaa punaisena.	Pitkä piippaus	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
E4	Ylikuormitusuoja	Työkalu on ylikuormittunut ja pysäytetty.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Ratkaise ylikuormituksen aiheuttanut tilanne ja käynnistä työkalu sitten uudelleen. Pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä korjaamaan työkalu.
E5	Ylikuumenemissuoja	Työkalun ohjain kuumenee epänormaalilla tavalla ja työkalu sammuu.	Vilkkuu nopeasti punaisena.	Pitkien piippausten sarja	Poista akkupaketti välittömästi ja anna työkalun jäähtyä.

Häilytyksen nro	Toiminta	Laitteen tila	LED-ilmaisimen / piippaajan tila		Suoritettava toimenpide
			LED-ilmaisim	Piippaaja	
E6	Moottorin lukittuminen	Moottori on lukittunut. Työkalu ei toimi tässä tilanteessa.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Vapauta liipaisin-kytkin ja paina sitä sitten uudelleen.
E7	Moottorivika	Työkalu on havainnut moottorivian. Työkalu ei toimi tässä tilanteessa.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä korjaamaan työkalu.
E8	Kytinkin vika	Työkalu on havainnut kytinkin vian.	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkien piippausten sarja	Pyydä valtuutettua Makita-huoltoliikettä korjaamaan työkalu.
E9	Pitkäkestöisen käytön häilytys	Työkalu on ollut päällä pitkään (noin 3 minuuttia).	Vilkkuu vuorotellen punaisena ja vihreänä.	Pitkä piippaus	Vapauta liipaisin-kytkin ja paina sitä sitten uudelleen.
-	Automaattipysäytys kiinnityksen jälkeen	Esiasetettu kiinnitysmomentti on saavutettu ja laite on pysäytetty.	Palaa vihreänä n. yhden sekunnin ajan.	—	—
-	Riittämättömän kiinnityksen häilytys	Esiasetetun kiinnitysmomenttia ei ole saavutettu, koska liipaisinkytkin on vapautettu ennen kiinnityksen päättämistä.	Palaa vihreänä n. yhden sekunnin ajan.	Pitkä piippaus	Kiristä kiinnitin uudelleen.
-	Kiinnityskapasiteettirajan häilytys	—	Vilkkuu nopeasti punaisena.	Pitkien piippausten sarja	Vaihda akku täyteen ladattuun akkuun.
-	Huoltohäilytys	Käyttökertamäärä on saavuttanut ennalta määritetyn huoltoajan.	Vilkkuu keltaisena.	—	Nollaa asetus sovellusohjelmalla.
-	PC-yhteydettömyyden häilytys	Työkalu ei saa muodostettua datayhteyttä PC:hen yhdistettynä.	Vilkkuu keltaisena.	—	Käynnistä sovellusohjelma uudelleen ja liitä USB-kaapeli uudelleen.
-	Toimivan PC-yhteyden ilmaisim	Työkalu on yhdistetty tietokoneeseen ja datayhteys toimii.	Vilkkuu vihreänä.	—	—
-	Merkkivalon ja piippaajan tarkistus (akkupaketin asennuksen yhteydessä)	Työkalu tarkistaa LED-ilmaisimen (vihreän/punaisen), valon ja piippaajan toiminnan.	LED-ilmaisim palaa ensin vihreänä ja sitten punaisena. Sen jälkeen valo vaihtuu valkoiseksi.	Erittäin lyhyiden piippausten sarja	—

KOKOONPANO

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

Ruuvauksärjen/kärkipalan asentaminen tai irrottaminen

Lisävaruste

► Kuva13

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

Työkaluille, joissa on matala kärkiaukko

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

Työkaluille, joissa on matala ruuvauksärjen aukko

A=17mm B=14mm	Tämäntyyppisiä ruuvauksärkiä käytettäessä seuraa toimintatapaa 1.
A=12mm B=9mm	Tämäntyyppisiä ruuvauksärkiä käytettäessä seuraa toimintatapaa 2. (Huom.) Kärkipala on välttämätön ruuvauksärjen/hylsykärjen asentamiseksi.

1. Asenna ruuvaus-/hylsykärki vetämällä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta ruuvaus-/hylsykärki holkkiin niin pitkälle, kuin se menee. Kiinnitä sitten ruuvaus-/hylsykärki paikalleen vapauttamalla holkki.
► **Kuva14:** 1. Ruuvauskärki 2. Holkki
2. Asenna ruuvaus-/hylsykärki vetämällä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja aseta karkikappale ja ruuvaus-/hylsykärki holkkiin niin pitkälle, kuin se menee. Karkikappaleen tulee olla asennettu holkkiin siten, että sen terävä pää kohdistuu sisäänpäin. Kiinnitä sitten ruuvaus-/hylsykärki paikalleen vapauttamalla holkki.
► **Kuva15:** 1. Ruuvauskärki 2. Karkikappale 3. Holkki

Irrota ruuvaus-/hylsykärki vetämällä holkkia nuolen osoittamaan suuntaan ja vetämällä sitten ruuvaus-/hylsykärki ulos.

HUOMAA: Jos ruuvaus-/hylsykärkeä ei ole asennettu tarpeeksi syvälle holkkiin, holkki ei palaa alkupeiräiseen asentoonsa eikä ruuvaus-/hylsykärki ole varmasti kiinnitetty. Yritä tässä tapauksessa asentaa ruuvaus-/hylsykärki uudelleen edellä kuvattujen ohjeiden mukaan.

HUOMAA: Varmista ruuvaus-/hylsykärjen kiinnityksen pitävyys sen asentamisen jälkeen. Jos kärki ei pysy paikallaan, älä käytä sitä.

Koukun asentaminen

Lisävaruste

Koukku on hyödyllinen laitteen ripustamiseen. Asenna koukku laitekotelon aukkoihin.

► **Kuva16:** 1. Koukku 2. Aukko

TYÖSKENTELY

⚠HUOMIO: Työkalun painaminen liian voimakkaasti ei nopeuta poraamista. Päinvastoin liiallinen paine vain tylsyyttää poranterää, hidastaa työtä ja lyhentää työkalun käyttöikää.

⚠HUOMIO: Kiinnitä työkappaleet aina viilauspenkkiin tai vastaavaan pidikkeeseen.

► **Kuva17**

Pidä työkalusta lujasti kiinni ja aseta ruuvaus-/hylsykärjen pää ruuvien kantaan. Paina työkalua eteenpäin niin, ettei kärki pääse liukumaan pois ruuvista ja aloita käyttö käynnistämällä työkalu.

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

HUOMAUTUS: Käytä oikeaa kärkeä siihen ruuvipultin päähän, jota haluat käyttää.

HUOMAUTUS: Kohdista työkalu suoraan ruuvia päin.

HUOMAUTUS: Jos kiristät ruuvia pitkään, ruuvi tai ruuvauskärjen pää saattaa ylijännittyä, repeytyä pois, vahingoittua jne. Suorita aina ennen työn aloittamista koekäyttö, jossa määrität ruuville sopivan kiinnitysajan.

HUOMAUTUS: Jos työkalua käytetään niin pitkään, että akku tyhjenee, anna työkalun seistä 15 minuuttia ennen kuin jatkat työskentelyä uudella akulla.

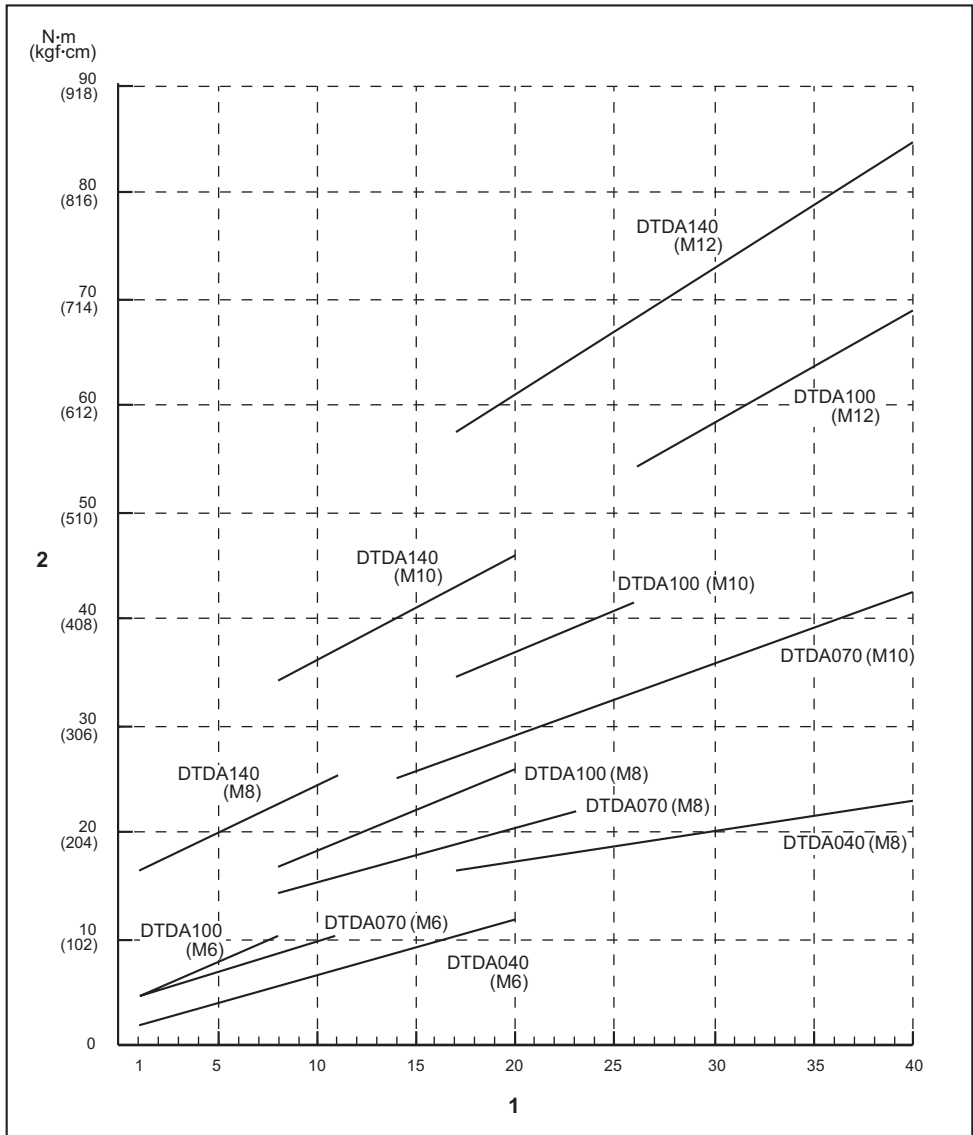
Kiinnitysmomenttiin vaikuttaa monta eri tekijää, mukaan lukien seuraavat. Tarkista aina kiinnityksen jälkeen momentti momenttiavaimella.

1. Kun akku on melkein täysin purkautunut, jännite laskee ja kiinnitysmomentti heikkenee.
2. Ruuvauskärki tai hylsykärki
Oikean kokoisen ruuvauskärjen tai hylsykärjen käytön laiminlyönti aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.
3. Pultti
 - Vaikka momentin kerroin ja pulttiluokka ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee pultin halkaisijan mukaan.
 - Vaikka pulttien halkaisijat ovat samat, oikea kiinnitysmomentti vaihtelee momentin kertoimen, pulttiluokan ja pulttipituuden mukaan.
4. Yleisliitoskappaleen tai hylsysovittimen käyttö pienentää työkalun kiinnitystehoa jonkin verran. Kompensoi tätä käyttämällä tavallista pidempää kiinnitysaikaa.
5. Kiinnitettävien materiaalin tyyppi, työkalun käsittelytapa ja työkalun nopeus vaikuttavat sen vääntömomenttiin.
6. Työkalun käyttö alhaisella nopeudella aiheuttaa kiinnitysmomentin heikkenemisen.

Kiinnitysmomentti ja vääntömomentti

HUOMAA: Tämä viitearvo on mitattu Makitan määritysten mukaisissa mittausolosuhteissa.

HUOMAA: Todellinen arvo voi vaihdella käytettävien kiinnittimien, materiaalien ja kiinnitysmenetelmien mukaan. Tee koekäyttö ennen varsinaisen työskentelyn aloittamista.



1. Vääntömomentti 2. Kiinnitysmomentti

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.

- Koukku
- Ruuvauskärjet
- Suojus (sininen, punainen, keltainen, vihreä, kirkas)
- Akkusuojaus BL1460A:lle
- Akkusuojaus BL1415NA:lle
- Aito Makitan laturi
- USB-johto

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

SPECIFIKATIONER

Model:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Skruekapacitet	Standardbolt	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Højstyrkebolt	M5 - M8	M5 - M10		M6 - M12
Maksimalt drejningsmoment		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Momentområde		Ca. 3 - 20 N•m	Ca. 5 - 40 N•m	Ca. 6 - 65 N•m	Ca. 18 - 80 N•m
Hastighed uden belastning (o/min.)		0 - 2.400 min ⁻¹	0 - 2.500 min ⁻¹	0 - 2.700 min ⁻¹	
Slag pr. minut		0 - 3.700 min ⁻¹		0 - 3.300 min ⁻¹	
Nominel spænding		DC 14,4 V			
Længde		139 mm		146 mm	
Vægt		1,1 - 1,4 kg		1,2 - 1,4 kg	1,2 - 1,5 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.

Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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

Denne maskine er beregnet til skrueing i træ, metal og plastmaterialer.

Støj

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

Model DTDA040

Lydtryksniveau (L_{pA}): 90 dB (A)
 Lydeffektniveau (L_{WA}): 101 dB (A)
 Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model DTDA070

Lydtryksniveau (L_{pA}): 92 dB (A)
 Lydeffektniveau (L_{WA}): 103 dB (A)
 Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model DTDA100

Lydtryksniveau (L_{pA}): 94 dB (A)
 Lydeffektniveau (L_{WA}): 105 dB (A)
 Usikkerhed (K): 3 dB (A)

Model DTDA140

Lydtryksniveau (L_{pA}): 94 dB (A)
 Lydeffektniveau (L_{WA}): 105 dB (A)
 Usikkerhed (K): 3 dB (A)

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

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

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

⚠ ADVARSEL: Støjemissionen 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 arbejdsomme 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 DTDA040

Arbejdstilstand: slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen

Vibrationsemission (a_h): 4,5 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model DTDA070

Arbejdstilstand: slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen

Vibrationsemission (a_h): 8,0 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model DTDA100

Arbejdstilstand: slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen

Vibrationsemission (a_h): 7,5 m/s²

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

Model DTDA140

Arbejdstilstand: slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen

Vibrationsemission (a_h): 8,5 m/s²

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 netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

Sikkerhedsadvarsler for akku slagskruemaskine

1. Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når De udfører arbejde, hvor fastgøringsanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Fastgørelsesanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. Sørg for at stå på et fast underlag. Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.
3. Hold maskinen godt fast.
4. Brug høreværn.
5. Rør ikke ved bitten eller arbejdsområdet umiddelbart efter brug. Disse dele kan være ekstremt varme og medføre forbrændinger.
6. Hold hænderne væk fra roterende dele.
7. Brug hjælpehåndtaget (-håndtagene), hvis sådanne følger med maskinen. Hvis herredømmet over maskinen mistes, kan det føre til tilskadekomst.
8. Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når der udføres et arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Skæretilbehør, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre maskinens ikke-isolerede metaldele strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk stød.
9. 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. Sådane 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 bortskaffes, skal du fjerne den fra maskinen og bortskaffe den på et sikkert sted. Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen 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 inde i terminalerne, hullerne og rillerne på akkuen. Det kan muligvis medføre dårlig ydelse eller nedbrud af maskinen eller akkuen.
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, personskade eller beskadigelse. 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 beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► 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.

Kontrol af den resterende batterikapacitet (BL1460A)

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

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

Under opladning

Når opladningen starter, begynder den første indikatorlampe (længst mod venstre) at blinke. Efterhånden som opladningen fortsætter, lyser de andre lamper derefter en efter en for at angive batterikapaciteten.

BEMÆRK: Hvis indikatorlampen ikke tændes eller blinker under opladningen, er batteriet muligvis defekt. Kontakt i så fald det lokale servicecenter.

Under brug

Når der tændes for maskinen, lyser lamperne for at vise den resterende batterikapacitet. Når der slukkes for maskinen, går lyset ud efter cirka 5 sekunder.

Hvis du trykker på kontrolknappen, mens der er slukket for maskinen, lyser indikatorlamperne i cirka 5 sekunder for at vise batterikapaciteten.

Hvis den orange lampe blinker, stopper maskinen på grund af lav resterende batterikapacitet (automatisk stopmekanisme). Oplad akkuen, eller brug en opladet akku på dette tidspunkt.

Hvis maskinen anvendes med et batteri, der ikke har været brugt i længere tid, og der tændes for den, lyser ingen af lamperne muligvis. Maskinen stopper på grund af lav resterende batterikapacitet på dette tidspunkt. Oplad batteriet korrekt.

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.

Afbryderbetjening

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

► **Fig.3:** 1. Afbryderknop

For at starte maskinen trykkes der blot på afbryderknappen. Maskinens hastighed øges ved at øge trykket på afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

BEMÆRK: Maskinen stopper automatisk, hvis De bliver ved med at trykke på afbryderknappen i cirka 3 minutter.

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.

► **Fig.4:** 1. Omløbsvælger

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.

Tænding af lampen foran

► **Fig.5:** 1. Lampe

⚠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.

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.

Ændring af parameterindstillingen på computeren

Du kan konfigurere detaljeret indstilling af maskinen med softwareprogrammet "Makita Industry Tool Settings". Installer softwareprogrammet på computeren, og tilslut maskinen til computeren vha. et USB-kabel. Se også i brugsanvisningen til "Makita Industry Tool Settings" angående detaljer om konfiguration.

► **Fig.6:** 1. USB-port 2. USB-dæksel 3. USB-kabel

BEMÆRKNING: Sørg for, at USB-dækslet er lukket under tilspænding.

BEMÆRK: Når omløbsvælgeren er trykket ned i omdrejningen med uret, viser indikatoren indstillingen for omdrejning med uret.

Når omløbsvælgeren er trykket ned i omdrejningen mod uret, viser indikatoren indstillingen for omdrejning mod uret.

BEMÆRK: Brug forudindstillet antal som retningslinje. For at bevare drejningsmomentet ændres antallet af slag automatisk i overensstemmelse med den resterende batteriladning.

BEMÆRK: Tilslut din computer til maskinen ved hjælp af det originale Makita USB-kabel. Se afsnittet "SPECIFIKATIONER".

BEMÆRK: Kontakt en salgsrepræsentant fra Makita vedrørende softwareprogrammet.

Ændring af parameterindstillingen på maskinen (feltindstillingstilstand)

BEMÆRKNING: Denne funktion er til rådighed som standard. Hvis du har deaktiveret feltindstillingstilstanden på computeren, skal du aktivere denne funktion på forhånd. Se også i brugsanvisningen til "Makita Industry Tool Settings" angående konfiguration.

BEMÆRKNING: Hvis feltindstillingstilstanden er deaktiveret, er det ikke muligt at udføre indstillinger på maskinen. Når du trykker på indstillingsknappen, vises de værdier, som er indstillet på maskinen, i rækkefølge.

Det aktuelle indstillingsnummer vises på indikatoren.

Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren momentniveau, nedkørselsniveau, brugbart tidsrum og "Ad".

► **Fig.7:** 1. Indstillingsknop 2. Indikator

Du kan ændre de følgende parameterindstillinger på din maskine:

- Automatisk stop-indstilling / Fri-tilstand

Indstillingsemne	Visning på indikatoren	Beskrivelse
Momentniveau	01 - 40 FF OP	Det momentniveau for hvilket Automatisk stop for tilspænding-tilstanden fungerer
Nedkørselsniveau	L1 - L7 OP	Følsomheden af fastgørelsesmiddelsædet
Brugbart tidsrum	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 -.-	Den korteste/længste varighed af omdrejningen, når du fortsætter med at trykke på afbryderknappen.

BEMÆRKNING: Hvis "OP" (Automatisk stop for løsning-tilstand) vises på indikatoren, er momentniveau- og nedkørselsniveauindstilling ikke til rådighed. I dette tilfælde skal du ændre tilstanden til Automatisk stop for tilspænding-tilstand og derefter indstille momentniveauet og nedkørselsniveauet på computeren vha. "Makita Industry Tool Settings".

Ændring af momentniveauet

Når momentniveauet ændres fra 23 til 34

► **Fig.8**

1. Tryk flere gange på indstillingsknappen indtil indikatoren viser et 2-cifret tal, som står for den aktuelle indstilling for momentniveauet.
2. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil nummeret på tier-pladsen begynder at blinke.
3. Indstil nummeret på tier-pladsen ved at trykke kortvarigt på indstillingsknappen. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren nummeret fra "0" til "4" og "F" i en cyklus.
4. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil nummeret på ener-pladsen begynder at blinke.

5. Indstil nummeret på ener-pladsen ved at trykke kortvarigt på indstillingsknappen. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren nummeret fra "0" til "9" og "F" i en cyklus.
6. Tryk og hold på indstillingsknappen i nogle få sekunder.

BEMÆRK: Hvis du ikke er sikker på hvilket momentniveau, som er egnet til dit arbejde, skal du indstille "FF", så maskinen fungerer i Fri-tilstanden.

BEMÆRK: Hvis du indtaster "00", vises der "FF" i stedet for "00".

Ændring af nedkørselsniveauet

Når nedkørselsniveauet ændres fra L1 til L2

► Fig.9

1. Tryk flere gange på indstillingsknappen indtil indikatoren viser 2 tegn begyndende med "L" efterfulgt af et tal. Dette står for den aktuelle indstilling for nedkørselsniveauet.
2. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil indikatoren begynder at blinke.
3. Indstil nedkørselsniveauet. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren fra "L1" til "L7" i en cyklus. Det laveste nedkørselsniveau er "L1", og "L7" er det højeste.
4. Tryk og hold på indstillingsknappen i nogle få sekunder.

Ændring af det korteste brugbare tidsrum

Når det korteste brugbare tidsrum ændres fra 2.5 til 3.6

► Fig.10

1. Tryk flere gange på indstillingsknappen indtil indikatoren viser "Lo" og nummer skiftevis. Dette står for den aktuelle indstilling for det korteste brugbare tidsrum.
2. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil nummeret på ener-pladsen begynder at blinke.
3. Indstil nummeret på ener-pladsen ved at trykke kortvarigt på indstillingsknappen. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren nummeret fra "0" til "9" i en cyklus.
4. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil nummeret på decimalpladsen begynder at blinke.
5. Indstil nummeret på decimalpladsen ved at trykke kortvarigt på indstillingsknappen. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren nummeret fra "0" til "9" i en cyklus.
6. Tryk og hold på indstillingsknappen i nogle få sekunder.

BEMÆRK: Når du indstiller en værdi mindre end "0.1" som det korteste brugbare tidsrum, viser indikatoren "-.-", og det korteste brugbare tidsrum bliver deaktiveret. For at indtaste "-.-" skal du indstille værdien til "0.9" og derefter trykke på indstillingsknappen, når nummeret på ener-pladsen blinker.

Ændring af det længste brugbare tidsrum

Når det længste brugbare tidsrum ændres fra 2.5 til 3.6

► Fig.11

1. Tryk flere gange på indstillingsknappen indtil indikatoren viser "Hl" og nummer skiftevis. Dette står for den aktuelle indstilling for det længste brugbare tidsrum.
2. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil nummeret på ener-pladsen begynder at blinke.
3. Indstil nummeret på ener-pladsen ved at trykke kortvarigt på indstillingsknappen. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren nummeret fra "0" til "9" i en cyklus.
4. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil nummeret på decimalpladsen begynder at blinke.
5. Indstil nummeret på decimalpladsen ved at trykke kortvarigt på indstillingsknappen. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren nummeret fra "0" til "9" i en cyklus.
6. Tryk og hold på indstillingsknappen i nogle få sekunder.

BEMÆRK: Når du indstiller en værdi større end "9.9" som det længste brugbare tidsrum, viser indikatoren "-.-", og det længste brugbare tidsrum bliver deaktiveret. For at indtaste "-.-" skal du indstille værdien til "9.9" og derefter trykke på indstillingsknappen, når nummeret på ener-pladsen blinker.

Måling af en faktisk betjening (selvdiagnose)

BEMÆRKNING: Denne funktion er til rådighed som standard. Hvis du har deaktiveret feltindstillingstilstanden på computeren, skal du aktivere denne funktion på forhånd. Se også i brugsanvisningen til "Makita Industry Tool Settings" angående konfiguration.

Du kan måle momentniveauet og driftstiden for en faktisk betjening ved at betjene maskinen. Målt momentniveau og tid kan anvendes til fx;

- Reproduktion af en momentkontrolteknik af en fagligt dygtig arbejder og;
- En tidsreference for indstillingen af det korteste/længste brugbare tidsrum.

Måling af momentniveauet og driftstiden

1. Tryk flere gange på indstillingsknappen indtil der vises "Ad." på indikatoren.
2. Tryk og hold på indstillingsknappen indtil indikatoren viser "Ch".
3. Udfør den betjening som du ønsker at måle driftstiden for.
 - Hvis du har konfigureret momentniveauet, skal du betjene maskinen, indtil den stopper i Automatisk stop for tilspænding-tilstanden.
 - Hvis du ikke har konfigureret momentniveauet (Fri-tilstand), skal du betjene maskinen som nødvendigt.
4. Kontroller det målte resultat. Tryk én gang på indstillingsknappen for at få vist det faktiske momentniveau, og tryk én gang mere på den for at få vist den faktiske driftstid. Hver gang du trykker på indstillingsknappen, viser indikatoren "Ch", nummeret for det aktuelle momentniveau og nummeret for den faktiske driftstid i en cyklus.
5. Tryk og hold på indstillingsknappen for at afslutte selvdiagnosen.

BEMÆRK: Automatisk stop for tilspænding-tilstanden fungerer selv i selvdiagnosen. Hvis du ønsker at måle momentniveauet uden begrænsning, skal du indstille momentniveauet "FF" (Fri-tilstand) og udføre procedurerne ovenfor.

BEMÆRK: Hvis "- ." vises på indikatoren, fungerede slaget ikke, eller momentniveauet er højere end 40. Hvis "- ." vises på indikatoren, oversteg driftstiden 9,9 sekunder.

- I tilfælde af at slaget ikke fungerede: Mål momentniveauet igen med længere brugbar tid.
- I tilfælde af at momentniveauet er højere end 40: Maskinen kan ikke måle momentniveauet. Brug maskinen med et højere momentområde, hvis det er til rådighed.
- I tilfælde af at driftstiden oversteg 9,9 sekunder, er det brugbare tidsrum ikke til rådighed.

Måleeksempel:

Hvis du konfigurerer den følgende indstilling, kan du læse maskinstatussen.

Eksempel 1

Indstillingsemne	Maskinindstilling	Målt resultat	Diagnose
Momentniveau	23	20	Maskinen er stoppet af indstillingen for det længste brugbare tidsrum (3,5 sek.), inden den når indstillingen for Automatisk stop for tilspænding-tilstanden (momentniveau 23).
Brugbart tidsrum	kortest: 2,5 sek. længst: 3,5 sek.	3,5	

Eksempel 2

Indstillingsemne	Maskinindstilling	Målt resultat	Diagnose
Momentniveau	23	23	Maskinen er stoppet af Automatisk stop for tilspænding-tilstanden (momentniveau 23), inden den når indstillingen for det længste brugbare tidsrum (3,5 sek.).
Brugbart tidsrum	kortest: 2,5 sek. længst: 3,5 sek.	3	

LED-indikator/bipper

► **Fig.12: 1.** LED-indikator

LED-indikatoren/bipperen på maskinen viser følgende funktioner.

Alarmonr.	Funktion	Maskinens status	Status for LED-indikatoren/bipperen		Handling, der skal udføres
			LED-indikator	Bipper	
E0	Batteriinstallationsfejl	Hvis akkuen installeres, mens der trykkes på afbryderknappen, stopper maskinen for at undgå utilsigtet start.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Installer akkuen med afbryderknappen sluppet.
E1	Automatisk stop	Batteriladningen blev lav, og det er tid til at udskifte akkuen.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
E2	Anti-nulstilling af kontrolenhed	Batterispændingen faldt unormalt af en eller anden grund, og maskinen stoppede.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
E3	Automatisk stop ved lav resterende batteriladning	Batteriladningen er næsten brugt op, og maskinen er stoppet.	Lyser rødt.	Et langt bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
E4	Overbelastningsbeskyttelse	Maskinen blev overbelastet og stoppede.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Fjern årsagen til overbelastningen og genstart derefter maskinen. Kontakt det lokale Makita-servicecenter for reparation.
E5	Overophedningsbeskyttelse	Maskinens kontrolenhed blev unormalt varm, og maskinen stoppede.	Blinker hurtigt rødt.	En serie af lange bip	Tag akkuen ud med det samme, og lad maskinen køle af.

Alarmer.	Funktion	Maskinens status	Status for LED-indikatoren/bipperen		Handling, der skal udføres
			LED-indikator	Bipper	
E6	Motorlås	Motoren er blevet låst. På dette tidspunkt fungerer maskinen ikke.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Slip afbryderknappen og tryk på den igen.
E7	Motorfejl	Maskinen detekterede en motorfejl. På dette tidspunkt fungerer maskinen ikke.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Kontakt det lokale Makita-servicecenter for reparation.
E8	Kontaktfejl	Maskinen detekterede en kontaktfejl.	Blinker skiftevis rødt og grønt.	En serie af lange bip	Kontakt det lokale Makita-servicecenter for reparation.
E9	Alarm for brug i længere tid	Maskinen har været tændt i lang tid (ca. 3 minutter).	Blinker skiftevis rødt og grønt.	Et langt bip	Slip afbryderknappen og tryk på den igen.
-	Automatisk stop, når fastgøring er færdig	Det forudindstillede drejningsmoment er nået, og maskinen er stoppet.	Lyser grønt i cirka et sekund.	-	-
-	Alarm for utilstrækkelig fastgøring	Det forudindstillede drejningsmoment er ikke nået, fordi afbryderknappen blev sluppet, før fastgøringen var fuldført.	Lyser grønt i cirka et sekund.	Et langt bip	Stram fastgørelsesmidlet igen.
-	Alarm om grænse for drejningskapacitet	-	Blinker hurtigt rødt.	En serie af lange bip	Udskift batteriet med et, der er fuldt opladet.
-	Vedligeholdelsesalarm	Antallet af idrivinger har nået dit forudindstillede antal for vedligeholdelse.	Blinker gult.	-	Nulstil alarmer ved hjælp af softwareprogrammet.
-	Alarm for ingen kommunikation med pc'en	Ingen datakommunikation mens maskinen er tilsluttet til pc'en.	Blinker gult.	-	Genstart softwareprogrammet, og tilslut USB-kablet igen.
-	Indikation for at maskinen kan kommunikere med pc'en	Maskinen er tilsluttet til pc'en og i stand til at kommunikere med.	Blinker grønt.	-	-
-	Kontroller for lampen og bipperen (når akkuen er installeret)	Maskinen udfører driftstesten for LED-indikatoren (grøn/rød), lyset og bipperen.	LED-indikatoren lyser grønt og derefter rødt. Efter dette tænder lyset i et stykke tid.	En serie af meget korte bip	-

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

Ekstraudstyr

► Fig.13

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 skruebiten/toppen.

1. For at montere skruebitten/toppen, trækkes muffen i pilens retning, og skruebitten/toppen sættes så langt ind i muffen, som den kan komme. Frigør derefter muffen for at fastgøre skruebitten/toppen.

► **Fig.14:** 1. Skruebit 2. Muffe

2. For at montere skruebitten/toppen, trækkes muffen i pilens retning, og bitstykket og skruebitten/toppen sættes så langt ind i muffen, som det/den kan komme. Bitstykket sættes ind i muffen med den spidse ende indad. Frigør derefter muffen for at fastgøre skruebitten/toppen.

► **Fig.15:** 1. Skruebit 2. Bitstykke 3. Muffe

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

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

BEMÆRK: Efter skruebitten/toppen er indsat, skal du kontrollere, at den sidder godt fast. 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.16:** 1. Krog 2. Hul

ANVENDELSE

⚠FORSIGTIG: Et kraftigere tryk på maskinen vil ikke gøre boringen hurtigere. Faktisk vil et kraftigere tryk kun føre til skade på spidsen af borebitten, nedsætte maskinen ydelse og afkorte maskinens levetid.

⚠FORSIGTIG: Fastgør altid arbejdsemner i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.

► **Fig.17**

Hold godt fast på maskinen, og anbring spidsen af skruebitten/toppen i skruens hoved. Læg fremadrettet tryk på maskinen, men kun så meget at bitten ikke smutter ud af skruen, og tænd for maskinen for at starte operationen.

BEMÆRKNING: Hvis de bruger en reserveakku til at fortsætte brugen, skal maskinen hvile i mindst 15 minutter.

BEMÆRKNING: Anvend den korrekte bit passende til hovedet på den skrue eller bolt, som De ønsker at anvende.

BEMÆRKNING: Hold maskinen rettet lige mod skruen.

BEMÆRKNING: Hvis du spænder skruen i lang tid, kan skruen eller spidsen på skruebitten blive overbelastet, skruet over gevind, beskadiget o.s.v. Inden du påbegynder arbejdet, skal du altid udføre en prøve for at bestemme den rigtige tilspændingstid for skruen.

BEMÆRKNING: Hvis maskinen benyttes konstant, indtil akkuen er afladet, skal du lade maskinen hvile i 15 minutter, før der fortsættes med et opladet batteri.

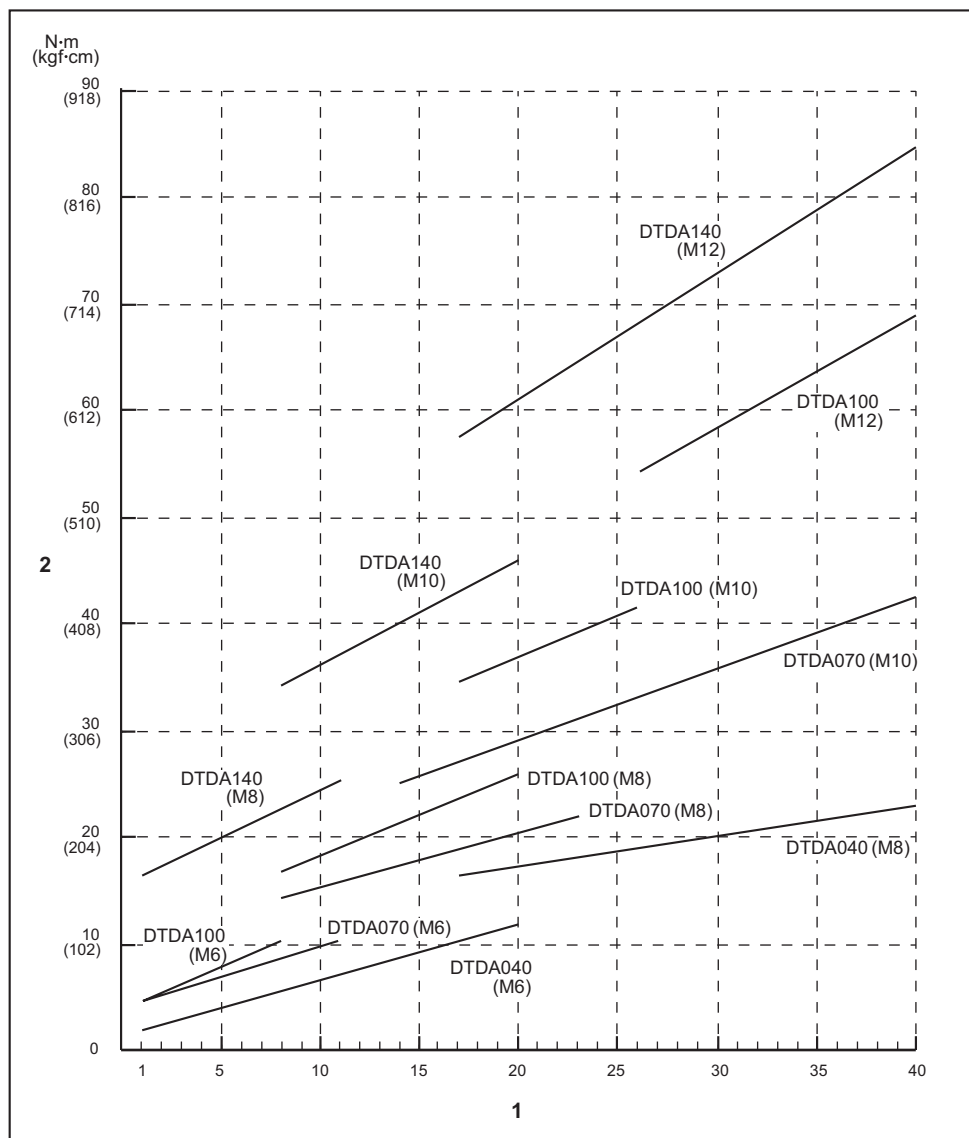
Drejningsmomentet påvirkes af en lang række faktorer, herunder de nedenfor nævnte. Kontrollér altid momentet med en momentnøgle efter fastspænding.

1. Når akkuen er næsten helt afladet, falder spændingen og derved reduceres drejningsmomentet.
2. Skruebit eller top
Hvis der ikke bruges den korrekte størrelse skruebit eller top, vil drejningsmomentet blive reduceret.
3. Bolt
 - Selvom momentkoefficienten og bolttypen er den samme, vil det korrekte drejningsmoment variere afhængigt af diameteren på boltten.
 - Selv ved samme bolt diameter kan det korrekte drejningsmoment variere afhængigt af momentkoefficienten, bolttypen og længden.
4. Brug af kardanleddet eller topadapteren reducerer i nogen grad maskinens tilspændingskraft. Kompensér for dette ved at tilspænde i længere tid.
5. Typen af materialer som skal tilspændes, måden maskinen holdes på, og maskinhastigheden vil påvirke momentet.
6. Når maskinen anvendes med lav hastighed, reduceres drejningsmomentet.

Drejningsmoment og momentniveau

BEMÆRK: Denne referenceværdi er målt under de måleforhold, som er specificeret af Makita.

BEMÆRK: Den faktiske værdi afviger muligvis afhængigt af forholdene for fastgøringsmidlerne, materialerne og fastgøringsmetoden. Udfør en testdrivning før det egentlige arbejde.



1. Momentniveau 2. Drejningsmoment

VEDLIGEHOOLDELSE

⚠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 PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

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 personskade. 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.

- Krog
- Skruebits
- Beskytter (blå, rød, gul, grøn, klar)
- Akkubeskytter for BL1460A
- Akkubeskytter for BL1415NA
- Original Makita-oplader
- USB-kabel

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

SPECIFIKĀCIJAS

Modelis:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Pievilkšanas spēja	Standarta skrūve	M5–M10	M5–M12		M6–M16
	Lielas stiepes stiprības skrūve	M5–M8	M5–M10		M6–M12
Maksimālais pievilkšanas griezes moments		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Griezes momenta diapazons		Apt. 3–20 N•m	Apt. 5–40 N•m	Apt. 6–65 N•m	Apt. 18–80 N•m
Ātrums bez slodzes (apgr./min)		0–2 400 min ⁻¹	0–2 500 min ⁻¹	0–2 700 min ⁻¹	
Trieieni minūtē		0–3 700 min ⁻¹		0–3 300 min ⁻¹	
Nominālais spriegums		Līdzstrāva 14,4 V			
Kopējais garums		139 mm		146 mm	
Neto svars		1,1–1,4 kg		1,2–1,4 kg	1,2–1,5 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.

Piemērotā akumulatora kasetne un lādētājs

Akumulatora kasetne	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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 ir paredzēts skrūvju ieskrūvēšanai kokā, metālā un plastmasā.

Trokšņa līmenis

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

Modelis DTDA040

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 90 dB (A)
Skaņas jaudas līmeni (L_{WA}): 101 dB (A)
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DTDA070

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 92 dB (A)
Skaņas jaudas līmeni (L_{WA}): 103 dB (A)
Mainīgums (K): 3 dB (A)

Modelis DTDA100

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

Modelis DTDA140

Skaņas spiediena līmeni (L_{pA}): 94 dB (A)
Skaņas jaudas līmeni (L_{WA}): 105 dB (A)
Mainīgums (K): 3 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 (trīsas vektora summa) noteikta atbilstoši EN62841-2-2:

Modelis DTDA040

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilkšana

Vibrācijas izmēte (a_n): 4,5 m/s²

Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DTDA070

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilkšana

Vibrācijas izmēte (a_n): 8,0 m/s²

Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DTDA100

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilkšana

Vibrācijas izmēte (a_n): 7,5 m/s²

Mainīgums (K): 1,5 m/s²

Modelis DTDA140

Darba režīms: rīka maksimālās jaudas stiprinājumu pievilkšana

Vibrācijas izmēte (a_n): 8,5 m/s²

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.

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

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

Drošības brīdinājumi bezvada triecienskrūvgrieža lietošanai

1. Veicot darbu, turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja stiprinājums varētu saskarties ar paslēptu elektroinstalāciju. Stiprinājumiem saskaroties ar vadu, kurā ir spriegums, elektriskā darbarīka ārējās metāla virsmas var vadīt strāvu un radīt lietotājam elektrotraumu.
2. Vienmēr nodrošiniet stabili pamatu kājām. Ja lietojat darbarīku, strādājot lielā augstumā virs zemes, pārliecinieties, ka apakšā neviena nav.
3. Darbarīku turiet cieši.
4. Izmantojiet ausu aizsargus.
5. Nepieskarieties uzgalim vai apstrādājamajam materiālam tūlīt pēc ekspluatācijas. Tie var būt ļoti karsti un var apdedzināt ādu.
6. Turiet rokas tālu no rotējošām daļām.
7. Izmantojiet ar darbarīku piegādātos papildu rokturus. Zaudējot kontroli, var tikt gūtas traumas.
8. Strādājot turiet elektrisko darbarīku aiz izolētajām satveršanas virsmām, ja griešanas darbarīks varētu saskarties ar neredzamu elektroinstalāciju. Griezējinstrumentam saskaroties ar vadu, kurā ir spriegums, spriegums var tikt pārnest uz elektriskā darbarīka metāla daļām, un, iespējams, radīt operatoram elektrotraumu.
9. Raugieties, lai tuvumā nav elektrības vada, ūdens cauruļu, gāzes cauruļu u. c., kas varētu radīt bīstamu situāciju, ja tos darba laikā sabojā ar šo darbarīku.

SAGLABĀJIET ŠOS NORĀDĪJUMUS.

▲BRĪDINĀJUMS: NEPIELĀUJIET to, ka labu iemaņu un izstrādājuma labas pārzināšanas (darbarīku atkārtoto ekspluatējot) rezultātā vairs stingri neievērojat šī izstrādājuma drošības noteikumus.

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

Svarīgi drošības norādījumi par akumulatora kasetni

1. Pirms akumulatora lietošanas izlasiet visus norādījumus un brīdinājumus, kuri attiecas uz (1) akumulatora lādētāju, (2) akumulatoru un (3) ierīci, kurā tiek izmantots akumulators.
2. Akumulatora kasetni nedrīkst ne pārveidot, ne izjaukt. Citādi var tikt izraisīta aizdegšanās, pārmerģis 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 spaiļēm ar elektrību vadošiem materiāliem.
- (2) Neuzglabājiet akumulatoru kasetni kopā ar citiem metāla priekšmetiem, tādiem kā naglas, monētas u. c.
- (3) Nepakļaujiet akumulatora kasetni ūdens vai lietus iedarbībai.

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

6. Neglabājiet un neizmantojiet darbarīku un akumulatora kasetni vietās, kur temperatūra var sasniegt vai pārsniegt 50 °C (122 °F).
7. Nededziniet akumulatora kasetni, pat ja tā ir stipri bojāta vai pilnībā nolietota. Akumulatora kasetne ugunī var eksplodēt.
8. Akumulatora kasetni nedrīkst naglot, griezt, saspīst, mest vai nomet, kā arī pa to nedrīkst sist ar cietu priekšmetu. Šādas darbības var izraisīt aizdegšanos, pārmērīgu karstumu vai sprādzienu.
9. Neizmantojiet bojātu akumulatoru.
10. Uz izmantotajiem litija jonu akumulatoriem attiecas likumdošanas prasības par bīstamiem izstrādājumiem.
Komerציālā transportēšanā, ko veic, piemēram, trešās puses, transporta uzņēmumi, jāievēro uz iesaiņojuma un marķējuma norādītās īpašās prasības. Lai izstrādājumu sagatavotu nosūtīšanai, jāsaazinās ar bīstamo materiālu speciālistu, levērojiet arī citus attiecināmos valsts normatīvus. Valējus kontaktus nosedziet ar līmleti vai citādi pārklājiet, bet akumulatoru iesaiņojiet tā, lai sainītas nevarētu izkustēties.
11. Lai utilizētu akumulatora kasetni, izņemiet to no darbarīka un likvidējiet drošā vietā. levērojiet vietējos noteikumus par akumulatora likvidēšanu.
12. Izmantojiet šos akumulatorus tikai ar izstrādājumiem, kurus norādījis Makita. Ievietojot šos akumulatorus nesaderīgos izstrādājumos, var rasties ugunsgrēks, pārmērīgs karstums, tie var uzsprāgt vai no tiem var iztecēt elektrolīts.
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 apieties rūpīgi.
15. Nepieskarieties darbarīka izvadam uzreiz pēc lietošanas, jo tas var būt sakarsis un izraisīt apdegumus.
16. Neļaujiet akumulatora kasetnes izvadā, atverēs un rievās uzkrāties skaidām, putekļiem vai augšnei. Tādējādi darbarīks vai akumulatora kasetne var sākt darboties nekvalitatīvi vai tikt sabojāti.
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. Tīks 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 nelielosit (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, pārīdīdot 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 nejausi izkrist no darbarīka un izraisīt jums vai apkārtnējiem traumas.

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

Atlikušās akumulatora jaudas pārbaude (BL1460A)

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

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

Uzlādes procesā

Kad sākas uzlāde, sāk mirgot pirmā (kreisajā pusē) indikatora lampiņa. Pēc tam, uzlādei turpinoties, viena pēc otras iedegas pārējās indikatora lampiņas un norāda akumulatora uzlādes līmeni.

PIEZĪME: Ja uzlādes procesā indikatora lampiņa neiedegas vai nemirgo, akumulators varētu būt bojāts. Šādā gadījumā vērsieties vietējā apkopes centrā.

Ekspluatācijas procesā

Kad darbarīks ir ieslēgts, iedegas indikatora lampiņas, norādot atlikušo akumulatora jaudu. Izlēgtam darbarīkam indikatora lampiņas nodziest pēc apmēram 5 sekundēm. Ja izslēgtam darbarīkam nospiež pārbaudes pogu, indikatora lampiņas iedegas un deg apt. 5 sekundes, norādot akumulatora jaudu.

Ja oranžā indikatora lampiņa mirgo, darbarīks pārtrauc darboties, jo atlikušais akumulatora jaudas līmenis ir zems (automātiskās apturēšanas mehānisms). Uzlādējiet akumulatora kasetni vai izmantojiet uzlādētu akumulatora kasetni. Ja darbarīkā tiek ievietots akumulators, kas ilgu laiku nav lietots, tad, darbarīku ieslēdzot, indikatora lampiņas, iespējams, neiedegsies. Darbarīks pārtrauc darboties, jo pašlaik atlikušais akumulatora jaudas līmenis ir zems. Uzlādējiet akumulatoru pilnīgi.

Darbarīka/akumulatora aizsardzības sistēma

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

Aizsardzība pret pārslodzi

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

Aizsardzība pret pārkaršanu

Kad akumulators ir pārkaršis, darbarīks automātiski pārstāj darboties. Šādā gadījumā jāaujiet 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.

Slēdža darbība

▲UZMANĪBU: Pirms akumulatora kasetnes ievietošanas darbarīkā vienmēr pārbaudiet, vai slēdža mēlīte darbojas pareizi un pēc atlaišanas atgriežas pozīcijā „OFF” (izslēgts).

► **Att.3:** 1. Slēdža mēlīte

Lai ieslēgtu darbarīku, nospiediet slēdža mēlīti. Darbarīka ātrumu palielina, pastiprinot spiedienu uz slēdža mēlīti. Lai apturētu darbarīku, atlaidiet slēdža mēlīti.

PIEZĪME: Darbarīks automātiski apstāties, ja turpināsiet spiest slēdža mēlīti apmēram 3 minūtes.

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: Kad darbarīks netiek izmantots, vienmēr pabīdīet griešanās virziena pārslēdzēja sviru neitrālā pozīcijā.

► **Att.4:** 1. Griešanās virziena pārslēdzēja svira

Šim darbarīkam ir griešanās virziena pārslēdzējs, 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.

Priekšējās lampas ieslēgšana

► **Att.5:** 1. Lampa

▲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.

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

Parametru iestatījumu maiņa datorā

Darbarīka iestatījumus var detalizēti konfigurēt, izmantojot lietojumprogrammu „Makita Industry Tool Settings”. Instalējiet lietojumprogrammu datorā un pievienojiet darbarīku datoram, izmantojot USB kabeli. Lai uzzinātu, kā veikt konfigurēšanu, skatiet lietojumprogrammas „Makita Industry Tool Settings” lietošanas rokasgrāmatu.

► **Att.6:** 1. USB pieslēgvietā 2. USB pieslēgvietas vāks 3. USB kabelis

IEVĒRĪBAI: Veicot pievilkšanu, pārliecinieties, ka USB pieslēgvietas vāks ir aizvērts.

PIEZĪME: Kad griešanās virziena pārslēdzēja svira ir pārvirzīta pozīcijā rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā, indikators norāda, ka aktivizēts iestatījums rotācijai pulksteņrādītāju kustības virzienā.

Kad griešanās virziena pārslēdzēja svira ir pārvirzīta pozīcijā rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam, indikators norāda, ka aktivizēts iestatījums rotācijai pretēji pulksteņrādītāju kustības virzienam.

PIEZĪME: Izmantojiet sākotnēji iestatīto numuru kā vadlīniju. Lai saglabātu vajadzīgo pievilkšanas griezes momentu, triecienu skaits automātiski mainās atkarībā no atlikušās akumulatora jaudas.

PIEZĪME: Lai pievienotu darbarīku datoram, izmantojiet tikai oriģinālo Makita USB kabeli. Skatiet sadaļu „TEHNISKIE DATI”.

PIEZĪME: Ja radušies jautājumi par lietojumprogrammu, sazinieties ar Makita tirdzniecības pārstāvi.

Darbarīka parametru iestatījumu maiņa (tūlītējās iestatīšanas režīms)

IEVĒRĪBAI: Šī funkcija ir pieejama pēc noklusējuma. Ja tūlītējās iestatīšanas režīms datorā ir atspējots, laicīgi iespējojiet šo funkciju. Lai uzzinātu, kā veikt konfigurēšanu, skatiet lietojumprogrammas „Makita Industry Tool Settings” lietošanas rokasgrāmatu.

IEVĒRĪBAI: Ja tūlītējās iestatīšanas režīms ir atspējots, nevar mainīt darbarīka iestatījumus. Nospiežot iestatījumu pogu, secīgi tiek parādītas iestatītās darbarīka vērtības.

Indikators parāda pašreizējo iestatījuma numuru.

Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators parāda griezes momentu, darbības intensitātes līmeni, darbības ilguma diapazonu un „Ad”.

► **Att.7: 1.** Iestatījumu poga **2.** Indikators

Jūs varat mainīt tālāk norādītos darbarīka parametru iestatījumus.

- Automātiskās apstādināšanas iestatījums / brīvais režīms

Iestatāmais parametrs	Indikatora rādījums	Apraksts
Griezes moments	01 – 40 FF OP	Griezes momenta vērtība, ar kādu tiek aktivizēts pievilkšanas automātiskās apstādināšanas režīms
Darbības intensitātes līmenis	L1–L7 OP	Fiksēšanas pozīcijas noteikšanas jutība
Darbības ilguma diapazons	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 --	Lielākais/mazākais rotācijas ilgums, turot nospiestu slēdža mēlīti.

IEVĒRĪBAI: Ja indikatora rādījums ir „OP” (atskrūvēšanas automātiskās apstādināšanas režīms), griezes momenta iestatījums un darbības intensitātes līmeņa iestatījums nav pieejams. Šādā situācijā pārslēdziet režīmu uz pievilkšanas automātiskās apstādināšanas režīmu un tad iestatiet griezes momentu un darbības intensitātes līmeni, izmantojot lietojumprogrammu „Makita Industry Tool Settings”.

Griezes momenta maiņa

Griezes momenta maiņa no 23 uz 34

► **Att.8**

1. Vairākas reizes spiediet iestatījumu pogu, līdz indikators rāda divciparu skaitli, kas norāda pašreizējo griezes momenta iestatījumu.
2. Nospiediet un turiet nospiestu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot cipars desmitu pozīcijā.
3. Iestatiet ciparu desmitu pozīcijā, ātri spiežot iestatījumu pogu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda ciparus „0” – „4” un burtu „F”.
4. Nospiediet un turiet nospiestu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot cipars vienu pozīcijā.

5. Iestatiet ciparu vienu pozīcijā, ātri spiežot iestatījumu pogu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda ciparus „0” – „9” un burtu „F”.
6. Nospiediet un dažas sekundes turiet nospiestu iestatījumu pogu.

PIEZĪME: Ja nezināt, kāds griezes moments jūsu darbam ir piemērots, iestatiet vērtību „FF”, lai darbarīks darbotos brīvajā režīmā.

PIEZĪME: Ievadot vērtību „00”, ir redzams rādījums „FF” (nevis „00”).

Darbības intensitātes līmeņa maiņa

Darbības intensitātes līmeņa maiņa no L1 uz L2

► Att.9

1. Spiediet iestatījumu pogu vairākas reizes, līdz indikatora rāda 2 rakstzīmes – burtu „L” un ciparu aiz tā. Šādi tiek parādīts pašreizējais darbības intensitātes līmeņa iestatījums.
2. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot indikators.
3. Iestatiet darbības intensitātes līmeni. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda vērtības „L1” – „L7”. Zemākais darbības intensitātes līmenis ir „L1” un augstākais līmenis ir „L7”.
4. Nospiediet un dažas sekundes turiet nospiešanu iestatījumu pogu.

Mazākā darbības ilguma maiņa

Mazākā darbības ilguma maiņa no 2,5 uz 3,6

► Att.10

1. Vairākas reizes spiediet iestatījumu pogu, līdz indikators pamīšus rāda „Lo” un skaitli. Šādi tiek parādīts pašreizējais mazākā darbības ilguma iestatījums.
2. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot cipars vienu pozīcijā.
3. Iestatiet ciparu vienu pozīcijā, ātri spiežot iestatījumu pogu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda ciparus „0” – „9”.
4. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot daļskaitļa cipars.
5. Iestatiet daļskaitļa ciparu, ātri spiežot iestatījumu pogu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda ciparus „0” – „9”.
6. Nospiediet un dažas sekundes turiet nospiešanu iestatījumu pogu.

PIEZĪME: Kad kā mazāko darbības ilgumu iestatāt vērtību, kas mazāka par „0.1”, indikatora rādījums ir „-.” un mazākā darbības ilguma parametrs tiek atspējots. Lai ievadītu „-.”, iestatiet vērtību „0.9” un tad nospiediet iestatījumu pogu, kad sāk mirgot cipars vienu pozīcijā.

Lielākā darbības ilguma maiņa

Lielākā darbības ilguma maiņa no 2,5 uz 3,6

► Att.11

1. Vairākas reizes spiediet iestatījumu pogu, līdz indikatora pamīšus rāda „HI” un skaitli. Šādi tiek parādīts pašreizējais lielākā darbības ilguma iestatījums.
2. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot cipars vienu pozīcijā.
3. Iestatiet ciparu vienu pozīcijā, ātri spiežot iestatījumu pogu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda ciparus „0” – „9”.
4. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, līdz sāk mirgot daļskaitļa cipars.
5. Iestatiet daļskaitļa ciparu, ātri spiežot iestatījumu pogu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu, indikators secīgā ciklā rāda ciparus „0” – „9”.
6. Nospiediet un dažas sekundes turiet nospiešanu iestatījumu pogu.

PIEZĪME: Kad kā lielāko darbības ilgumu iestatāt vērtību, kas lielāka par „9.9”, indikatora rādījums ir „-.” un lielākā darbības ilguma parametrs tiek atspējots. Lai ievadītu „-.”, iestatiet vērtību „9.9” un tad nospiediet iestatījumu pogu, kad sāk mirgot cipars vienu pozīcijā.

Mērījuma veikšana darbības laikā (pašdiagnotika)

IEVĒRĪBAI: Šī funkcija ir pieejama pēc noklusējuma. Ja tūlītējās iestatīšanas režīms datorā ir atspējots, laicīgi iespējot šo funkciju. Lai uzzinātu, kā veikt konfigurēšanu, skatiet lietojumprogrammas „Makita Industry Tool Settings” lietošanas rokasgrāmatu.

Darbarīka lietošanas laikā jūs ar pašu darbarīku varat izmērīt darbībā pielietoto griezes momentu un attiecīgās darbības ilgumu. Izmērīto griezes momentu un darbības ilgumu var izmantot tālāk norādītajiem mērķiem.

- Atveidot prasmīga darbinieka griezes momenta kontrolēšanas tehniku.
- Izmantot laika mērījumu kā atsauci mazākā/lielākā darbības ilguma iestatīšanai.

Griezes momenta un darbības ilguma mērīšana

1. Vairākas reizes spiediet iestatījumu pogu, līdz indikatora rādījums ir „Ad.”.
2. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, līdz indikatora rādījums ir „Ch”.
3. Izpildiet darbību, kuras izpildes ilgumu vēlaties izmērīt.
 - Ja griezes moments ir konfigurēts, izmantojiet darbarīku, līdz tas tiek apturēts, aktivizējoties pievilkušā automātiskās apstādināšanas režīmam.
 - Ja griezes moments nav konfigurēts (brīvais režīms), izmantojiet darbarīku atbilstoši situācijai.
4. Pārbaudiet mērījuma rezultātu. Vienreiz nospiediet iestatījumu pogu, lai skatītu faktisko griezes momentu, un nospiediet pogu vēlreiz, lai skatītu faktisko darbības ilgumu. Katru reizi, kad nospiežat iestatījumu pogu un indikatora rādījums ir „Ch”, ciklā tiek parādīts faktiskais griezes moments un darbības ilgums.
5. Nospiediet un turiet nospiešanu iestatījumu pogu, lai izietu no pašdiagnotikas režīma.

PIEZĪME: Pievilkšanas automātiskās apstādināšanas režīms ir aktīvs arī pašdiagnostikas darbības laikā. Ja vēlaties mērīt griezes momentu bez ierobežojumiem, iestatiet „FF” (brīvais režīms) kā griezes momenta vērtību un veiciet iepriekš aprakstītās procedūras.	
PIEZĪME: Ja indikatora rādījums ir „-”, darbarīka darbība nav bijusi veiksmīga vai griezes momenta vērtība pārsniedz „40”. Ja indikatora rādījums ir „-.-”, darbības ilgums pārsniedz 9,9 sekundes.	
•	Ja darbarīka darbība nav bijusi veiksmīga: atkārtoti izmēriet griezes momentu, izmantojot ilgāku darbības laiku.
•	Ja griezes momenta vērtībā pārsniedz 40: darbarīks nespēj izmērīt griezes momentu. Ja iespējams, izmantojiet darbarīku ar lielāku griezes momenta diapazonu.
•	Ja darbības ilgums pārsniedz 9,9 sekundes, darbības ilguma parametru nevar izmantot.

Mērišanas piemērs
Ja tiek konfigurēts tālāk norādītais iestatījums, jūs varat nolasīt darbarīka statusu.

1. gadījums

Iestatāmais parametrs	Darbarīka iestatījums	Mērījuma rezultāts	Diagnostika
Griezes moments	23	20	Darbarīka darbība apstādināta ar lielākā darbības ilguma (3,5 s) iestatījumu, pirms darbarīks spēja sasniegt pievilkšanas automātiskās apstādināšanas režīma iestatījuma ierobežojumu (griezes momenta vērtība 23).
Darbības ilguma diapazons	mazākais: 2,5 s lielākais: 3,5 s	3,5	

2. gadījums

Iestatāmais parametrs	Darbarīka iestatījums	Mērījuma rezultāts	Diagnostika
Griezes moments	23	23	Darbarīka darbība apstādināta ar pievilkšanas automātiskās apstādināšanas režīma iestatījumu (griezes momenta vērtība 23), pirms darbarīks spēja sasniegt lielākā darbības ilguma (3,5 s) ierobežojumu.
Darbības ilguma diapazons	mazākais: 2,5 s lielākais: 3,5 s	3	

LED indikators / skaņas signāls

► Att.12: 1. LED indikators

Darbarīka LED indikators / skaņas signāls palīdz identificēt tālāk norādītās funkcijas.

Trauksmes Nr.	Funkcija	Darbarīka statuss	LED indikatora / skaņas signāla statuss		Vajadzīgā darbība
			LED indikators	Skaņas signāls	
E0	Akumulatora uzstādīšanas kļūda	Ja akumulatora kasetne tiek ievietota brīdī, kad ir nospiesta slēdža mēlīte, darbarīks pārtrauc darboties, lai izvairītos no nejaušas iedarbināšanas.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Kad ievietojat akumulatora kasetni, raugieties, lai slēdža mēlīte nebūtu nospiesta.
E1	Automātiska apturēšana	Akumulatora uzlādes līmenis ir zems, un ir jānomaina akumulatora kasetne.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
E2	Regulatora atiestātes novēršana	Strauji samazinājies akumulatora spriegums, un darbarīks pārstājis darboties.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
E3	Automātiskā apturēšana, kad atlikušās akumulatora jaudas līmenis ir zems	Akumulators ir gandrīz izlādējies, un darbarīks ir pārstājis darboties.	Iedegas sarkanā krāsā.	Garš skaņas signāls	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
E4	Aizsardzība pret pārslodzi	Darbarīka pārslodze un automātiska darbības pārtraukšana.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Atrisīniet pārslodzes cēloni un pārstāties jiet darbarīku. Par remonta iespējām jautāiet vietējā Makita apkopes centrā.
E5	Aizsardzība pret pārkaršanu	Darbarīka kontrolmehānisms kļuva neparasti karsts, un darbarīks pārtrauca darboties.	Ātri mirgo sarkanā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Ātri izņemiet akumulatora kasetni un atdzesējiet darbarīku.

Trauksmes Nr.	Funkcija	Darbarīka statuss	LED indikatora / skaņas signāla statuss		Vajadzīgā darbība
			LED indikators	Skaņas signāls	
E6	Motora bloķētājs	Motors darbība ir bloķēta. Šādā situācijā darbarīks nedarbojas.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Atļaidiet slēdža mēlīti un tad vēlreiz nospiediet to.
E7	Motora kļūda	Darbarīks ir konstatējis motora kļūdu. Šādā situācijā darbarīks nedarbojas.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Par remonta iespējām jautāiet vietējā Makita apkopes centrā.
E8	Slēdža kļūda	Darbarīks ir konstatējis slēdža kļūdu.	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Par remonta iespējām jautāiet vietējā Makita apkopes centrā.
E9	Ilgstošas lietošanas trauksme	Darbarīks ir bijis ilgstoši ieslēgts (aptuveni 3 minūtes).	Pamīšus mirgo sarkanā un zaļā krāsā.	Garš skaņas signāls	Atļaidiet slēdža mēlīti un tad vēlreiz nospiediet to.
-	Automātiskā apturēšana pēc pievilkšanas	Iestatītais pievilkšanas griezes moments ir sasniegts, un darbarīks ir apturēts.	Apmēram vienu sekundi deg zaļā krāsā.	—	—
-	Nepietiekamas pievilkšanas trauksme	Iestatītais pievilkšanas griezes moments netika sasniegts, jo slēdža mēlīte tika atlaista pirms pievilkšanas pabeigšanas.	Apmēram vienu sekundi deg zaļā krāsā.	Garš signāls	Pievelciet stiprinājumu.
-	Ierobežotas pievilkšanas spējas brīdinājums	—	Ātri mirgo sarkanā krāsā.	Garu skaņas signālu sērija	Ievietojiet pilnīgi uzlādētu akumulatoru.
-	Apkopes trauksme	Ir sasniegts apkopes brīdinājuma aktivizēšanai iestatītais pievilkšanas reižu skaits.	Mirgo dzeltenā krāsā.	—	Atiestatiet brīdinājuma signālu, izmantojot lietojumprogrammu.
-	Trauksme par neesošu saziņu ar datoru	Nav konstatēta datu plūsma, kad darbarīks ir pievienots datoram.	Mirgo dzeltenā krāsā.	—	Atkārtoti palaidiet lietojumprogrammu un pievienojiet USB kabeli.
-	Norāde, ka darbarīks spēj sazināties ar datoru	Darbarīks ir savienots ar datoru un spēj ar to sazināties.	Mirgo zaļā krāsā.	—	—
-	Pārbaudiet indikatoru un skaņas signālu (kad ir ievietota akumulatora kasetne)	Darbarīks veic LED indikatora (zaļš/sarkans), gaismas un skaņas signāla pārbaudi.	LED indikators iedegas zaļā un tad sarkanā krāsā. Pēc tam uz brīdi iedegas gaisma.	Vairāku ļoti īsu skaņas signālu sērija	—

MONTĀŽA


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

Skrūvgrieža uzgaļa/galatslēgas uzgaļa uzstādīšana vai noņemšana

Papildu piederumi

▶ Att.13

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) Lai uzstādītu skrūvgrieža/galatslēgas uzgali, ir vajadzīga uzgaļa daļa.

1. Lai uzstādītu skrūvgrieža/galatslēgas uzgali, pavelciet uzmavu bultiņas virzienā un ievietojiet skrūvgrieža/galatslēgas uzgali līdz galam uzmavā. Tad atlaidiet uzmavu un nofiksējiet skrūvgrieža/galatslēgas uzgali.

► **Att.14:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Uzmava

2. Lai uzstādītu skrūvgrieža/galatslēgas uzgali, pavelciet uzmavu bultiņas virzienā un ievietojiet skrūvgrieža/galatslēgas uzgali līdz galam uzmavā. Uzgaļa daļai jābūt ievietotai uzmavā ar smailo daļu vērstu uz iekšpusi. Tad atlaidiet uzmavu un nofiksējiet skrūvgrieža/galatslēgas uzgali.

► **Att.15:** 1. Skrūvgrieža uzgalis 2. Skrūves daļa 3. Uzmava

Lai noņemtu skrūvgrieža/galatslēgas uzgali, pavelciet uzmavu bultiņas virzienā un izvelciet skrūvgrieža/galatslēgas uzgali.

PIEZĪME: Ja skrūvgrieža/galatslēgas uzgalis netiek ievietots pietiekami dziļi uzmavā, tā nespēj atgriezties paredzētajā pozīcijā un skrūvgrieža/galatslēgas uzgalis netiek nofiksēts. Šādā situācijā mēģiniet atkārtoti ievietot skrūvgrieža/galatslēgas uzgali, ievērojot iepriekš minētās norādes.

PIEZĪME: Pēc skrūvgrieža/galatslēgas uzgaļa ievietošanas pārlicinieties, ka tas ir cieši nostiprināts. Ja tas izkrīt ārā, neizmantojiet to.

Āķa uzstādīšana

Papildu piederumi

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

► **Att.16:** 1. Āķis 2. Atvere

EKSPLUATĀCIJA

⚠UZMANĪBU: Pārmērīgs spiediens uz darbarīku urbšanas ātrumu nepalielinās. Patiesībā pārmērīgs spiediens tikai sabojās urbja uzgali, samazinās darbarīka jaudu un saīsinās tā kalpošanas laiku.

⚠UZMANĪBU: Nelielas apstrādājamas detaļas vienmēr ievietojiet skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē.

► **Att.17**

Cieši satveriet darbarīku un pavērsiet skrūvgrieža/galatslēgas uzgali pret skrūves galvu. Spiediet darbarīku uz priekšu tik stipri, lai uzgalis nenoslīdētu no skrūves, un ieslēdziet darbarīku, lai sāktu darbību.

IEVĒRĪBAI: Ja darba turpināšanai lielos rezerves akumulatoru, neizmantojiet darbarīku vismaz 15 minūtes.

IEVĒRĪBAI: Izvēlieties izmantojamajai skrūvei piemērotu uzgali.

IEVĒRĪBAI: Turiet darbarīku tieši pretī skrūvei.

IEVĒRĪBAI: Ja pievilksit skrūvi ilgu laiku, skrūve vai skrūvgrieža uzgalis var tikt pakļauts pārāk lielai slodzei, tie var tikt aplauzti, bojāti utt. Pirms darba sākšanas vienmēr veiciet pārbaudes, lai noteiktu attiecīgajai skrūvei piemērotu pievilksanas ilgumu.

IEVĒRĪBAI: Ja darbarīks tiek darbināts nepātraukti, līdz akumulatora kasetne ir izlādējusies, pirms turpināt darbu ar jaunu akumulatoru, izslēdziet darbarīku uz 15 minūtēm.

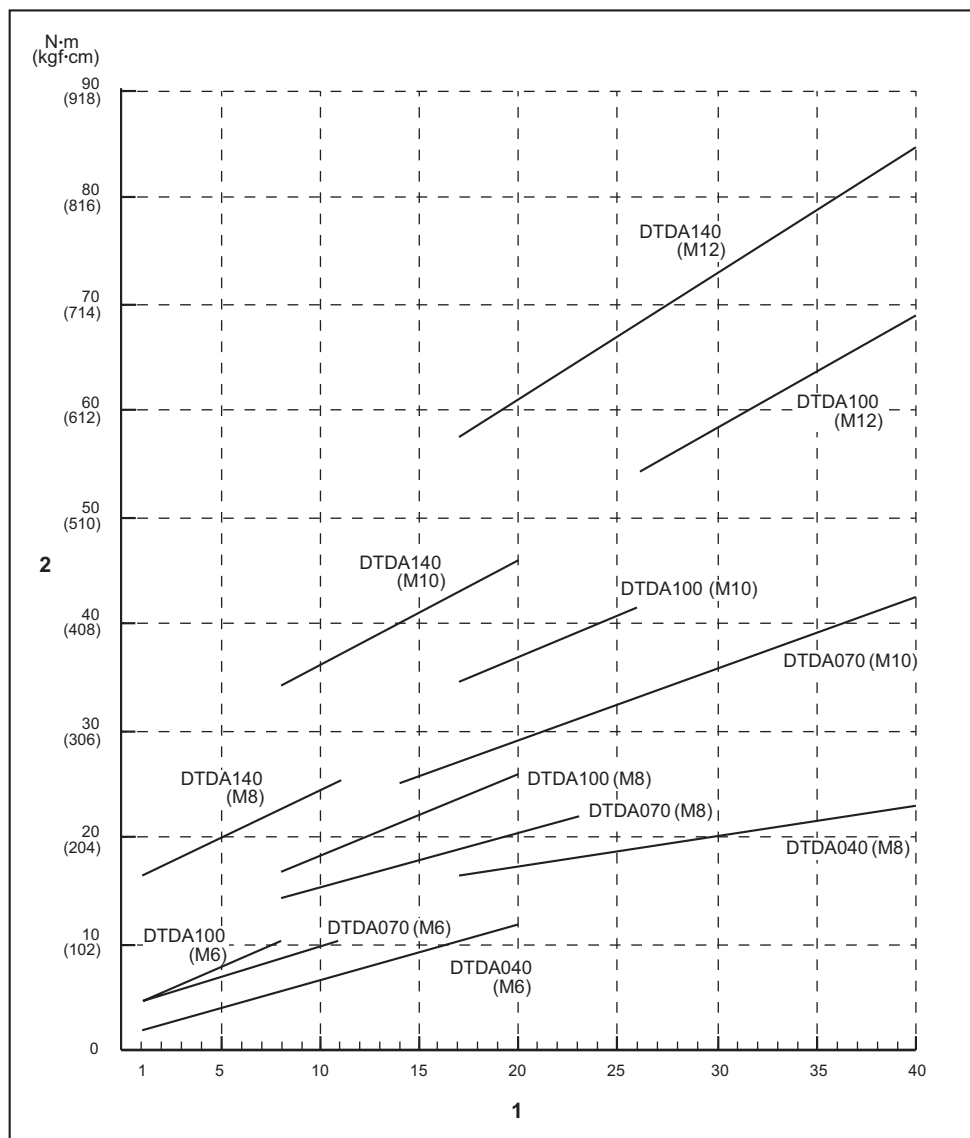
Pievilksanas griezes momentu ietekmē daudzi faktori, tostarp tālāk norādītie. Pēc pievilksanas vienmēr pārbaudiet griezes momentu ar momentatslēgu.

1. Kad akumulatora kasetne gandrīz pilnībā būs izlādējusies, spriegums kritīsies un stiprinājuma griezes moments mazināsies.
2. Skrūvgrieža uzgalis vai galatslēgas uzgalis Ja netiek izmantots pareiza izmēra skrūvgrieža/galatslēgas uzgalis, mazinās pievilksanas griezes moments.
3. Bultskrūve
 - Pat ja griezes momenta koeficients atbilst bultskrūves kategorijai, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no bultskrūves diametra.
 - Pat ja bultskrūvju diametrs būs vienāds, pareizais stiprinājuma griezes moments atšķirsies atkarībā no griezes momenta koeficienta, bultskrūves kategorijas un tās garuma.
4. Izmantojot universālo savienojumu vai galatslēgas adapteri tiek nedaudz mazināts darbarīka pievilksanas spēks. Kompensējiet to, paildzinot pievilksanas darbību.
5. Stiprināmie materiāli, veids, kādā tiek turēts darbarīks, un darbarīka ātrums ietekmē griezes momentu.
6. Darbinot darbarīku ar mazu ātrumu, mazināsies stiprinājuma griezes moments.

Stiprināšanas griezes moments un griezes momenta līmenis

PIEZĪME: Šī atsaucies vērtība ir noteikta Makita norādītajos mērīšanas apstākļos.

PIEZĪME: Faktiskā vērtība var atšķirties atkarībā no stiprinājuma un materiāla veida un stiprināšanas metodes. Pirms darbu sākšanas veiciet pārbaudes stiprināšanu.



1. Griezes momenta līmenis 2. Pievilkšanas griezes moments

APKOPE

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

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

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

PAPILDU PIEDERUMI

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

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

- Āķis
- Skrūvju uzgaļi
- Aizsargs (zils, sarkans, dzeltens, zaļš, caurspīdīgs)
- BL1460A modeļa akumulatora aizsargs
- BL1415NA modeļa akumulatora aizsargs
- Oriģināls Makita lādētājs
- USB kabelis

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

SPECIFIKACIJOS

Modelis:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Fiksavimo pajėgumas	Standartinis varžtas	Nuo M5 iki M10	Nuo M5 iki M12		Nuo M6 iki M16
	Labai atsparus tempimui varžtas	Nuo M5 iki M8	Nuo M5 iki M10		Nuo M6 iki M12
Didžiausias užveržimo sukimo momentas		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Sukimo momento intervalas		Apyt. 3–20 N•m	Apyt. 5–40 N•m	Apyt. 6–65 N•m	Apyt. 18–80 N•m
Be apkrovos (aps./min.)		0–2 400 min. ⁻¹	0–2 500 min. ⁻¹	0–2 700 min. ⁻¹	
Smūgių per minutę		0–3 700 min. ⁻¹		0–3 300 min. ⁻¹	
Vardinė įtampa		Nuol. sr. 14,4 V			
Bendras ilgis		139 mm		146 mm	
Grynasis svoris		1,1–1,4 kg		1,2–1,4 kg	1,2–1,5 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.

Tinkama akumuliatoriaus kasetė ir (arba) įkroviklis

Akumuliatoriaus kasetė	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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.

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

Numatytoji naudojimo paskirtis

Šis įrankis skirtas varžtams medienoje, metalė ir plastikasėje sukti.

Triukšmas

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

- Modelis DTDA040**
Garso slėgio lygis (L_{pA}): 90 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 101 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)
- Modelis DTDA070**
Garso slėgio lygis (L_{pA}): 92 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 103 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)
- Modelis DTDA100**
Garso slėgio lygis (L_{pA}): 94 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 105 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)
- Modelis DTDA140**
Garso slėgio lygis (L_{pA}): 94 dB (A)
Garso galios lygis (L_{WA}): 105 dB (A)
Paklaida (K): 3 dB (A)

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

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

⚠️ISPĖJIMAS: Dėvėkite ausų apsaugą.

⚠️ISPĖJIMAS: 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.

⚠️ISPĖJIMAS: Siekdami apsaugoti operatorių, būtinai įvertinkite saugos priemones, remdamesi 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 (triašio vektoriaus suma) nustatyta pagal EN62841-2-2 standartą:

Modelis DTDA040

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas

Vibracijos emisija (a_h): 4,5 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DTDA070

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas

Vibracijos emisija (a_h): 8,0 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DTDA100

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas

Vibracijos emisija (a_h): 7,5 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

Modelis DTDA140

Darbo režimas: įrankio didžiausios galios fiksatorių poveikį darantis suveržimas

Vibracijos emisija (a_h): 8,5 m/s²

Paklaida (K): 1,5 m/s²

PASTABA: Paskelbta (-os) vibracijos bendroji (-osios) reikšmė (-ės) nustatyta (-os) pagal standartinį testavimo metodą ir ji 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: Siekdami apsaugoti operatorių, būtina įvertinkite saugos priemones, remdamiesi vibracijos poveikio įvertinimu esant faktinėms naudojimo sąlygoms (atsižvelgdami į visas darbo ciklo dalis, pavyzdžiui, ne tik kiek laiko įrankis veikia, bet ir kiek kartų jis yra išjungiamas bei kai jis veikia be aprovų).

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.

Saugos įspėjimai dėl belaidžio smūginio suktuvo naudojimo

1. **Atlikdami darbus, kurių metu tvirtinimo elementas galėtų užkliudyti nematomą laidą arba savo paties laidą, laikykite elektrinius įrankius už izoliuotų paviršių.** Užkliudžius laidą, kuriuo teka srovė, įtampa gali būti perduota neizoliuotoms metalinėms elektrinio įrankio dalims ir operatorius gali gauti elektros smūgį.
2. **Būtinai įsitikinkite, kad tvirtai stovite. Jei naudojate įrankį aukštai, įsitikinkite, ar apačioje nėra žmonių.**
3. **Tvirtai laikykite įrenginį.**
4. **Naudokite klausos apsaugines priemones.**
5. **Nelieskite antgalio arba ruošinio tuoj pat po darbo. Jie gali būti nepaprastai karšti ir nudeginti odą.**
6. **Laikykite rankas toliau nuo sukamųjų dalių.**
7. **Naudokite su įrankiu pridėtą išorinę rankeną (rankenas). Nesuvaldžius įrankio, galima susižeisti.**
8. **Atlikdami darbus, kurių metu pjovimo dalys gali paliesti paslėptus laidus, laikykite elektrinį įrankį tik už izoliuotų, laikyti skirtų paviršių.** Pjovimo antgaliai prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, neizoliuotos metalinės elektrinio įrankio dalys gali sukelti elektros smūgį ir nutrenkti operatorių.
9. **Įsitikinkite, 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 kasėtės:
 - (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, nepjauskykite ir nemėtykite ir taip pat į ją netrąnykite kietu daiktu. Taip elgiantis, ji gali užsidegti, per daug įkaisti arba sprogti.
 9. Nenaudokite pažeisto akumuliatoriaus.
 10. Įdėtomis ličio jonų akumuliatoriams taikomi Pavojingų prekių teisės akto reikalavimai. Komercinis transportas, pvz., trečiųjų šalių, prekių vežimo atstovų, turi laikytis specialaus reikalavimo ant pakuotės ir ženklavimo. Norėdami paruošti siųstiną prekę, pasitarkite su pavojingų medžiagų specialistu. Be to, laikykitės galimai išsamesnių nacionalinių reglamentų. Užklijuokite juosta arba padenkite atvirus kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad ji pakuotėje nejudėtų.
 11. 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. Įdėdami 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. Dėl to įrankis ar akumuliatoriaus kasetė gali imti prastai veikti ar sugesti.
 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 nulėmti 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 įkautusiai 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 liežuvelį 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 į jėgą. Jeigu kasetė sunkiai lenda, ją kišate netinkamai.

Likusios akumulatoriaus galios patikrinimas (BL1460A)

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

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

Įkraunant

Pradėjus įkrovimą, pirmiausia pradeda žybcioti (tolimoji kairė) indikacinė lemputė. Tada, įkraunant, viena po kitos užsidega kitos lemputės, rodančios likusią akumulatoriaus galią.

PASTABA: Jei įkraunant neužsidega indikacinė lemputė arba ji nežybcioja, akumulatorius gali būti sugedęs. Tokiu atveju kreipkitės į vietinį techninės priežiūros centrą.

Naudojant

Įjungus įrankį, užsidesusios lemputės rodytų likusią akumulatoriaus galią. Išjungus įrankį, maždaug po 5 sekundžių lemputė užgesa. Paspaudus kontrolinį mygtuką, kai įrankis išjungtas, likusiai akumulatoriaus galiai parodyti indikacinė lemputė užsidega maždaug 5 sekundėms. Jei blyksni oranzinė lemputė, įrankis nustoja veikti, nes neužtenka likusios akumulatoriaus galios (automatinio sustabdymo mechanizmas). Tokiu atveju įkraukite akumulatoriaus kasetę arba naudokite įkrautą akumulatoriaus kasetę. Naudojant įrankį su akumulatoriumi, kuris buvo ilgai nenaudotas, jį įjungus gali neužsidegti jokia lemputė. Įrankis išsijungia, nes akumulatoriuje šiuo metu yra likę mažai galios. Tinkamai įkraukite akumulatoriaus kasetę.

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 išsekimo

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

Jungiklio veikimas

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

► **Pav.3:** 1. Gaidukas

Jei norite paleisti įrankį, tiesiog paspauskite gaiduką. Stipriau spaudžiant jungiklio gaiduką, įrankio veikimo greitis didėja. Atleiskite gaiduką, jeigu norite sustabdyti įrankį.

PASTABA: Laikant nuspaudus gaiduką maždaug 3 minutes, įrankis automatiškai išsijungia.

Atbulinės eigos jungiklio veikimas

⚠️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 svirtelę į neutralią padėtį.

► **Pav.4:** 1. Atbulinės eigos svirtelė

Šis įrankis turi atbulinės eigos svirtelę sukimosi kryptčiai keisti. Nuspauskite atbulinės eigos jungiklio svirtelę iš A pusės, kad sukūptųsi pagal laikrodžio rodyklę, arba iš B pusės, kad sukūptųsi prieš laikrodžio rodyklę. Kai atbulinės eigos jungiklio svirtelė yra nustatyta į neutralią padėtį, gaiduko spausti negalima.

Priekinės lemputės uždegimas

► **Pav.5:** 1. Lemputė

⚠️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.

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

Parametro nuostatos keitimas kompiuteryje

Naudodami programinę įrangą „Makita Industry Tool Settings“, galite sukonfigūruoti įrankio nuostatas. Įdiekite programinę įrangą kompiuteryje ir prijunkite įrankį prie kompiuterio USB laidu.

Išsamios informacijos apie konfigūraciją ieškokite „Makita Industry Tool Settings“ instrukcijų vadove.

► **Pav.6:** 1. USB anga 2. USB dangtelis 3. USB laidas

PASTABA: Verždami įsitikinkite, kad USB dangtelis uždarytas.

PASTABA: Kai atbulinės eigos svirtelė nuspausta pasukama pagal laikrodžio rodyklę, indikatorius rodo sukimo pagal laikrodžio rodyklę nuostatą.

Kai atbulinės eigos svirtelė nuspausta pasukama prieš laikrodžio rodyklę, indikatorius rodo sukimo prieš laikrodžio rodyklę nuostatą.

PASTABA: Kaip orientyrą naudokite iš anksto nustatytą skaičių. Norint išlaikyti veržimo sukimo momentą, smūgių skaičius automatiškai pakeičiamas pagal likusią akumulatoriaus galią.

PASTABA: Norėdami prijungti kompiuterį prie įrankio, naudokite originalų „Makita“ USB laidą. Žr. skyrių „TECHNINĖS SĄLYGOS“.

PASTABA: Dėl programinės įrangos kreipkitės į „Makita“ pardavimo atstovą.

Parametro nuostatos pakeitimas įrankyje (nustatymo vietoje režimas)

PASTABA: Ši funkcija prieinama pagal numatymą. Jeigu kompiuteryje išjungėte nustatymo vietoje režimą, iš anksto įjunkite šią funkciją. Išsamios informacijos apie konfigūraciją ieškokite „Makita Industry Tool Settings“ instrukcijų vadove.

PASTABA: Jeigu nustatymo vietoje režimas išjungtas, nebus galima atlikti įrankio nustatymų. Kai paspausite nustatymo mygtuką, atitinkama tvarka bus rodomos įrankyje nustatytos vertės.

Indikatoriuje rodomas dabartinis nustatymo skaičius.

Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo sukimo momento lygį, išsekimo lygį, darbo laiko intervalą ir „Ad“.

► **Pav.7:** 1. Nustatymo mygtukas 2. Indikatorius

Savo įrankyje galite pakeisti šiuos parametų nustatymus:

- automatinio išjungimo nustatymo / laisvosios eigos režimą;

nustatymo elementą;	indikatoriaus rodinį.	Aprašymas
Sukimo momento lygis	01 - 40 FF OP	Sukimo momento lygis, kuriam esant pradeda veikti priveržimo automatinio sustabdymo režimas
Išsekimo lygis	L1 - L7 OP	Tvirtinimo elemento atraminio paviršiaus jautrumas
Darbo laiko intervalas	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 -.-	Sukimosi trumpiausia / ilgiausia trukmė, kai traukiate gaiduką.

PASTABA: Jeigu indikatoriuje rodoma „OP“ (atlaisvinimo automatinio sustabdymo režimas), sukimo momento lygio nuostata ir išsekimo lygio nuostata negalimos. Šiuo atveju perjunkite į priveržimo automatinio sustabdymo režimą ir tuomet kompiuteryje nustatykite sukimo momento lygį ir išsekimo lygį, naudodami „Makita Industry Tool Settings“.

Sukimo momento lygio keitimas

Kai norite pakeisti sukimo momento lygį iš 23 į 34

► **Pav.8**

1. Kelis kartus paspauskite nustatymo mygtuką, kol indikatorius rodytų dviejų skaitmenų skaičių, kuris reiškia dabartinę sukimo momento lygio nuostatą.
2. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti dešimčių skaičius.
3. Trumpai paspaudę nustatymo mygtuką, nustatykite dešimčių skaičių. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo 0 iki 4 ir raidę „F“ ciklo metu.
4. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti vienetų skaičius.

5. Trumpai paspaudę nustatymo mygtuką, nustatykite vienetų skaičių. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo 0 iki 9 ir raidę „F“ ciklo metu.
6. Kelias sekundes palaikykite nustatymo mygtuką paspausta.

PASTABA: Jeigu nesate tikri, koks sukimo momento lygis tinkamas darbui, nustatykite „FF“, kad įrankis veiktų laisvos eigos režimu.

PASTABA: Jeigu įvesite „00“, vietoj „00“ bus rodoma „FF“.

Išsekimo lygio keitimas

Kai norite pakeisti išsekimo lygį iš L1 į L2

► Pav.9

1. Kelis kartus paspauskite nustatymo mygtuką, kol indikatorius parodys 2 simbolius, pirmas „L“ ir po to seka skaičius. Tai reiškia dabartinį išsekimo lygio nustatymą.
2. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti indikatorius.
3. Nustatykite išsekimo lygį. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo L1 iki L7 ciklo metu. Mažiausias išsekimo lygis yra L1, o didžiausias – L7.
4. Kelias sekundes palaikykite nustatymo mygtuką paspaustą.

Trumpiausio darbo laiko intervalo keitimas

Kai norite pakeisti trumpiausią darbo laiko intervalą iš 2,5 į 3,6

► Pav.10

1. Kelis kartus paspauskite nustatymo mygtuką, kol indikatoriuje pakaitomis bus rodoma „Lo“ ir skaičius. Tai reiškia dabartinį trumpiausio darbo laiko intervalo nustatymą.
2. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti vienetų skaičius.
3. Trumpai paspaudę nustatymo mygtuką, nustatykite vienetų skaičių. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo 0 iki 9 ciklo metu.
4. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti skaičius po kabelio.
5. Trumpai paspaudę nustatymo mygtuką, nustatykite skaičių po kabelio. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo 0 iki 9 ciklo metu.
6. Kelias sekundes palaikykite nustatymo mygtuką paspaustą.

PASTABA: Kai trumpiausio darbo laiko intervalui nustatote mažesnę kaip 0,1 vertę, indikatorius rodo „-.-“, trumpiausias darbo laiko intervalas tampa neaktyvus. Norėdami įvesti „-.-“, nustatykite vertę į 0,9 ir tuomet paspauskite nustatymo mygtuką, kai mirksi skaičius vienetų vietoje.

Ilgiausio darbo laiko intervalo keitimas

Kai norite pakeisti ilgiausią darbo laiko intervalą iš 2,5 į 3,6

► Pav.11

1. Kelis kartus paspauskite nustatymo mygtuką, kol indikatoriuje pakaitomis bus rodoma „Hi“ ir skaičius. Tai reiškia dabartinį ilgiausio darbo laiko intervalo nustatymą.
2. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti vienetų skaičius.
3. Trumpai paspaudę nustatymo mygtuką, nustatykite vienetų skaičių. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo 0 iki 9 ciklo metu.
4. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol pradės mirksėti skaičius po kabelio.
5. Trumpai paspaudę nustatymo mygtuką, nustatykite skaičių po kabelio. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo skaičių nuo 0 iki 9 ciklo metu.
6. Kelias sekundes palaikykite nustatymo mygtuką paspaustą.

PASTABA: Kai ilgiausio darbo laiko intervalui nustatote didesnę kaip 9,9 vertę, indikatorius rodo „-.-“, ilgiausias darbo laiko intervalas tampa neaktyvus. Norėdami įvesti „-.-“, nustatykite vertę į 9,9 ir tuomet paspauskite nustatymo mygtuką, kai mirksi skaičius vienetų vietoje.

Faktinio veikimo vertinimas (savitikra)

PASTABA: Ši funkcija prieinama pagal numatymą. Jeigu kompiuteryje išjungėte nustatymo vietoje režimą, iš anksto įjunkite šią funkciją. Išsamios informacijos apie konfigūraciją ieškokite „Makita Industry Tool Settings“ instrukcijų vadove.

Naudodami įrankį, galite išmatuoti sukimo momento lygį ir faktinę veikimo trukmę. Išmatuotą sukimo momento lygį ir trukmę galima naudoti, pavyzdžiui:

- įgudusio darbininko sukimo momento kontrolės technikai atkurti; ir
- laiko atskaitai nustatant trumpiausią / ilgiausią darbo laiko intervalą.

Sukimo momento lygio ir naudojimo trukmės matavimas

1. Kelis kartus paspauskite nustatymo mygtuką, kol indikatoriuje bus rodoma „Ad.“.
2. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kol indikatorius rodytų „Ch“.
3. Atlikite operaciją, kurios naudojimo trukmę norite išmatuoti.
 - Jeigu sukonfigūravote sukimo momento lygį, naudokite įrankį, kol jis sustos esant priveržimo automatinio sustabdymo režimui.
 - Jeigu nesukonfigūravote sukimo momento lygio (laisvosios eigos režimas), naudokite įrankį taip, kaip reikalinga.
4. Patikrinkite išmatuotą rezultatą. Vieną kartą paspauskite nustatymo mygtuką, kad būtų rodomas faktinis sukimo momento lygis, ir paspauskite jį dar kartą, jog būtų rodoma faktinė veikimo trukmė. Kaskart paspaudus nustatymo mygtuką, indikatorius rodo „Ch“, faktinį sukimo momento lygio skaičių ir faktinės veikimo trukmės ciklo skaičių.
5. Paspauskite ir palaikykite nuspaudę nustatymo mygtuką, kad išeitumėte iš savitikros.

PASTABA: Priveržimo automatinio sustabdymo režimas veikia netgi vykdant savitikrą. Jeigu norite išmatuoti sukimo momento lygį be apribojimų, nustatykite sukimo momento lygį į „FF“ (laisvąjį režimą) ir atlikite minėtas procedūras. PASTABA: Jeigu indikatoriuje rodoma „-“, smūgis neveikia arba sukimo momento lygis yra didesnis kaip 40. Jeigu indikatoriuje rodoma „-.-“, veikimo trukmė viršyta 9,9 sek. • Jeigu smūgis neveikia: vėl išmatuokite sukimo momento lygį su ilgesniu darbo laiku. • Jeigu sukimo momento lygis yra didesnis kaip 40: įrankis negali išmatuoti sukimo momento lygio. Naudokite įrankį su didesniu sukimo momento intervalu, jeigu galima. • Jeigu naudojimo trukmė viršija 9,9 sek., darbo laiko intervalas negalimas.
--

Matavimo pavyzdys:
 Jeigu sukonfigūruosite šią nuostatą, galėsite nuskaityti įrankio būseną.
 1 atvejis

Nustatymo elementas	Įrankio nuostata	Išmatuotas rezultatas	Diagnostika
Sukimo momento lygis	23	20	Nustačius ilgiausią darbo laiko intervalą (3,5 sek.), įrankis sustoja prieš pasiekiant priveržimo automatinio stabdymo režimo nuostatą (23 sukimo momento lygį).
Darbo laiko intervalas	trumpiausias: 2,5 sek. ilgiausias: 3,5 sek.	3,5	

2 atvejis

Nustatymo elementas	Įrankio nuostata	Išmatuotas rezultatas	Diagnostika
Sukimo momento lygis	23	23	Esant priveržimo automatinio stabdymo režimui (23 sukimo momento lygyje) įrankis buvo sustabdytas prieš pasiekiant ilgiausio darbo laiko intervalo nuostatą (3,5 sek.).
Darbo laiko intervalas	trumpiausias: 2,5 sek. ilgiausias: 3,5 sek.	3	

Šviesos diodo indikatorius / garsinės signalizacijos įrenginys

► Pav.12: 1. Šviesos diodo indikatorius

Įrankyje esantis šviesos diodo indikatorius / garsinės signalizacijos įrenginys rodo tokias funkcijas.

Ispėjimo signalo nr.	Funkcija	Įrankio būseną	Šviesos diodo indikatoriaus / garsinio signalizatoriaus būseną		Kokio veiksmo reikia imtis
			Šviesos diodo indikatorius	Garsinis signalizatorius	
E0	Akumuliatoriaus įdėjimo klaida	Įdėjus akumuliatoriaus kasetę, kai patrauktas gaidukas, siekiant išvengti atsitiktinio paleidimo, įrankis sustabdomas.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Įdėkite akumuliatoriaus kasetę, atleidę gaiduką.
E1	Automatinis sustabdymas	Sumažėjo akumuliatoriaus galia, metas pakeisti akumuliatoriaus kasetę.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
E2	Valdiklio nustatymas iš naujo	Dėl tam tikros priežasties neįprastai sumažėjo akumuliatoriaus įtampa ir įrankis buvo sustabdytas.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
E3	Automatinis sustabdymas likus mažai akumuliatoriaus galios	Akumuliatoriaus galia beveik išnaudota ir įrankis buvo sustabdytas.	Įsijungia raudona lemputė.	Ilgas pyptelėjimas	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
E4	Apsauga nuo perkrovos	Įrankio apkrova buvo per didelė ir jis buvo sustabdytas.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Pašalinkite perkrovos priežastį ir tuomet iš naujo paleiskite įrankį. Dėl remonto kreipkitės į vietinį „Makita“ techninės priežiūros centrą.
E5	Apsauga nuo perkaitimo	Neįprastai įkaito įrankio valdiklis ir įrankis buvo sustabdytas.	Greitai mirksi raudonai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Nedelsdami išimkite akumuliatoriaus kasetę ir atvėsinkite įrankį.

Įspėjimo signalo nr.	Funkcija	Įrankio būseną	Šviesos diodo indikatorius / garsinio signalizatoriaus būseną		Kokio veiksmo reikia imtis
			Šviesos diodo indikatorius	Garsinis signalizatorius	
E6	Variklio sustojimas	Variklis sustojo. Tuo metu įrankis neveikia.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Atleiskite gaiduką ir vėl patraukite.
E7	Variklio gedimas	Įrankis nustatė variklio gedimą. Tuo metu įrankis neveikia.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Dėl remonto kreipkitės į vietinį „Makita“ techninės priežiūros centrą.
E8	Jungiklio gedimas	Įrankis nustatė jungiklio gedimą.	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Dėl remonto kreipkitės į vietinį „Makita“ techninės priežiūros centrą.
E9	Įspėjimas dėl ilgo naudojimo laikotarpio.	Įrankis ilgą laiką buvo įjungtas (maždaug 3 minutes).	Pakaitomis mirksi raudonai ir žaliai.	Ilgas pyptelėjimas	Atleiskite gaiduką ir vėl patraukite.
-	Automatinis sustabdymas užveržus	Buvo pasiektas užprogramuotas užveržimo sukimo momentas ir įrankis sustojo.	Maždaug vienai sekunde įsijungia žalia šviesa.	–	–
-	Įspėjimo signalas dėl nepakankamo užveržimo.	Kadangi gaidukas buvo atleistas nebaisus veržti, nebuvo pasiektas užprogramuotas užveržimo sukimo momentas.	Maždaug vienai sekunde įsijungia žalia šviesa.	Ilgas pyptelėjimas	Vėl užveržkite tvirtinimo elementą.
-	Įspėjimo signalas dėl užveržimo stiprumo ribos	–	Greitai mirksi raudonai.	Ilgų pyptelėjimų serija	Pakeiskite akumuliatorių į kitą, kuris visiškai įkrautas.
-	Techninės priežiūros signalas	Buvo pasiektas iš anksto nustatytų techninei priežiūrai sukimų skaičius.	Mirksi geltonai.	–	Iš naujo nustatykite įspėjimo signalą naudodami programinę įrangą.
-	Įspėjimo signalas dėl ryšio su kompiuteriu nebuvimo	Nėra duomenų ryšio, kai įrankis prijungtas prie kompiuterio.	Mirksi geltonai.	–	Iš naujo paleiskite programinę įrangą ir iš naujo prijunkite USB laidą.
-	Rodo, kad įrankis turi ryšį su kompiuteriu.	Įrankis prijungtas prie kompiuterio ir ryšys galimas.	Mirksi žaliai.	–	–
-	Patikrinkite lemputę ir garsinės signalizacijos įrenginį (kai įdėta akumuliatoriaus kasetė)	Įrankis atlieka šviesos diodo indikatorius (žalio / raudono), lemputės ir garsinės signalizacijos įrenginio veikimo testą.	Šviesos diodo indikatorius šviečia žaliai, o po to – raudonai. Po to trumpam įsijungia lemputė.	Labai trumpų pyptelėjimų serija	–

SURINKIMAS

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

Suktuvo galvutės / sukimo antgalio dėjimas ir išėmimas

Pasirenkamas priedas

► **Pav.13**

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) Įtvirtinant suktuvo galvutę / lizdų antgalį, reikalingas grąžto antgalis.

1. Norėdami įstatyti suktuvo galvutę / lizdų antgalį, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją suktuvo galvutę / lizdų antgalį tiek, kiek ji lenda. Tada atleiskite įvorę, kad suktuvo galvutė / lizdų antgalis užsifiksuotų.
- **Pav.14:** 1. Suktuvo galvutė 2. Įvorė
2. Norėdami įstatyti suktuvo galvutę / lizdų antgalį, stumkite įvorę rodyklės kryptimi ir kiškite į ją grąžto antgalį ir suktuvo galvutę / lizdų antgalį tiek, kiek lenda. Grąžto antgalį į įvorę reikia kišti smailiuoju galu. Tada atleiskite įvorę ir suktuvo galvutę / lizdų antgalis bus užtvirtinti.
- **Pav.15:** 1. Suktuvo galvutė 2. Suktuvo antgalis 3. Įvorė

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

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

PASTABA: Įdėję suktuvo galvutę / lizdų antgalį, įsitiinkinkite, ar tvirtai pritvirtinta. Jei iškrenta, nenaudokite.

Kabliuko montavimas

Pasirenkamas priedas

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

► **Pav.16:** 1. Kablys 2. Anga

NAUDOJIMAS

⚠ PERSPĖJIMAS: Per didelis įrankio spaudimas nepagreitins gręžimo. Iš tikrųjų dėl tokio spaudimo gali būti pažeista grąžto galvutė, pablogėti įrankio darbas ir sutrumpėti jo eksploatavimo trukmė.

⚠ PERSPĖJIMAS: Visada pritvirtinkite apdirbamus gaminius spaustuvoose arba panašiose prilaikymo prietaise.

► **Pav.17**

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

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

PASTABA: Naudokite sraigto / varžto galvutei tinkamą grąžtą.

PASTABA: Įrankis turi būti nukreiptas tiesiai į varžtą.

PASTABA: Ilgai veržiant varžtą jis arba suktuvo galvutė gali būti persukta, perveržta, sugadinta ir t. t. Prieš pradėdami darbą, visuomet atlikite bandomąjį paleidimą, kad nustatytumėte tinkamą varžto veržimo laiką.

PASTABA: Jei įrankis naudojamas tol, kol akumuliatoriaus kasetė išsikrauna, leiskite įrankiui pastovėti 15 minučių prieš tęsdami su kitu akumuliatoriumi.

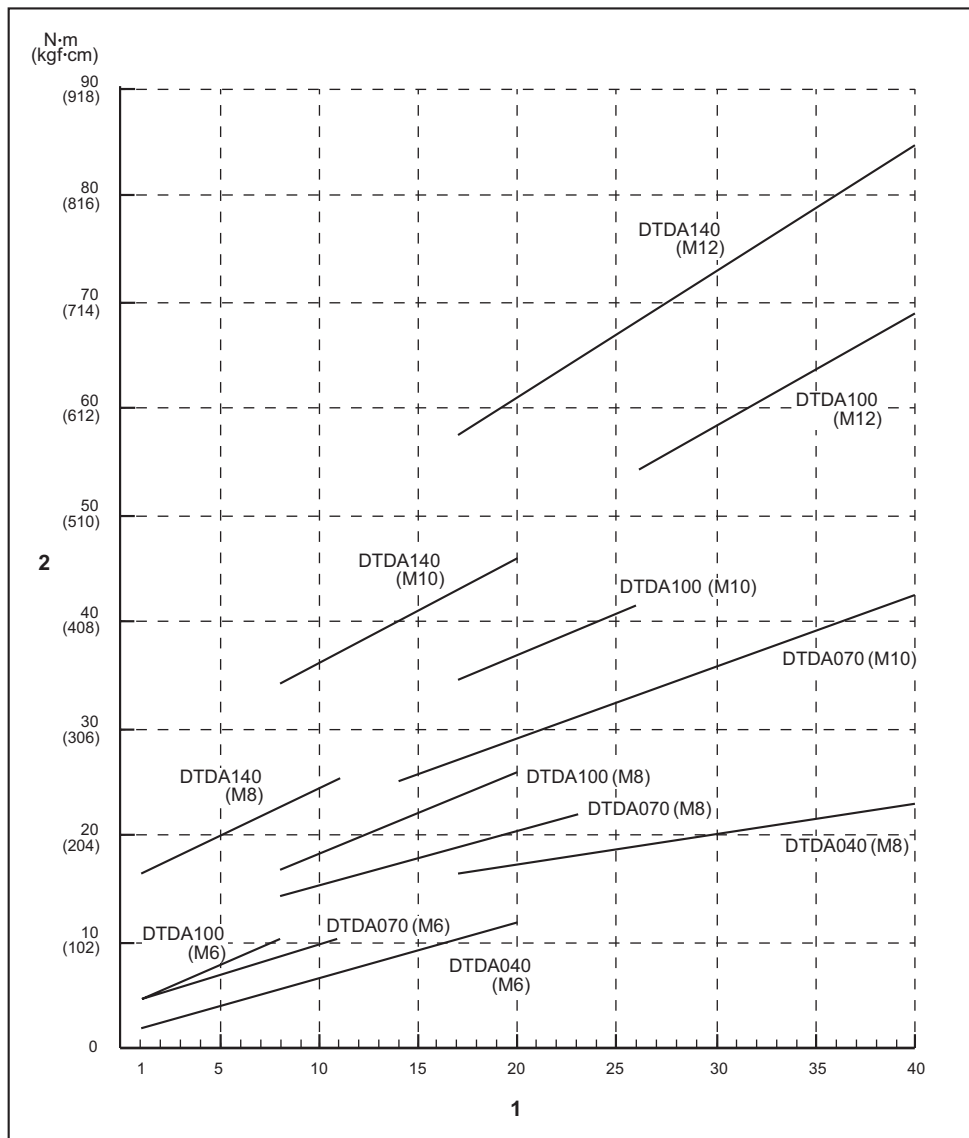
Veržimo sukimo momentui įtaką daro daugelis faktorių, įskaitant toliau nurodytus. Užveržę varžtą, visada dinamometrinį raktą patikrinkite sukimo momentą.

1. Kai akumuliatoriaus kasetė beveik visai išsikrauna, sumažėja įtampa ir veržimo sukimo momentas sumažėja.
2. Suktuvo galvutė arba lizdų antgalis
Naudojant netinkamo dydžio suktuvo galvutę arba lizdų antgalį, sumažėja veržimo sukimo momentas.
3. Sraigtas
 - Netgi tada, kai sukimo momento koeficientas atitinka varžto kategoriją, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi priklausomai nuo varžto skersmens.
 - Netgi tada, kai varžtų skersmuo toks pat, tinkamas veržimo sukimo momentas skiriasi, tai priklauso nuo sukimo momento koeficiento, varžto kategorijos ir varžto ilgio.
4. Naudojant universalų sujungimą arba lizdinį adapterį, truputį sumažėja įrankio veržimo jėga. Kompensuokite šį sumažėjimą, pasirinkdami ilgesnį sukimo laiką.
5. Sukimo momentui turės poveikio veržiamų medžiagų tipas, įrankio laikymo būdas ir įrankio greitis.
6. Dirbant įrankiu mažu greičiu, sumažės veržimo sukimo momentas.

Užveržimo sukimo momentas ir sukimo momento lygis

PASTABA: Ši atskaitos vertė išmatuojama esant „Makita“ nurodytoms matavimo sąlygoms.

PASTABA: Priklausomai nuo tvirtinimo elementų, medžiagų ir tvirtinimo būdo aplinkybių, faktinė vertė gali skirtis. Prieš tikrąjį darbą atlikite bandymą.



1. Sukimo momento lygis 2. Užveržimo sukimo momentas

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.

- Kablys
- Atsuktuvai
- Apsauginis gaubtas (mėlynas, raudonas, geltonas, žalias, permatomas)
- Akumuliatoriaus apsauginis gaubtas, skirtas BL1460A
- Akumuliatoriaus apsauginis gaubtas, skirtas BL1415NA
- „Makita“ originalus įkroviklis
- USB laidas

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

TEHNILISED ANDMED

Mudel:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Kinnitamisvõimekus	Standardpolt	M5 – M10	M5 – M12		M6 – M16
	Suure tõmbejõuga polt	M5 – M8	M5 – M10		M6 – M12
Maksimaalne väändemoment		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Väändemomentide vahemik		Ligikaudu 3–20 N•m	Ligikaudu 5–40 N•m	Ligikaudu 6–65 N•m	Ligikaudu 18–80 N•m
Koormuseta kiirus (RPM)		0 – 2 400 min ⁻¹	0 – 2 500 min ⁻¹	0 – 2 700 min ⁻¹	
Löökeide arv minutis		0 – 3 700 min ⁻¹		0 – 3 300 min ⁻¹	
Nimipinge		Alalisvool 14,4 V			
Üldpikkus		139 mm		146 mm	
Netokaal		1,1 – 1,4 kg		1,2 – 1,4 kg	1,2 – 1,5 kg
Sobiv USB-juhe		661432-2			

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

Sobiv akukassett ja laadija

Akukassett	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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 akukasseite ja laadijaid. Muude akukassettide ja laadijate kasutamine võib tekitada vigastusi ja/või tulekahju.

Kavandatud kasutus

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

Müra

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

Mudel DTDA040

- Helirõhutase (L_{pA}): 90 dB (A)
- Helivõimsuse tase (L_{WA}): 101 dB (A)
- Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DTDA070

- Helirõhutase (L_{pA}): 92 dB (A)
- Helivõimsuse tase (L_{WA}): 103 dB (A)
- Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DTDA100

- Helirõhutase (L_{pA}): 94 dB (A)
- Helivõimsuse tase (L_{WA}): 105 dB (A)
- Määramatus (K): 3 dB (A)

Mudel DTDA140

- Helirõhutase (L_{pA}): 94 dB (A)
- Helivõimsuse tase (L_{WA}): 105 dB (A)
- Määramatus (K): 3 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 väärtust(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:

Model DTDA040

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinetus tööriista täisvõimsuse korral

Vibratsiooniheide (a_h): 4,5 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

Model DTDA070

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinetus tööriista täisvõimsuse korral

Vibratsiooniheide (a_h): 8,0 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

Model DTDA100

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinetus tööriista täisvõimsuse korral

Vibratsiooniheide (a_h): 7,5 m/s²

Määramatus (K): 1,5 m/s²

Model DTDA140

Töörežiim: fiksaatorite hetkkinetus tööriista täisvõimsuse korral

Vibratsiooniheide (a_h): 8,5 m/s²

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 esmasseks 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 töösituatsioonis (võttes arvesse tööperioodi kõiki osasid, näiteks korrad, kui seade lülitatakse välja ja seade töötab tühikäigul, lisaks tööajale).

EÜ vastavusdeklaratsioon

Ainult Euroopa riikide puhul

EÜ vastavusdeklaratsioon sisaldub käesoleva juhendi Lisas A.

OHUTUSHOIATUSED

Üldised elektritööriistade ohutushoiatused

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

Hoidke edaspidisteks viideteks alles kõik hoiatused ja juhtnöörid.

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

Juhtmeta löökruviikeeraja ohutusnõuded

1. Hoidke elektritööriista isoleeritud haardepindadest, kui töötate kohas, kus kinnitusvahend võib sattuda kokkupuutesse varjatud elektrijuhtmetega. Kinnitusdetaili kokkupuude elektrijuhtmega võib pingestada tööriista avatud metallosad, mille tulemusel võib operaator saada elektrilöögi.
2. Veenduge alati, et teie jalgealune oleks kindel. Kui töötate kõrguses, siis jälgige, et teist allpool ei viibiks inimesi.
3. Hoidke tööriistast kindlalt kinni.
4. Kasutage kuulmiskaitsmeid.
5. Ärge puudutage otsakut ega töödeldavat detaili vahetult pärast töö tegemist. Need võivad olla väga kuumad ja põletada teie nahka.
6. Hoidke käed eemal pöörlevatest osadest.
7. Kasutage lisakäepidet/pidemeid, kui need on tööriistadega kaasas. Kontrolli puudumine võib põhjustada inimestele vigastusi.
8. Hoidke elektritööriista isoleeritud käepidemest, kui löikate ja löikeriist võib kokku puutuda peidetud juhtmetega. Voolu all oleva juhtmega kokkupuutesse sattunud löiketera võib pingestada elektritööriista metallosi ning põhjustada kasutajale elektrilöögi.
9. 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 (korduskasutamisega saavutatud) hea tundmise tõttu.

VALE KASUTUS või kasutusjuhendi ohutuseeskirjade eiramine võib põhjustada tervisekahjustusi.

Akukassetiga seotud olulised ohutusjuhised

1. Enne akukasseti kasutamist lugege (1) akulaadidajal, (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 plahvatust.
3. Kui tööaeg järsult lüheneb, siis lõpetage kohe kasutamine. Edasise kasutamise tulemuseks võib olla ülekuumenemisoht, võimalikud põletused või isegi plahvatus.
4. Kui elektrilüüti satub silma, siis loputage silma puhta veega ja pöörduge koheselt arsti poole. Selline õnnetus võib põhjustada pimedaksjäämist.

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

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

6. Ärge hoidke ega kasutage tööriista ja akukas-
setti kohtades, kus temperatuur võib tõusta
üle 50 °C (122 °F).
7. Ärge põletage akukasseti isegi siis, kui see on
saanud tõsiselt vigastada või on täiesti kulu-
nud. Akukasseti võib tules plahvatada.
8. Ärge naelutage, löigake, muljuge, visake aku-
kasseti 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 nõu-
ded.
Kaubanduslikul transportimisel, näiteks kolman-
date 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 teibiiga või varjake avatud kontaktid ja
pakendage aku selliselt, et see ei saaks pakendis
liikuda.
11. Kasutuskõlbmatuks muutunud akukasseti
kõrvaldamiseks eemaldage see tööriistast ja
viige selleks ette nähtud kohta. Järgige kasu-
tuskõlbmatuks 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 jook-
sul, tuleb aku tööriistast eemaldada.
14. Kasutamise ajal ja pärast kasutamist võib
akukasseti kuumeneda, mis võib põhjustada
põletusi või madala temperatuuri põletusi.
Olge kuumade akukasseti kandmisel ettevaatlik.
15. Ärge puudutage tööriista klemmi kohe pärast
kasutamist, sest see võib olla kuum ja põhjus-
tada põletusi.
16. Hoidke akukasseti klemmid, avad ja sooned
tükikestest, tolmust ja mullast puhtad. Muidu
võib tööriist või akukasseti halvasti töötada või
puruneda.
17. Kui tööriista ei kannata kasutamist kõrgepin-
geliinide lähedal, ärge kasutage akukasseti
kõrgepingeliinide lähedal. Muidu võib tööriist või
akukasseti puruneda või sellel tõrge tekkida.
18. Hoidke akut lastele kättesaamatult.

HOIDKE JUHEND ALLES.

⚠ETTEVAATUST: Kasutage ainult Makita origi-
naalakusid. Mitte Makita originaalakude või muudetud
akude kasutamine võib põhjustada akude süttimise,
kehavigastuse ja kahjustuse. Samuti muudab see
kehtetuks Makita tööriista ja laadija Makita garantii.

Vihjeid aku maksimaalse kasu- tusaja tagamise kohta

1. Laadige akukasseti enne selle täielikku tühje-
nemist. Kui märkate, et tööriist töötab väiksema
võimsusega, peatage töö ja laadige akukasseti.
2. Ärge laadige täielikult laetud akukasseti.
Ülelaadimine lühendab akude kasutusiga.
3. Laadige akukasseti toatemperatuuril 10 °C -
40 °C. Enne laadimist laske kuumenenud aku-
kassetil maha jahtuda.
4. Kui te ei kasuta parajasti akukasseti, eemal-
dage see tööriistast või laadurist.
5. Kui te ei kasuta akukasseti kauem kui kuus
kuud, laadige see.

FUNKTSIONAALNE KIRJELDUS

⚠ETTEVAATUST: Kandke alati hoolt selle eest,
et tööriist oleks enne reguleerimist ja kontrolli-
mist välja lülitatud ja akukasset eemaldatud.

Akukasseti paigaldamine või eemaldamine

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

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

► Joon.1: 1. Punane näidik 2. Nupp 3. Akukasseti

Akukasseti eemaldamiseks libistage see tööriista kül-
jest lahti, vajutades kasseti esiküljel paiknevat nuppu
alla.

Akukasseti paigaldamiseks joondage akukasseti keel
korpuse soonega ja libistage kasseti oma kohale.
Sisestage see tervenisti, kuni see lukustub klõpsuga
oma kohale. Kui näete joonisel näidatud punast näidi-
kut, pole see täielikult lukustunud.

⚠ETTEVAATUST: Paigaldage akukasset alati
täies ulatuses nii, et punast osa ei jääks näha.
Muidu võib adapter juhuslikult tööriistast välja kuk-
kuda ning põhjustada teile või läheduses viibivatele
isikutele vigastusi.

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

Aku jääkmahtuvuse (BL1460A) kontrollimine

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

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

Laadimisel

Laadimise alguses hakkab esimene (kõige vasakpoolsem) märgutuli vilkuma. Laadimise jätkudes süttivad üksteise järel ülejäänud tuled, näidates aku jääkmahtuvust.

MÄRKUS: Kui märgutuli laadimise ajal ei sütti ega vilgu, võib aku olla vigane. Sel juhul pöörduge kohaliku teeninduskeskuse poole.

Kasutamisel

Kui tööriist sisse lülitatakse, süttivad lambid, mis näitavad aku jääkmahtuvust. Tööriista väljalülitamisel kustub tuli umbes 5 sekundi pärast.

Kui kontrollnuppu vajutatakse sel ajal, kui tööriist on välja lülitatud, süttivad märgutuled aku jääkmahtuvuse näitamiseks umbes 5 sekundiks.

Kui oranž lamp vilgub, lõpetab tööriist töötamise vähese aku jääkmahtuvuse tõttu (automaatseiskumise mehhanism). Sellisel juhul laadige akukassetti või kasutage laetud akukassetti.

Kui tööriista kasutatakse akuga, mida pole kaua aega kasutatud, võib juhtuda, et ükski lamp ei sütti. Sellisel juhul lõpetab tööriist töötamise vähese aku jääkmahtuvuse tõttu. Laadige akukassett korralikult täis.

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.

Lüliti funktsioneerimine

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

► **Joon.3:** 1. Lüliti päästik

Tööriista käivitamiseks tuleb lihtsalt vajutada päästiklüliti. Tööriista kiirus kasvab, kui suurendate survet lüliti päästikule. Vabastage seiskamiseks lüliti päästik.

MÄRKUS: Tööriist seiskub automaatselt, kui vajutate lülitipäästikut umbes 3 minutit.

Suunamuutmise lüliti töötamisviis

⚠ETTEVAATUST: Enne töö alustamist kontrollige alati pöörlemise suunda.

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

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

► **Joon.4:** 1. Suunamuutmise lüliti hoo

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

Eesmise lambi süütamine

► **Joon.5:** 1. Lamp

⚠ETTEVAATUST: Ärge vaadake otse valgusse ega valgusallikat.

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

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

Parameetrite muutmine arvutis

Tööriista üksikasjalikku seadistust saab konfigureerida rakendustarkvaraga Makita Industry Tool Settings. Paigaldage rakendustarkvara arvutisse ja ühendage tööriist USB-kaabli abil arvutiga. Konfigureerimise üksikasjad leiata tarkvara Makita Industry Tool Settings kasutusjuhendist.

► **Joon.6:** 1. USB-port 2. USB-kate 3. USB-kaabel

⚠TÄHELEPANU: Veenduge, et USB kate oleks kinnitamise ajal suletud.

MÄRKUS: Kui suunamuutmise lüliti hooba surutakse päripäeva keeramisel alla, kuvatakse näidikul päripäeva keeramise seadistus.

Kui suunamuutmise lüliti hooba surutakse vastupäeva keeramisel alla, kuvatakse näidikul vastupäeva keeramise seadistus.

MÄRKUS: Kasutage eelseadistatud numbrit juhi-sena. Väändmomendi hoidmiseks muutub löögiarv automaatselt olenevalt aku jääkmahtuvusest.

MÄRKUS: Kasutage arvuti ühendamiseks tööriistaga Makita originaalset USB-juhet. Vt jaotist „TEHNILISED ANDMED”.

MÄRKUS: Rakenduse tarkvara saamiseks pöörduge Makita müügiesindaja poole.

Parameetrite muutmine tööriistal (Field Setting režiim)

TÄHELEPANU: See funktsioon on saadaval vaikimisi. Kui olete Field Setting-režiimi arvutis välja lülitanud, lülitage see funktsioon enne kasutamist sisse. Konfigureerimise juhised leiate tarkvara Makita Industry Tool Settings kasutusjuhendist.

TÄHELEPANU: Kui Field Setting-režiim on välja lülitatud, ei ole seadistuste loomine tööriistal võimalik. Seadistuse nupule vajutamisel kuvatakse järjekorras tööriista jaoks määratud väärtused.

Kehtiv seadistuse number kuvatakse näidikul.

Iga kord, kui vajutate seadistuse nupule, kuvatakse näidikul väändmomendi tase, reduktsiooni tase, töö ajavahemik ja „Ad”.

► **Joon.7:** 1. Seadistuse nupp 2. Näidik

Tööriistal saate muuta järgmiseid parameetreid:

- Automaatse seiskumise seadistus / Free režiim

Seadistuse ühik	Näidiku kuva	Kirjeldus
Väändmomendi tase	01–40 FF OP	Väändmomendi tase, kus Tightening Auto Stop-režiim töötab
Reduktsiooni tase	L1–L7 OP	Kinnitusvahendi tundlikkus
Töö ajavahemik	Lo: 0.1 - 9.9 Hi: 0.1 - 9.9 -.-	Pöörde lühim/pikim kestus lüliti päästiku pideval tõmbamisel.

TÄHELEPANU: Kui näidikul on kuvatud „OP” (Loosening Auto Stop režiim), ei ole väändmomendi taseme seadistus ja reduktsiooni taseme seadistus saadaval. Sellisel juhul muutke režiimi Tightening Auto Stop režiimile ning seadistage väändmomendi ja reduktsiooni tase arvutis, kasutades tarkvara Makita Industry Tool Settings.

Väändmomendi taseme muutmine

Väändmomendi taseme muutmisel 23-lt 34-le

► **Joon.8**

1. Vajutage seadistuse nuppu mitu korda, kuni näidikule ilmub kahekohaline arv, mis tähistab väändmomendi taseme kehtivat seadistust.
2. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni kümnelise kohal asuv number hakkab vilkuma.
3. Seadke kümnelise kohal asuv number, vajutades korra seadistuse nupule. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli number 0 kuni 4 ja F.
4. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni ühelise kohal asuv number hakkab vilkuma.
5. Seadke ühelise kohal asuv number, vajutades lühidalt seadistuse nupule. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli number 0 kuni 9 ja F.
6. Vajutage mõne sekundi jooksul seadistuse nuppu.

MÄRKUS: Kui te ei ole kindel, milline väändmomendi tase on teie töö jaoks sobiv, seadke väärtuseks „FF”, et tööriist töötaks Free režiimil.

MÄRKUS: Kui seate väärtuseks „00”, kuvatakse „00” asemel „FF”.

Reduktsiooni taseme muutmine

Reduktsiooni taseme muutmisel L1-lt L2-le

► **Joon.9**

1. Vajutage seadistuse nuppu mitu korda, kuni näidikule ilmub märk, mis algab tähega L ja lõpeb numbriga. See tähistab kehtiva reduktsiooni taseme seadistust.
2. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni näidik hakkab vilkuma.
3. Seadke reduktsiooni tase. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli „L1” kuni „L7”. Madalaim reduktsiooni tase on „L1” ja kõrgeim „L7”.
4. Vajutage mõne sekundi jooksul seadistuse nuppu.

Lühima töö ajavahemiku muutmine

Lühima töö ajavahemiku muutmisel 2,5-st 3,6-le

► Joon.10

1. Vajutage seadistuse nuppu mitu korda, kuni näidikule ilmuvad vaheldumisi „Lo“ ja number. See tähistab kehtiva lühima töö ajavahemiku seadistust.
2. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni ühelise kohal asuv number hakkab vilkuma.
3. Seadke ühelise kohal asuv number, vajutades lühidalt seadistuse nupule. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli numbrid 0 kuni 9.
4. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni kümnendarvu kohal asuv number hakkab vilkuma.
5. Seadke kümnendarvu kohal asuv number, vajutades korra seadistuse nupule. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli numbrid 0 kuni 9.
6. Vajutage mõne sekundi jooksul seadistuse nuppu.

MÄRKUS: Kui seate lühima töö ajavahemiku väärtuse väiksemaks kui 0,1, ilmub näidikule „-.-“ ja lühim töö ajavahemik lülitub välja. „-.-“ sisestamiseks seadke väärtuseks 0,9 ja vajutage seadistuse nuppu, kui ühelise kohal asuv number vilgub.

Pikima töö ajavahemiku muutmine

Pikima töö ajavahemiku muutmisel 2,5-st 3,6-le

► Joon.11

1. Vajutage seadistuse nuppu mitu korda, kuni näidikule ilmuvad vaheldumisi „HI“ ja number. See tähistab kehtiva pikima töö ajavahemiku seadistust.
2. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni ühelise kohal asuv number hakkab vilkuma.
3. Seadke ühelise kohal asuv number, vajutades lühidalt seadistuse nupule. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli numbrid 0 kuni 9.
4. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni kümnendarvu kohal asuv number hakkab vilkuma.
5. Seadke kümnendarvu kohal asuv number, vajutades korra seadistuse nupule. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli numbrid 0 kuni 9.
6. Vajutage mõne sekundi jooksul seadistuse nuppu.

MÄRKUS: Kui seate pikima töö ajavahemiku väärtuse suuremaks kui 9,9, ilmub näidikule „-.-“ ja pikim töö ajavahemik lülitub välja. „-.-“ sisestamiseks seadke väärtuseks 9,9 ja vajutage seadistuse nuppu, kui ühelise kohal asuv number vilgub.

Tegeliku tööaja mõõtmine (enesediagnostika)

TÄHELEPANU: See funktsioon on saadaval vaikimisi. Kui olete Field Setting-režiimi arvutis välja lülitanud, lülitage see funktsioon enne kasutamist sisse. Configureerimise juhised leiata tarkvara Makita Industry Tool Settings kasutusjuhendist.

Tegeliku tööaja väändemomendi taset ja tööaega saab mõõta tööriista käitamisel. Mõõdetud väändemomendi taset ja aega saab kasutada näiteks

- oskusliku töötaja väändemomendi kontrollimise tehnika jälgendamiseks ja
- lühima/pikima töö ajavahemiku seadistuse võrdlusajana.

Väändemomendi taseme ja tööaja mõõtmine

1. Vajutage seadistuse nuppu mitu korda, kuni näidikule ilmub „Ad“.
2. Vajutage ja hoidke seadistuse nuppu all, kuni näidikule ilmub „Ch“.
3. Tehke toiming, mille tööaega soovite mõõta.
 - Kui olete väändemomendi taseme konfigureerinud, käitage tööriista Tightening Auto Stop-režiimil, kuni see peatub.
 - Kui te ei ole väändemomendi taset konfigureerinud (Free režiim), käitage tööriista nii kaua kui vaja.
4. Kontrollige mõõdetud tulemust. Vajutage ühe korra seadistuse nuppu, et näha tegelikku väändemomendi taset, ja veel ühe korra, et näha tegelikku tööaega. Iga kord, kui vajutate seadistuse nuppu, kuvatakse näidikul tsükli „Ch“, tegeliku väändemomendi taseme number ja tegeliku tööaja number.
5. Enesediagnostikast väljumiseks hoidke seadistuse nuppu all.

MÄRKUS: Tightening Auto Stop-režiim töötab ka enesediagnostika ajal. Kui soovite väändemomendi taset piiramatult mõõta, seadke väändemomendi tasemeks „FF“ (Free režiim) ja tehke läbi ülal kirjeldatud toimingud.

MÄRKUS: Kui näidikul on kuvatud „-.-“, ei ole mõõdetud väändemomendi tase üle 40. Kui näidikul on kuvatud „-.-“, oli tööaeg üle 9,9 sekundit.

- Kui löök ei olnud piisav: Mõõtke väändemomendi taset uuesti pikema tööajaga.
- Kui väändemomendi tase on kõrgem kui 40: Tööriist ei saa väändemomendi taset mõõta. Kasutage võimale korral suurema väändemomentide vahemikuga tööriista.
- Kui tööaeg ületas 9,9 sekundit, ei ole töö ajavahemik saadaval.

Mõõtmise näide:
Järgmise seadistuse konfigureerimisel saate lugeda tööriista olekut.
Juhtum 1

Seadistuse ühik	Tööriista seadistus	Mõõdetud tulemus	Diagnoos
Väändemomendi tase	23	20	Pikima töö ajavahemiku seadistus (3,5 s) peatas tööriista enne, kui see jõudis Tightening Auto Stop-režiimi seadistuseni (väändemomendi tase 23).
Töö ajavahemik	lühim: 2,5 s pikim: 3,5 s	3,5	

Juhtum 2

Seadistuse ühik	Tööriista seadistus	Mõõdetud tulemus	Diagnoos
Väändemomendi tase	23	23	Tightening Auto Stop-režiim (väändemomendi tase 23) peatas tööriista enne, kui see jõudis pikima töö ajavahemiku seadistuseni (3,5 s).
Töö ajavahemik	lühim: 2,5 s pikim: 3,5 s	3	

Leednäidik/piipar

► Joon.12: 1. Leednäidik

Tööriistal olev leednäidik/piipar näitab järgmiseid funktsioone.

Alarmi nr	Funktsioon	Tööriista olek	Leednäidiku/piipari olek		Vajalik tegevus
			Leednäidik	Piipar	
E0	Aku paigaldamise viga	Kui akukassett paigaldatakse sel ajal, kui lüliti päästikut tõmmatakse, peatub tööriist mitte kavatsatud käivitumise vältimiseks.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Paigaldage akukassett nii, et lüliti päästik oleks vabastatud.
E1	Automaatne seiskumine	Aku võimsus on väike ja on aeg akukassett välja vahetada.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
E2	Kontrolleri mittelähtestamine	Akupinge langes mingil põhjusel ebanormaalselt ja tööriist peatus.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
E3	Automaatseiskumine vähese allesjäänud akumahu tõttu	Aku võimsus on peaaegu ära tarbitud ja tööriist peatus.	Süttib punaselt.	Pikk piiks	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
E4	Ülekoormuskaitse	Tööriist oli ülekoormatud ja seiskus.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Eemaldage ülekoormuse põhjustaja ja taaskäivitage tööriist. Pöörduge parandamiseks kohalikku Makita teeninduskeskusesse.
E5	Ülekuumenemiskaitse	Tööriista kontrolleri kuumenes ebanormaalselt üle ja tööriist peatus.	Vilgub kiirelt punaselt.	Järjestikused pikad piiksud	Eemaldage viivitamatult akukassett ja laske tööriistal maha jahtuda.
E6	Mootori lukustumine	Mootor on lukustunud. Rikke tuvastamisel tööriist ei tööta.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Vabastage lüliti päästik ja tõmmake seda uuesti.
E7	Mootori rike	Tööriist tuvastas mootori rikke. Rikke tuvastamisel tööriist ei tööta.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Pöörduge parandamiseks kohalikku Makita teeninduskeskusesse.
E8	Lüliti rike	Tööriist tuvastas lüliti rikke.	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Järjestikused pikad piiksud	Pöörduge parandamiseks kohalikku Makita teeninduskeskusesse.

Alarmi nr	Funktsioon	Tööriista olek	Leednäidiku/piipari olek		Vajalik tegevus
			Leednäidik	Piipar	
E9	Pika kasutuspe-rioodi alarm	Tööriist on olnud pikka aega sisse lüli-tatud (u 3 minutit).	Roheline ja punane vilguvad vaheldumisi.	Pikk piiks	Vabastage lüliti päästik ja tõmmake seda uuesti.
-	Automaatseiskumine, kui kinnitamine on lõppenud	Eelseadistatud väändemoment on saavutatud ja töö-riist on peatunud.	Süttib umbes üheks sekundiks roheliselt.	–	–
-	Ebapiisava kinnitamise häiremärguanne	Eelseadistatud vään-demoment on saavuta-tud, kuna lüliti päästik vabastati enne kinnita-mise lõpetamist.	Süttib umbes üheks sekundiks roheliselt.	Pikk piiks	Keerake kinnitusva-hend uuesti kinni.
-	Kinnitamisvõimekuse piirangu alarm	–	Vilgub kiirelt punaselt.	Järjestikused pikad piiksud	Vahetage tühi aku laetud aku vastu.
-	Hooldusalarm	Kasutamiste arv on jõudnud hoolduse jaoks eelseadistatud arvuni.	Vilgub kollaselt.	–	Lähtestage raken-duse tarkvara kasutades alarm.
-	Arvutiga side puu-dumise alarm	Tööriist ja arvuti vahel puudub ühenduses olles andmeside.	Vilgub kollaselt.	–	Taaskäivitage rakenduse tarkvara ja ühendage USB-kaabel uuesti.
-	Märguanne, et tööriist on arvuti-ga ühendatud ja andmeside on kättesaadav.	Tööriist on arvuti-ga ühendatud ja andmeside on kättesaadav.	Vilgub roheliselt.	–	–
-	Kontrollige lampi ja piiparit (kui akukas-sett on paigaldatud)	Tööriist katsetab leednäidiku (rohe-line/punane), tule ja piipari töökorda.	Leednäidik süttib roheliselt ja seejärel punaselt. Seejärel süt-tib mõneks ajaks tuli.	Järjestikused väga lühikesed piiksud	–

KOKKUPANEMINE

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

Kruvikeeraja otsaku/sokliotsaku paigaldamine või eemaldamine

Valikuline tarvik

► Joon.13

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) Otsakuhoidik ei ole vajalik.
-----------------------	---

Sügava kruvikeeraja otsaku avaga seadmele

A = 17 mm B = 14 mm	Seda tüüpi kruvikeeraja otsa-kute paigaldamiseks järgige toimingut 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Seda tüüpi kruvikeeraja otsakute paigaldamiseks järgige toimingut 2. (Märkus) Otsakuhoidik on vajalik kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku paigaldamiseks.

1. Kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ja torgake kruvikeeraja otsak / sokliga otsak võimalikult sügavale hülssis.

Seejärel vabastage hülss kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku kinnitamiseks.

► Joon.14: 1. Kruvikeeraja otsak 2. Hülss

2. Kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku paigaldamiseks tõmmake hülssi noole suunas ning torgake otsakuhoidik ja kruvikeeraja otsak / sokliga otsak võimalikult sügavale hülssis. Otsakuhoidik tuleb panna hülssi nii, et terav ots oleks suunatud sis-sepoole. Seejärel vabastage hülss kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku fikseerimiseks.

► Joon.15: 1. Kruvikeeraja otsak 2. Otsakuhoidik 3. Hülss

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

MÄRKUS: Kui kruvikeeraja otsakut / sokliga otsakut ei panda piisavalt sügavale hülssis, ei pöördu hülss tagasi algasendisse ja kruvikeeraja otsak / sokliga otsak ei fikseeru. Sel juhul proovige kruvikeeraja otsakut / sokliga otsakut eespool toodud suuniste kohaselt uuesti paigaldada.

MÄRKUS: Pärast kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku sisestamist kontrollige, kas see on tugevalt kinni. Kui see tuleb välja, ärge kasutage seda.

Konksu paigaldamine

Valikuline tarvik

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

► **Joon.16:** 1. Konks 2. Auk

TÖÖRIISTA KASUTAMINE

⚠ETTEVAATUST: Liiga suur surve seadmele ei kiirenda puurimist. Liigne surve hoopis kahjustab puuriotsaku tippu, vähendab seadme efektiivsust ja lühendab seadme tööiga.

⚠ETTEVAATUST: Kinnitage töödeldavad esemed alati kruustangide või mõne sarnase kinnitusvahendiga.

► **Joon.17**

Hoidke tööriista kindlas haardes ja pange kruvikeeraja otsaku / sokliga otsaku ots kruvipeas olevasse soonde. Suruge tööriista ette, et otsak ei libiseks kruvi pealt maha, ja lülitage tööriist töö alustamiseks sisse.

TÄHELEPANU: Kui kasutate töö jätkamiseks varuakut, laske tööriistal vähemalt 15 minutit puhata.

TÄHELEPANU: Kasutage keeratava kruviga/ poldiga sobivat õiget otsakut.

TÄHELEPANU: Suunake tööriist otse kruvile.

TÄHELEPANU: Kui keerate kruvi kaua aega, võib tagajärg olla kruvi või kruvikeeraja otsaku ülepingutamine, lahtitulek, kahjustus vms. Enne töö alustamist tehke alati proovikeeramine, et teha kindlaks kruvi jaoks sobiv keeramisaeg.

TÄHELEPANU: Kui tööriistaga töötatakse järjest seni, kuni akukassett on tühi, laske tööriistal enne uue akuga töö jätkamist 15 minutit seista.

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

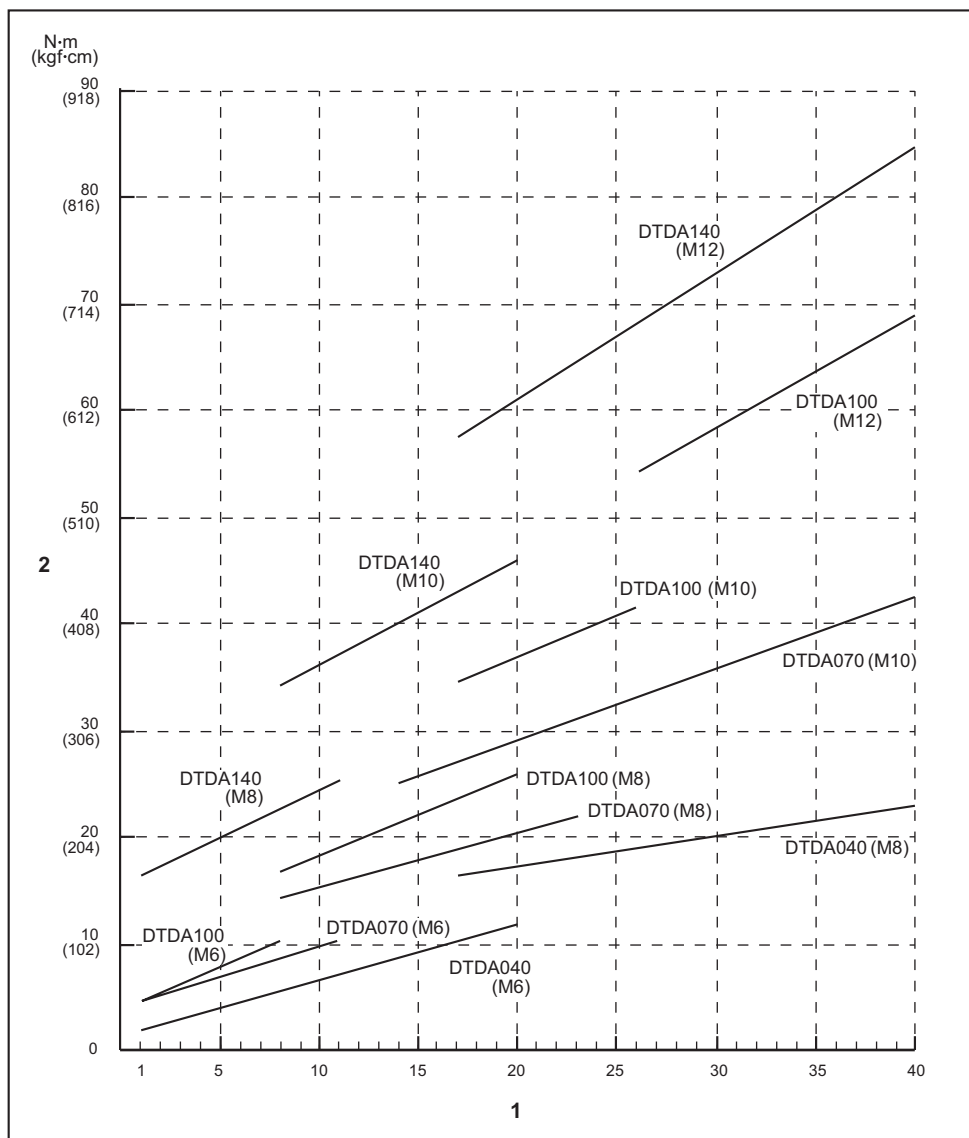
1. Kui akukassett on peaaegu tühi, toimub pingelangus ja väändemoment väheneb.
2. Kruvikeeraja otsak või sokliga otsak
Vale suurusega kruvikeeraja otsaku või sokliga otsaku kasutamine põhjustab väändemomendi vähenemist.
3. Polt
 - Isegi kui väändekoefitsient ja poldi klass on samad, oleneb õige väändemoment keeramisel poldi läbimõõdust.
 - Isegi kui poltide läbimõõdud on samad, sõltub õige väändemoment keeramisel väändekoefitsiendist, poldi klassist ja pikkusest.

4. Universaalliigendi või sokliadapteri kasutamine vähendab mõnevõrra tööriista keeramisjõudu. Kompenseerimiseks kasutage keeramisel pikemat aega.
5. Väändemomenti mõjutavad kinnitatavad materjalid, tööriista hoidmise viis ja tööriista kiirus.
6. Tööriista kasutamine väikesel kiirusel põhjustab väändemomendi vähenemise.

Väändemoment ja väändemomendi tase

MÄRKUS: See kontrollväärtus on mõõdetud Makita kindlaks määratud mõõtetetingimuste põhjal.

MÄRKUS: Tegelik väärtus võib olenevalt kinnitusvahenditest, materjalidest ja kinnitusmeetodist erineda. Katsetage tööriista enne tegeliku töö alustamist.



1. Väändemomendi tase 2. Väändemoment

HOOLDUS

⚠ETTEVAATUST: Enne kontroll- või hooldustöimingute 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.

- Konks
- Kruvikeeramisosakud
- Kaitse (sinine, punane, kollane, roheline, läbipaistev)
- Akukaitse akule BL1460A
- Akukaitse akule BL1415NA
- Makita originaalaku
- USB-kaabel

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Размеры поддерживаемых крепежей	Стандартный болт	M5 – M10	M5 – M12		M6 – M16
	Высокопрочный болт	M5 – M8	M5 – M10		M6 – M12
Максимальный момент затяжки		35 Н•м	65 Н•м	95 Н•м	140 Н•м
Диапазон моментов затяжки		Прибл. 3–20 Н•м	Прибл. 5–40 Н•м	Прибл. 6–65 Н•м	Прибл. 18–80 Н•м
Частота вращения без нагрузки (об/мин)		0 – 2 400 мин ⁻¹ 0 – 2 500 мин ⁻¹		0 – 2 700 мин ⁻¹	
Ударов в минуту		0 – 3 700 мин ⁻¹		0 – 3 300 мин ⁻¹	
Номинальное напряжение		14,4 В пост. тока			
Общая длина		139 мм		146 мм	
Масса нетто		1,1 – 1,4 кг		1,2 – 1,4 кг	1,2 – 1,5 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.

Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
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 DTDA040**
Уровень звукового давления (L_{pA}): 90 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 101 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)
- Модель DTDA070**
Уровень звукового давления (L_{pA}): 92 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 103 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)
- Модель DTDA100**
Уровень звукового давления (L_{pA}): 94 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 105 дБ (A)
Погрешность (K): 3 дБ (A)
- Модель DTDA140**
Уровень звукового давления (L_{pA}): 94 дБ (A)
Уровень звуковой мощности (L_{WA}): 105 дБ (A)
Погрешность (K): 3 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 DTDA040

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента

Распространение вибрации (a_h): 4,5 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DTDA070

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента

Распространение вибрации (a_h): 8,0 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DTDA100

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента

Распространение вибрации (a_h): 7,5 м/с²

Погрешность (K): 1,5 м/с²

Модель DTDA140

Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента

Распространение вибрации (a_h): 8,5 м/с²

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).

Меры безопасности при использовании аккумуляторного ударного шуруповерта

1. Если при выполнении работ существует риск контакта инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.
2. При выполнении работ всегда занимайте устойчивое положение. При использовании инструмента на высоте убедитесь в отсутствии людей внизу.
3. Крепко держите инструмент.
4. Обязательно используйте средства защиты слуха.
5. Не касайтесь головки инструмента или детали сразу после окончания работы. Они могут быть очень горячими и причинить ожог.
6. Руки должны находиться на расстоянии от вращающихся деталей.
7. Используйте дополнительную ручку (если входит в комплект инструмента). Утрата контроля над инструментом может привести к травме.
8. Если при выполнении работ существует риск контакта режущего инструмента со скрытой электропроводкой, держите электроинструмент за специально предназначенные изолированные поверхности. Контакт с проводом под напряжением приведет к тому, что металлические детали инструмента также будут под напряжением, что приведет к поражению оператора электрическим током.

9. 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 каких-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 переключался 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, чтобы обломки, пыль или земля прилипали к контактам, отверстиям и пазам на блоке аккумулятора. Это может привести к снижению эксплуатационных параметров, поломке инструмента или блока аккумулятора.
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 зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. 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 двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

Проверка оставшейся емкости аккумулятора (BL1460A)

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

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

Зарядка

Когда начнется зарядка, первая (дальняя левая) индикаторная лампа начнет мигать. Затем, в процессе зарядки, по очереди загораются другие лампы, позволяющие определить емкость аккумулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время зарядки индикаторная лампа не загорается или мигает, это свидетельствует о возможном дефекте аккумулятора. В таком случае необходимо обратиться в местный сервисный центр.

Эксплуатация

При включении инструмента загораются лампы, показывая оставшуюся емкость аккумулятора. Лампы гаснут приблизительно через 5 секунд после выключения инструмента.

Если вы нажмете на кнопку проверки, когда инструмент выключен, индикаторные лампы включатся приблизительно на 5 секунд, чтобы показать емкость аккумулятора.

Если оранжевая лампа мигает, инструмент остановится по причине низкой остаточной емкости аккумулятора (механизм автоотключения). В этом случае зарядите блок аккумулятора или используйте сменный заряженный блок аккумулятора.

Если инструмент используется с аккумулятором, который не работал в течение длительного времени, то после включения лампы могут не загореться. При этом инструмент остановится из-за недостаточной емкости аккумулятора. Полностью зарядите аккумулятор.

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.

Действие переключателя

ВНИМАНИЕ: Перед установкой блока аккумулятора в инструмент обязательно убедитесь в том, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (Выкл.) при отпускании.

► **Рис.3:** 1. Триггерный переключатель

Для запуска инструмента достаточно нажать триггерный переключатель. Для повышения рабочей частоты нажмите триггерный переключатель сильнее. Для остановки отпустите триггерный переключатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструмент автоматически остановится, если удерживать триггерный переключатель нажатым примерно 3 минут.

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.

► **Рис.4:** 1. Рычаг реверсивного переключателя

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.

Включение передней лампы

► **Рис.5:** 1. Лампа

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.

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

Изменение значений параметров на компьютере

Параметры инструмента можно точно настроить с помощью приложения Makita Industry Tool Settings. Установите приложение на компьютер и подключите инструмент к компьютеру с помощью USB-кабеля. Подробную информацию по настройке конфигурации см. в руководстве пользователя приложения Makita Industry Tool Settings.

► **Рис.6:** 1. USB-порт 2. Крышка USB-порта 3. USB-кабель

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед затяжкой убедитесь, что крышка USB-порта закрыта.

ПРИМЕЧАНИЕ: При нажатии рычага реверсивного переключателя в направлении по часовой стрелке на индикаторе отображается параметр при вращении по часовой стрелке.

При нажатии рычага реверсивного переключателя в направлении против часовой стрелки на индикаторе отображается параметр при вращении против часовой стрелки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заданное число можно использовать в качестве ориентира. Для поддержки момента затяжки на установленном уровне количество ударов изменяется автоматически согласно уровню заряда аккумулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для подключения компьютера к инструменту используйте оригинальный USB-кабель Makita. См. раздел "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ".

ПРИМЕЧАНИЕ: Если у вас есть вопросы о приложении, свяжитесь с менеджером по продажам компании Makita.

Изменение значений параметров на инструменте (режим настройки на месте)

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция доступна по умолчанию. Если режим настройки на месте на компьютере был отключен, включите эту функцию заранее. Информацию по настройке конфигурации см. в руководстве пользователя приложения Makita Industry Tool Settings.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если режим настройки на месте отключен, возможность изменения параметров на инструменте будет недоступна. При нажатии кнопки настройки установленные на инструменте значения будут отображаться в определенном порядке.

Текущий номер параметра отображается на индикаторе.

При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается уровень момента, уровень затяжки, диапазон рабочего времени и "Ad".

► **Рис.7:** 1. Кнопка настройки 2. Индикатор

Можно изменить указанные далее настройки параметров в инструменте.

- Параметр автоматической остановки / режим со свободной установкой

Параметр	Значение на индикаторе	Описание
Уровень момента	01 - 40 FF OP	Уровень момента, при котором включается режим автоматической остановки затяжки
Уровень затяжки	L1 - L7 OP	Плотность посадки крепежа
Диапазон рабочего времени	Lo: 0.1 - 9.9 Hl: 0.1 - 9.9 -,-	Наибольшая/наименьшая продолжительность вращения при нажатии на триггерный переключатель.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на индикаторе отображается OP (Режим автоматической остановки ослабления), параметр уровня момента и уровень затяжки не доступны. В этом случае следует переключиться на режим автоматической остановки затяжки и установить уровень затяжки и уровень момента на компьютере с помощью приложения Makita Industry Tool Settings.

Изменение уровня момента

При изменении уровня момента с 23 на 34

► **Рис.8**

1. Нажмите кнопку настройки несколько раз, пока на индикаторе не появится двузначное число, обозначающее текущую настройку уровня момента.
2. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока число в разряде десятков не начнет мигать.
3. Введите число в разряде десятков, коротко нажав кнопку настройки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается число от 0 до 4 и F по очереди.
4. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока число в разряде единиц не начнет мигать.
5. Введите цифру в разряде единиц, коротко нажав кнопку настройки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается число от 0 до 9 и F по очереди.
6. Нажмите кнопку настройки и удерживайте ее в течение нескольких секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы не уверены в том, какой уровень момента будет подходящим для работы, установите "FF", чтобы инструмент работал в режиме со свободной установкой.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если ввести 00, вместо 00 будет отображаться "FF".

Изменение уровня затяжки

Изменение уровня затяжки с L1 на L2

► **Рис.9**

1. Нажмите кнопку настройки несколько раз – на индикаторе отобразится 2 символа: L и число. Это обозначает текущую настройку уровня затяжки.
2. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока индикатор не начнет мигать.
3. Установите уровень затяжки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе по очереди отображается от L1 до L7. Самый низкий уровень затяжки L1, самый высокий – L7.
4. Нажмите кнопку настройки и удерживайте ее в течение нескольких секунд.

Изменение наименьшего диапазона рабочего времени

Изменение наименьшего диапазона рабочего времени с 2,5 до 3,6

► **Рис.10**

1. Нажмите кнопку настройки несколько раз – на индикаторе начнет по очереди отображаться символ Lo и число. Это обозначает текущую настройку наименьшего диапазона рабочего времени.
2. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока число в разряде единиц не начнет мигать.

3. Введите цифру в разряде единиц, коротко нажав кнопку настройки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается число от 0 до 9 по очереди.
4. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока число в разряде десятков не начнет мигать.
5. Введите число в разряде десятков, коротко нажав кнопку настройки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается число от 0 до 9 по очереди.
6. Нажмите кнопку настройки и удерживайте ее в течение нескольких секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: При вводе для наименьшего диапазона рабочего времени значения меньше 0,1 на индикаторе отображается "-.-", а наименьший диапазон рабочего времени отключается. Для ввода "-.-" установите значение 0,9 и нажмите кнопку настройки, когда цифра в разряде единиц будет мигать.

Изменение наибольшего диапазона рабочего времени

Изменение наибольшего диапазона рабочего времени с 2,5 до 3,6

► Рис.11

1. Нажмите кнопку настройки несколько раз, пока на индикаторе не начнет отображаться "H1" и номер по очереди. Это обозначает текущую настройку наибольшего диапазона рабочего времени.
2. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока число в разряде единиц не начнет мигать.
3. Введите цифру в разряде единиц, коротко нажав кнопку настройки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается число от 0 до 9 по очереди.
4. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока число в разряде десятков не начнет мигать.
5. Введите число в разряде десятков, коротко нажав кнопку настройки. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается число от 0 до 9 по очереди.
6. Нажмите кнопку настройки и удерживайте ее в течение нескольких секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: При вводе для наибольшего диапазона рабочего времени значения, превышающего 9,9, на индикаторе отображается "-.-", а наибольший диапазон рабочего времени отключается. Для ввода "-.-" установите значение 9,9 и нажмите кнопку настройки, когда цифра в разряде единиц будет мигать.

Измерение параметров текущей работы (самодиагностика)

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция доступна по умолчанию. Если режим настройки на месте на компьютере был отключен, включите эту функцию заранее. Информацию по настройке конфигурации см. в руководстве пользователя приложения Makita Industry Tool Settings.

Текущий фактический уровень момента и время работы можно измерить во время работы инструмента. Данные об измеренном уровне момента и времени можно использовать для таких целей:

- воспроизведение техники контроля крутящего момента, используемой квалифицированным рабочим;
- привязка ко времени для настройки наименьшего/наибольшего диапазона рабочего времени.

Измерение уровня момента и времени работы

1. Нажмите кнопку настроек несколько раз, пока на индикаторе не начнет отображаться "Ad".
2. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, пока на индикаторе не начнет отображаться "Ch".
3. Выполните работу, продолжительность которой вы хотите измерить.
 - Если уровень момента настроен, используйте инструмент — он остановится в режиме автоматической остановки затяжки.
 - Если уровень момента не настроен (режим со свободной установкой), включите инструмент на необходимое время.
4. Проверьте результат измерения. Нажмите кнопку настройки один раз, чтобы отобразился фактический уровень момента, и нажмите еще раз, чтобы отобразилось фактическое время работы. При каждом нажатии кнопки настройки на индикаторе отображается "Ch", значение фактического уровня момента и значение фактического времени работы по очереди.
5. Нажмите и удерживайте кнопку настройки, чтобы выйти из режима самодиагностики.

ПРИМЕЧАНИЕ: Режим автоматической остановки затяжки работает даже в режиме самодиагностики. Если вы хотите измерить уровень момента без ограничений, установите уровень момента "FF" (режим со свободной установкой) и выполните описанные выше процедуры.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если на индикаторе отображается "-.-", удар не работает или уровень крутящего момента выше 40. Если на индикаторе отображается "-.-", рабочее время превышало 9,9 секунд.

- В случае, если удар не работал: повторно измерьте уровень момента с более продолжительным рабочим временем.
- Если уровень крутящего момента выше 40: инструмент не может измерить уровень момента. Используйте инструмент, установив больший диапазон крутящего момента, если возможно.
- Если время работы превысило 9,9 секунд, диапазон рабочего времени не будет доступен.

Пример измерения
Если настроен указанный далее параметр, вы сможете считать данные о состоянии инструмента.
Случай 1

Параметр	Настройка инструмента	Результат измерения	Диагностика
Уровень момента	23	20	Инструмент был остановлен, поскольку значение наибольшего рабочего интервала времени (3,5 с) было достигнуто прежде, чем было достигнуто значение, при котором включается режим автоматической остановки затяжки (уровень момента 23).
Диапазон рабочего времени	Наименьший: 2,5 с Наибольший: 3,5 с	3,5	

Случай 2

Параметр	Настройка инструмента	Результат измерения	Диагностика
Уровень момента	23	23	Инструмент был остановлен из-за включения режима автоматической остановки затяжки (уровень момента 23), прежде чем было достигнуто значение настройки наибольшего рабочего диапазона времени (3,5 с).
Диапазон рабочего времени	Наименьший: 2,5 с Наибольший: 3,5 с	3	

Светодиодный индикатор / звуковой сигнал

► **Рис.12: 1.** Светодиодный индикатор
Светодиодный индикатор / звуковой сигнал предназначены для индикации указанных далее функций инструмента.

Код сигнала	Функция	Состояние инструмента	Состояние светодиодного индикатора/ звукового сигнала		Необходимое действие
			Светодиодный индикатор	Звуковой сигнал	
E0	Ошибка установки аккумулятора	Если блок аккумулятора был установлен при нажатом триггерном переключателе, инструмент будет остановлен для предотвращения случайного запуска.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Установите блок аккумулятора при отпущенном триггерном переключателе.
E1	Автоматическая остановка	Низкий заряд аккумулятора, необходимо заменить блок аккумулятора.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
E2	Антисброс контроллера	Ненормальное снижение напряжения аккумулятора, инструмент остановлен.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
E3	Автоматический останов при низкой остаточной емкости аккумулятора	Заряд аккумулятора на исходе, инструмент остановлен.	Светится красным цветом.	Продолжительный звуковой сигнал	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
E4	Защита от перегрузки	Инструмент остановлен из-за перегрузки.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Устраните причину перегрузки и перезапустите инструмент. Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.
E5	Защита от перегрева	Ненормальный нагрев контроллера, инструмент остановлен.	Быстро мигает красным цветом.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Немедленно выньте блок аккумулятора и дайте инструменту остыть.
E6	Блокировка двигателя	Двигатель заблокирован. В этом случае инструмент не работает.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Отпустите триггерный переключатель и снова нажмите его.

Код сигнала	Функция	Состояние инструмента	Состояние светодиодного индикатора/звучового сигнала		Необходимое действие
			Светодиодный индикатор	Звучовой сигнал	
E7	Неисправность двигателя	Неисправность двигателя в инструменте. В этом случае инструмент не работает.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.
E8	Неисправность переключателя	Неисправность переключателя в инструменте.	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.
E9	Сигнал длительного использования	Инструмент использовался длительное время (прибл. 3 минуты).	Мигает красным и зеленым цветом попеременно.	Продолжительный звуковой сигнал	Отпустите триггерный переключатель и снова нажмите его.
-	Автоматическая остановка при завершении затяжки	Заданный момент затяжки достигнут, инструмент остановлен.	Светится зеленым цветом примерно одну секунду.	—	—
-	Сигнал о недостаточной затяжке	Не удалось достигнуть предварительно заданного момента затяжки, поскольку триггерный переключатель был отпущен до завершения затяжки.	Светится зеленым цветом примерно одну секунду.	Продолжительный звуковой сигнал	Повторно затяните крепеж.
-	Сигнал о предельном усилии затяжки	—	Быстро мигает красным цветом.	Серия продолжительных звуковых сигналов	Замените аккумуляторную батарею полностью заряженной.
-	Предупреждение о необходимости обслуживания	Достигнуто заданное число срабатываний, после которого необходимо провести техническое обслуживание.	Мигает желтым цветом.	—	Сбросьте предупреждение с помощью приложения.
-	Сигнал об отсутствии связи с ПК	Передача данных, когда инструмент подключен к ПК, не доступна.	Мигает желтым цветом.	—	Перезапустите приложение и повторно подключите провод USB.
-	Обозначает, что инструмент может обмениваться данными с ПК	Инструмент подключен к ПК и может обмениваться с ним данными.	Мигает зеленым цветом.	—	—
-	Проверьте индикатор и звуковой сигнал (когда установлен блок аккумулятора)	Инструмент выполняет проверку работы светодиода (зеленый/красный), индикатора и звукового сигнала.	Светодиодный индикатор горит зеленым, а затем красным. После этого на некоторое время включается подсветка.	Серия очень коротких звуковых сигналов	—

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

Дополнительные принадлежности

► Рис.13

Используйте только насадки для отвертки или гнездовые биты с хвостовиком, указанным на рисунке. Не используйте насадки для отвертки или гнездовые биты других типов.

Для инструмента с небольшим углублением под насадку

A=12 мм
B=9 мм

Используйте только указанные типы насадки для отвертки. Выполните процедуру 1. (Примечание) Переходник не нужен.

Для инструмента с большим углублением под насадку

A=17 мм
B=14 мм

Для установки насадок данных типов выполните процедуру (1).

A=12 мм
B=9 мм

Для установки насадок данных типов выполните процедуру (2). (Примечание) Для установки насадки для отвертки / гнездовой насадки необходим переходник.

1. Для установки насадки для отвертки / гнездовой насадки сдвиньте муфту по стрелке и вставьте насадку для отвертки / гнездовую насадку в муфту до конца. Затем отпустите муфту, чтобы зафиксировать насадку для отвертки / гнездовой насадки.
► **Рис.14:** 1. Насадка для отвертки 2. Муфта
2. Для установки насадки для отвертки / гнездовой насадки сдвиньте муфту по стрелке и вставьте переходник и насадку для отвертки / гнездовую насадку в муфту до упора. Переходник следует устанавливать в муфту заостренной стороной внутрь. Затем отпустите муфту, чтобы зафиксировать насадку для отвертки / гнездовую насадку.
► **Рис.15:** 1. Насадка для отвертки 2. Переходник 3. Муфта

Для снятия насадки для отвертки / гнездовой насадки потяните муфту по стрелке и извлеките насадку для отвертки / гнездовую насадку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не вставить насадку для отвертки / гнездовую насадку в муфту достаточно глубоко, муфта не вернется в первоначальное положение и насадка для отвертки / гнездовая насадка не будет закреплена. В таком случае попытайтесь повторно вставить насадку для отвертки / гнездовую насадку в соответствии с инструкциями выше.

ПРИМЕЧАНИЕ: После установки насадки для отвертки / гнездовой насадки проверьте надежность фиксации. Если она выходит из держателя, не используйте ее.

Установка крючка

Дополнительные принадлежности

Крючок используется для подвешивания инструмента. Установите крюк в отверстие на корпусе инструмента.

► **Рис.16:** 1. Крючок 2. Отверстие

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ: Чрезмерное нажатие на инструмент не ускорит сверление. На самом деле, чрезмерное давление только повредит наконечник головки сверла, снизит производительность инструмента и сократит срок его службы.

ВНИМАНИЕ: Всегда закрепляйте обрабатываемые детали в тисках или аналогичном зажимном устройстве.

► **Рис.17**

Крепко держите инструмент и вставьте острие насадки для отвертки / гнездовой насадки в головку винта. Надавите на инструмент в такой степени, чтобы насадка не соскользнула с винта, и включите инструмент для начала работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если для продолжения работы вы используете запасной аккумулятор, перед включением инструмента выждите не менее 15 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пользуйтесь насадкой, подходящей для винта или головки, с которыми вы будете работать.

ПРИМЕЧАНИЕ: Держите инструмент прямо по отношению к винту.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если затяжка винта происходит длительное время, винт или насадка для отвертки могут быть перегружены, надломлены, повреждены и т. д. Перед началом работы обязательно выполняйте пробную операцию, чтобы определить соответствующее время затяжки винта.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если инструмент эксплуатировался непрерывно до разряда блока аккумулятора, сделайте перерыв на 15 минут перед началом работы с заряженным аккумулятором.

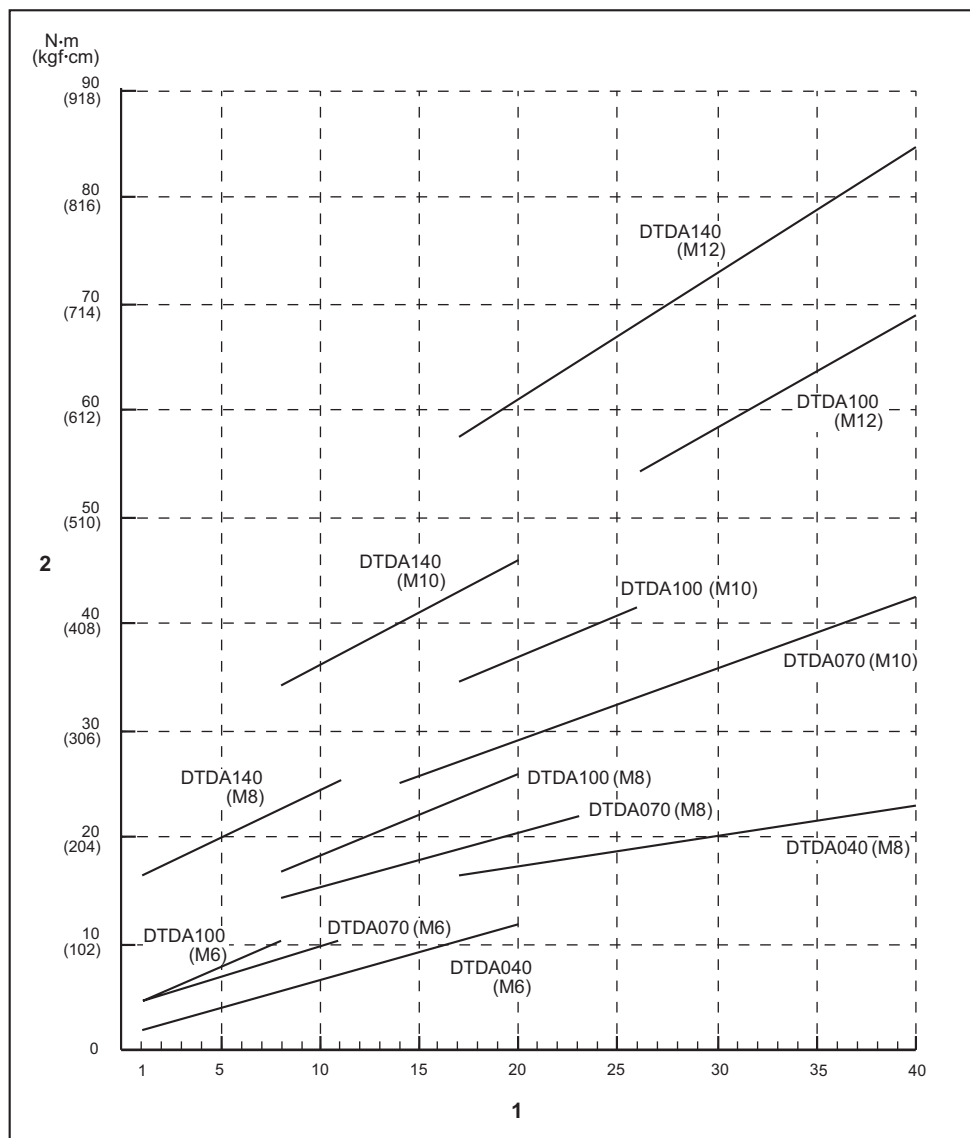
Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки обязательно проверьте крутящий момент с помощью динамометрического ключа.

1. Если блок аккумулятора разряжен почти полностью, напряжение упадет, а крутящий момент затяжки уменьшится.
2. Насадка для отвертки или гнездовая насадка. Использование насадки для отвертки или гнездовой насадки неправильного размера приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.
3. Болт
 - Даже при том, что коэффициент крутящего момента и класс болта одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различаться в зависимости от диаметра болта.
 - Даже при том, что диаметры болтов одинаковы, соответствующий крутящий момент затяжки будет различаться в зависимости от коэффициента крутящего момента, класса и длины болта.
4. Использование универсального шарнира или переходника насадки в некоторой степени уменьшает силу затяжки инструмента. Это можно компенсировать путем увеличения времени затяжки.
5. Тип используемых для крепления материалов, способ удержания инструмента и скорость работы инструмента влияют на момент затяжки.
6. Эксплуатация инструмента на низкой скорости приведет к уменьшению крутящего момента затяжки.

Крутящий момент затяжки и уровень момента

ПРИМЕЧАНИЕ: Это справочное значение определяется условиями измерения, указанными компанией Makita.

ПРИМЕЧАНИЕ: Фактическое значение может отличаться в зависимости от условий крепления, материалов и способа крепления. Перед выполнением фактической работы выполните пробную работу.



1. Уровень момента 2. Момент затяжки

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.

- Крючок
- Насадки для винтов
- Защитное устройство (синее, красное, желтое, зеленое, прозрачное)
- Защитное устройство аккумулятора для BL1460A
- Защитное устройство аккумулятора для BL1415NA
- Оригинальное зарядное устройство Makita
- USB-кабель

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

885712B989
EN, SV, NO, FI, DA,
LV, LT, ET, RU
20210401