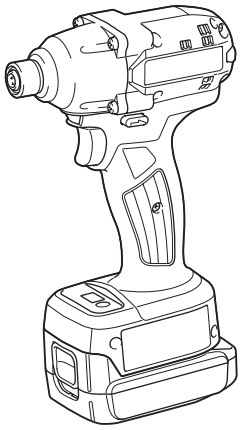
EN	Cordless Impact Driver	INSTRUCTION MANUAL	5
SL	Akumulatorski udarni vijačnik	NAVODILA ZA UPORABO	16
SQ	Trapan me goditje me bateri	MANUALI I PËRDORIMIT	27
BG	Акумулаторен ударен винтоверт	РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	38
HR	Akumulatorski udarni zavrtač	PRIRUČNIK S UPUTAMA	51
MK	Безжичен ударен одвртувач	УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА	62
SR	Бежични ударни одвртач	УПУТСТВО ЗА УПОТРЕБУ	75
RO	Maşină de înşurubat cu impact cu acumulator	MANUAL DE INSTRUCŢIUNI	87
UK	Бездротовий ударний шуруповерт	ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ	99
RU	Аккумуляторный ударный шуруповерт	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	112

DTDA040
DTDA070
DTDA100
DTDA140



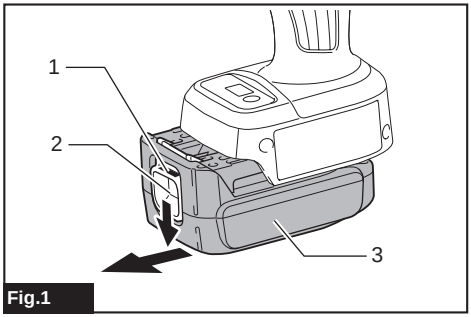


Fig.1

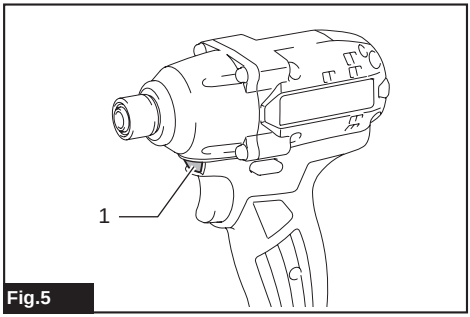


Fig.5

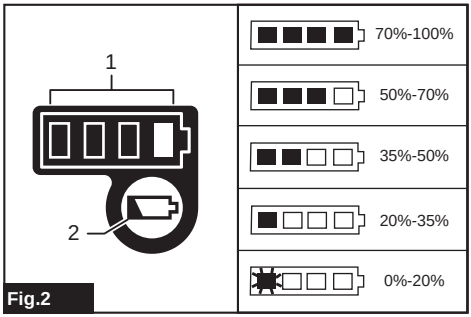


Fig.2

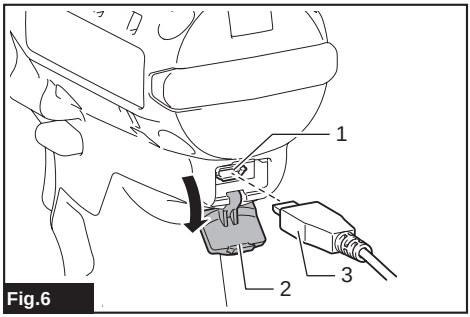


Fig.6

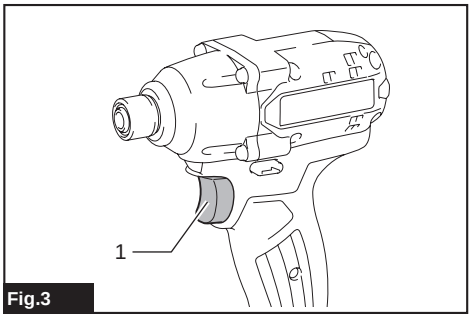


Fig.3

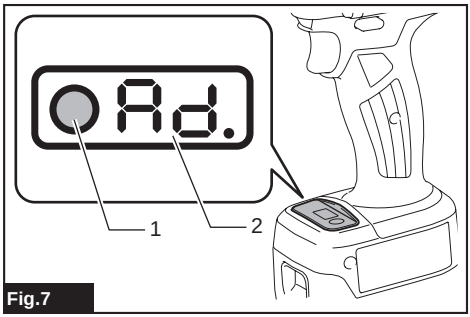


Fig.7

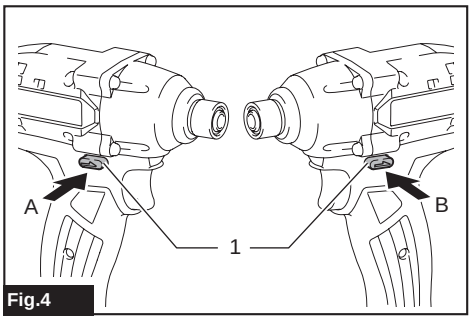


Fig.4

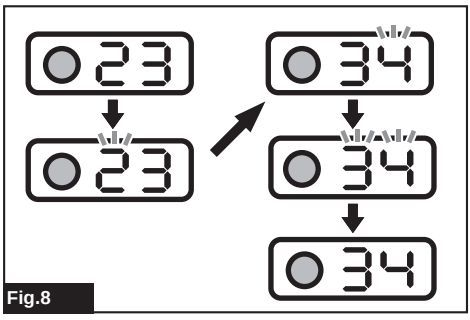


Fig.8

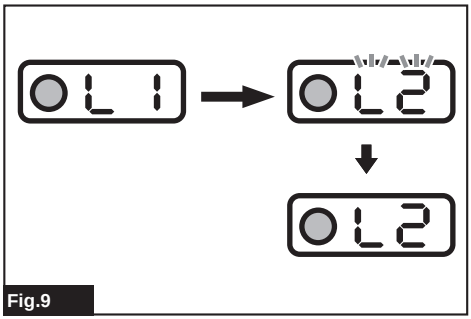


Fig.9

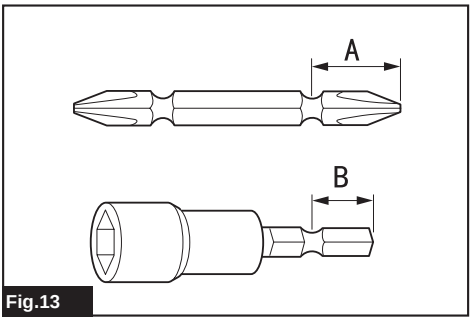


Fig.13

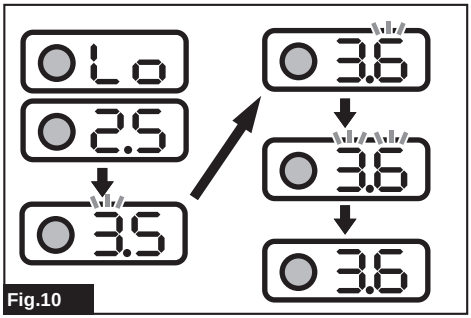


Fig.10

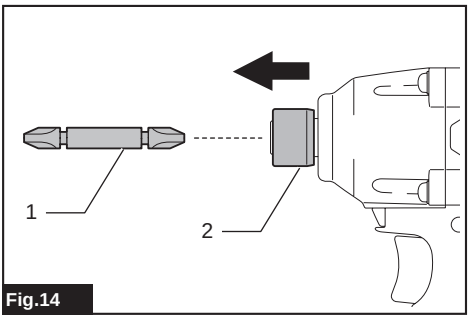


Fig.14

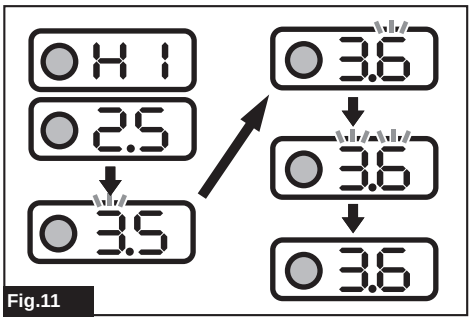


Fig.11

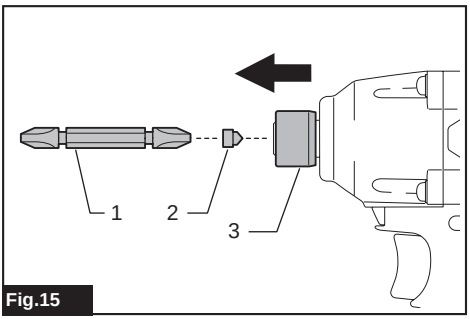


Fig.15

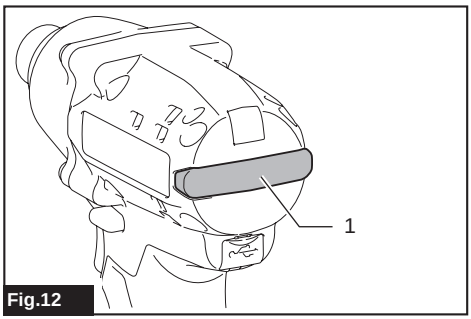


Fig.12

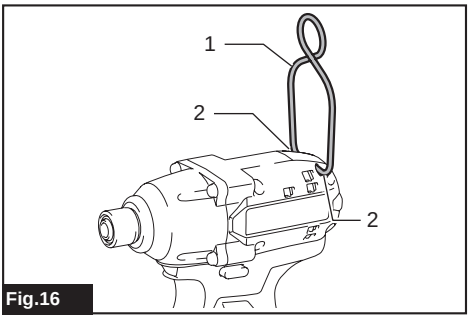


Fig.16

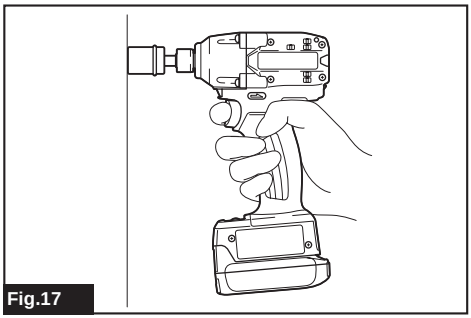


Fig.17

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 DTDA040
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 4.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model DTDA070
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 8.0 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model DTDA100
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 7.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

Model DTDA140
Work mode: impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool
Vibration emission (a_h) : 8.5 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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 over-loaded 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 abnor-mally and the tool stopped.	Blinks in red quickly.	A series of long beeps	Remove the battery cartridge immedi-ately 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.**

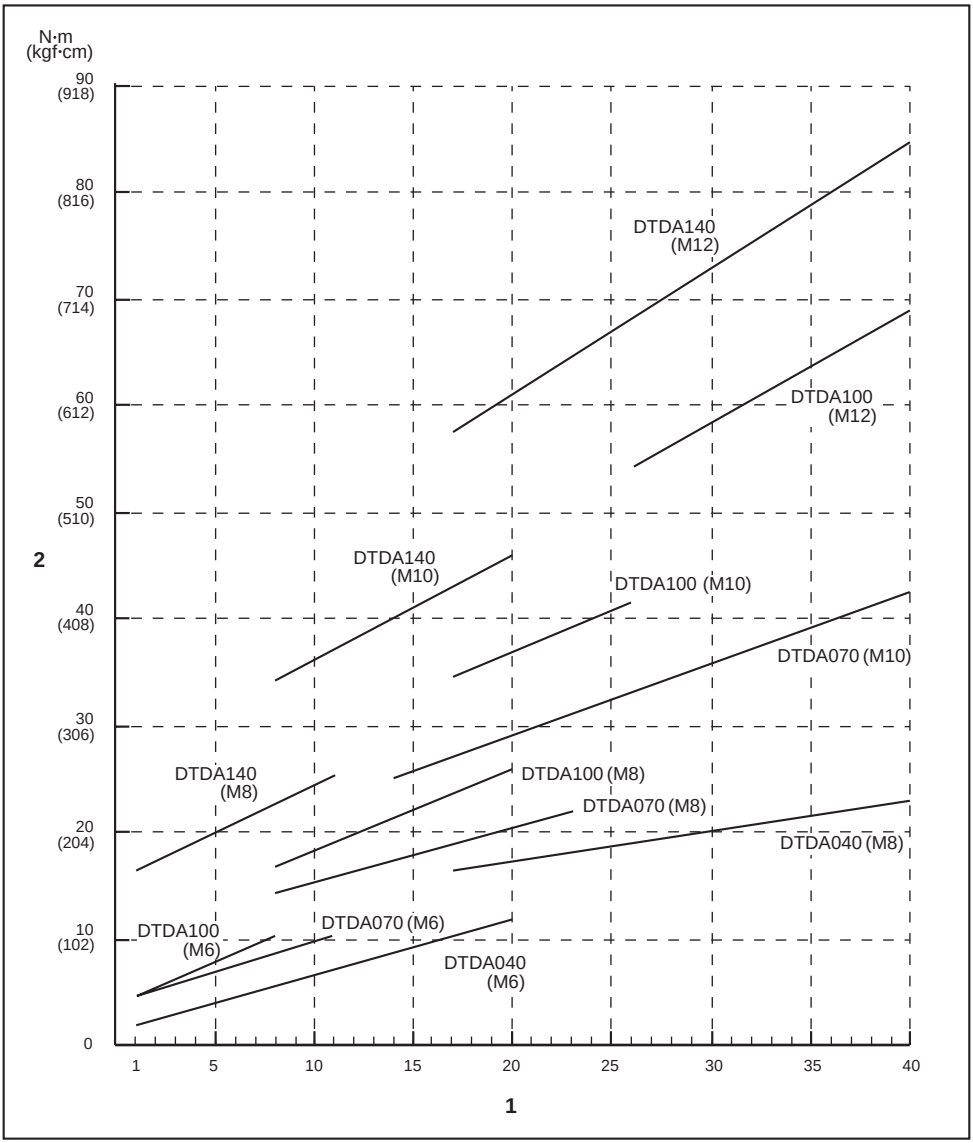
The fastening torque is affected by a wide variety of factors including the following. After fastening, always check the torque with a torque wrench.

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.

TEHNIČNI PODATKI

Model:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Zatezne zmogljivosti	Standardni vijak	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Visoko natezni vijak	M5 - M8	M5 - M10		M6 - M12
Največji zatezni navor		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Razpon momenta		Pribl. 3 - 20 N•m	Pribl. 5 - 40 N•m	Pribl. 6 - 65 N•m	Pribl. 18 - 80 N•m
Hitrost brez obremenitve (vrt/min)		0 – 2.400 min^{-1}	0 – 2.500 min^{-1}	0 – 2.700 min^{-1}	
Udarci na minuto		0 – 3.700 min^{-1}		0 – 3.300 min^{-1}	
Nazivna napetost		D.C. 14,4 V			
Celotna dolžina		139 mm		146 mm	
Neto teža		1,1 – 1,4 kg		1,2 – 1,4 kg	1,2 – 1,5 kg
Uporabljeni kabel USB		661432-2			

- Ker nenehno opravljamo raziskave in razvijamo svoje izdelke, se lahko tehnični podatki v tem dokumentu spremenijo brez obvestila.
- Tehnični podatki se lahko razlikujejo od države do države.
- Teža se lahko razlikuje glede na priključke, vključno z akumulatorsko baterijo. Najlažja in najtežja kombinacija v skladu s postopkom EPTA 01/2014 sta prikazani v preglednici.

Uporabna akumulatorska baterija in polnilnik

Baterijski vložek	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Polnilnik	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Nekatere zgoraj navedene akumulatorske baterije in polnilniki morda v vaši državi prebivališča niso na voljo.

⚠***OPOZORILO:*** **Uporabljajte le zgoraj navedene akumulatorske baterije in polnilnike.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij in polnilnikov lahko povzroči telesne poškodbe in/ali požar.

Predvidena uporaba

Orodje je namenjeno za vijačenje v les, kovino in plastiko.

Hrup

Običajna A-ovrednotena raven hrupa v skladu z EN62841-2-2:

Model DTDA040
Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 90 dB (A)
Raven zvočne moči (L_{WA}): 101 dB (A)
Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model DTDA070
Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 92 dB (A)
Raven zvočne moči (L_{WA}): 103 dB (A)
Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model DTDA100
Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 94 dB (A)
Raven zvočne moči (L_{WA}): 105 dB (A)
Odstopanje (K): 3 dB (A)

Model DTDA140
Raven zvočnega tlaka (L_{pA}): 94 dB (A)
Raven zvočne moči (L_{WA}): 105 dB (A)
Odstopanje (K): 3 dB (A)

OPOMBA: Navedene vrednosti oddajanja hrupa so bile izmerjene v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporabljajo za primerjavo orodij.

OPOMBA: Navedene vrednosti oddajanja hrupa se lahko uporabljajo tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

⚠***OPOZORILO:*** **Uporabljajte zaščito za sluh.**

⚠***OPOZORILO:*** **Oddajanje hrupa med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja in predvsem vrste obdelovanca.**

⚠***OPOZORILO:*** **Upravljavec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).**

Vibracije

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota treh osi) v skladu z EN62841-2-2:

Model DTDA040
Delovni način: udarno privijanje pritrjevalnikov z največjo zmogljivostjo orodja
Emisije vibracij (a_h): 4,5 m/s^2
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA070
Delovni način: udarno privijanje pritrjevalnikov z največjo zmogljivostjo orodja
Emisije vibracij (a_h): 8,0 m/s^2
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA100
Delovni način: udarno privijanje pritrjevalnikov z največjo zmogljivostjo orodja
Emisije vibracij (a_h): 7,5 m/s^2
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA140
Delovni način: udarno privijanje pritrjevalnikov z največjo zmogljivostjo orodja
Emisije vibracij (a_h): 8,5 m/s^2
Odstopanje (K): 1,5 m/s^2

OPOMBA: Navedene skupne vrednosti oddajanja vibracij so bile izmerjene v skladu s standardnimi metodami testiranja in se lahko uporabljajo za primerjavo orodij.

OPOMBA: Navedene skupne vrednosti oddajanja vibracij se lahko uporabljajo tudi pri predhodni oceni izpostavljenosti.

⚠***OPOZORILO:*** **Oddajanje vibracij med dejansko uporabo električnega orodja se lahko razlikuje od navedenih vrednosti, odvisno od načina uporabe orodja in predvsem vrste obdelovanca.**

⚠***OPOZORILO:*** **Upravljavec mora za lastno zaščito poznati varnostne ukrepe, ki temeljijo na oceni izpostavljenosti v dejanskih pogojih uporabe (poleg časa proženja je treba upoštevati celoten delovni cikel, vključno s časom, ko je orodje izklopljeno, in časom, ko deluje v prostem teku).**

Izjava o skladnosti ES

Samo za evropske države

Izjava ES o skladnosti je vključena v dodatku A, ki je priložen tem navodilom za uporabo.

VARNOSTNA OPOZORILA

Splošna varnostna opozorila za električno orodje

⚠***OPOZORILO:*** **Preberite vsa varnostna opozorila in navodila s slikami in tehničnimi podatki, ki so dobavljeni skupaj z električnim orodjem.** Ob neupoštevanju spodaj navedenih navodil obstaja nevarnost električnega udara, požara in/ali hudih telesnih poškodb.

Shranite vsa opozorila in navodila za poznejšo uporabo.

Izraz „električno orodje“ v opozorilih se nanaša na vaše električno orodje (s kablom) ali baterijsko električno orodje (brez kabla).

Varnostna opozorila za brezžični udarni vijačnik

1. **Če obstaja nevarnost, da bi s pritrjevalnikom prerezali skrito električno napeljavo, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah.** Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko pride do električnega udara.
2. **Vedno zagotovite, da imate trden oprijem na podlagi, kjer stojite.**
   Kadar uporabljate orodje na višini, se prepričajte, da spodaj ni nikogar.
3. **Trdno držite orodje.**
4. **Uporabljajte zaščito za sluh.**
5. **Takoj po končani obdelavi se ne dotikajte nastavka ali obdelovanca. Lahko sta zelo vroča in povzročita opekline kože.**
6. **Ne približujte rok vrtečim se delom.**
7. **Uporabite pomožne ročaje, če so dobavljeni z orodjem.** Izguba nadzora lahko povzroči poškodbe oseb.
8. **Če obstaja nevarnost, da bi z rezilnim orodjem prerezali skrito električno napeljavo, držite električno orodje na izoliranih držalnih površinah.** Ob stiku z vodniki pod napetostjo dobijo napetost vsi neizolirani kovinski deli električnega orodja, zaradi česar lahko uporabnik utrpi električni udar.
9. **Prepričajte se, da v bližini ni električnih kablov, vodovodnih cevi, plinskih cevi in drugih elementov, ki bi predstavljali nevarnost, če bi jih poškodovali z orodjem.**

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠***OPOZORILO:*** **NE dovolite, da bi zaradi udobnejšega dela ali znanja o uporabi izdelka (pridobljenega z večkratno uporabo) opustili strogo upoštevanje varnostnih zahtev v okviru pravilne uporabe orodja.**

ZLORABA ali neupoštevanje varnostnih zahtev v teh navodilih za uporabo lahko povzroči resne telesne poškodbe.

Pomembna varnostna navodila za akumulatorsko baterijo

1. **Pred uporabo baterijskega vložka preberite vsa navodila in opozorilne oznake na (1) polnilniku akumulatorja, (2) akumulatorju in (3) izdelku, ki uporablja akumulator.**
2. **Ne razstavljajte ali spreminjajte akumulatorske baterije.** S tem lahko povzročite požar, prekomerno vročino ali eksplozijo.
3. **Če se je čas delovanja občutno skrajšal, takoj prenehajte uporabljati orodje. V nasprotnem primeru lahko pride do pregretja, morebitnih opeklin in celo eksplozije.**
4. **Če pride elektrolit v stik z očmi, jih sperite s čisto vodo in takoj poiščite zdravniško pomoč. Posledica je lahko izguba vida.**

5. **Ne povzročite kratkega stika baterijskega vložka:**
   (1) **Ne dotikajte se priključkov s kakršnim koli prevodnim materialom.**
   (2) **Izogibajte se shranjevanju baterijskega vložka v vsebniku z drugimi kovinskimi predmeti kot so žeblji, kovanci itn.**
   (3) **Ne izpostavljajte baterijskega vložka vodi ali dežju.**

   Kratek stik akumulatorja lahko povzroči velik električni tok, pregrevanje, morebitne opekline in celo okvaro.
6. **Ne shranjujte in uporabljajte orodja in akumulatorske baterije na mestih, kjer lahko temperatura doseže ali preseže 50 °C (122 °F).**
7. **Ne sežigajte baterijskega vložka, tudi če je hudo poškodovan ali v celoti izpraznjen. Baterijski vložek lahko v ognju eksplodira.**
8. **Ne pribijajte, režite, drobite, mečite, spuščajte akumulatorske baterije oziroma ne udarjajte z akumulatorsko baterijo po trdem predmetu.** Takšno ravnanje lahko povzroči požar, prekomerno vročino ali eksplozijo.
9. **Ne uporabljajte poškodovanih akumulatorjev.**
10. **Priložene litij-ionske baterije ustrezajo zahtevam zakonodaje v zvezi z nevarnim blagom.** Za komercialne prevoze, npr. tiste, ki jih opravljajo tretje stranke in carinski posredniki, je treba upoštevati posebne zahteve v zvezi z embalažo in označevanjem. Med postopkom priprave na odpremo izdelka se je treba posvetovati s strokovnjakom za nevarne snovi. Pri tem upoštevajte tudi podrobnejše nacionalne predpise.
    Odprte stike oblepite z lepilnim trakom ali jih drugače zaščitite, baterijo pa zapakirajte tako, da se v embalaži ne more premikati.
11. **Ko odstranjujete akumulatorsko baterijo, jo vzemite iz orodja in varno zavrzite. Upoštevajte lokalne uredbe glede odlaganja baterije.**
12. **Baterije uporabljajte le z izdelki, ki jih določi Makita.** Če namestite baterije v neskladne izdelke, lahko pride do požara, pregrevanja, eksplozije ali puščanja elektrolita.
13. **Če orodja dlje časa ne uporabljate, morate iz njega odstraniti baterijo.**
14. **Med uporabo in po uporabi lahko akumulatorska baterija postane vroča in povzroči opekline. Z vročimi akumulatorskimi baterijami ravnajte pazljivo.**
15. **Ne dotikajte se priključka orodja takoj po uporabi, ker se lahko dovolj segreje, da povzroči opekline.**
16. **Ne dovolite, da bi se v priključke, odprtine in utore akumulatorske baterije zlepili ostružki, prah ali zemlja.** Umazanija lahko povzroči slabše delovanje ali okvaro orodja oziroma akumulatorske baterije.
17. **Razen če orodje podpira uporabo v bližini visokonapetostnih električnih vodov, akumulatorske baterije ne uporabljajte v bližini visokonapetostnih električnih vodov.** Takšna uporaba lahko povzroči motnje v delovanju ali okvaro orodja oziroma akumulatorske baterije.
18. **Baterijo hranite izven dosega otrok.**

SHRANITE TA NAVODILA.

⚠*POZOR:* Uporabljajte le originalne baterije Makita. Če uporabljate neoriginalne baterije Makita ali baterije, ki so bile spremenjene, lahko pride do eksplozije baterije in posledično do požara, telesnih poškodb ali materialne škode. S takšno uporabo boste tudi razveljavili garancijo Makita za orodje in polnilnik Makita.

Nasveti za ohranjanje največje zmogljivosti akumulatorja

1. **Napolnite baterijski vložek, preden se v celoti izprazni. Ko opazite, da ima orodje manjšo moč, vedno ustavite delovanje orodja in napolnite baterijski vložek.**
2. **Nikoli znova ne polnite popolnoma napolnjenega baterijskega vložka. Prenapolnjenje skrajša življenjsko dobo akumulatorja.**
3. **Baterijski vložek s sobno temperaturo polnite pri temperaturi okolja od 10 °C do 40 °C. Počakajte, da se vroč baterijski vložek pred polnjenjem ohladi.**
4. **Ko akumulatorske baterije ne uporabljate, jo odstranite iz orodja ali polnilnika.**
5. **Če baterijskega vložka ne uporabljate dalj časa (več kot 6 mesecev), ga napolnite.**

OPIS DELOVANJA

⚠*POZOR:* Pred nastavljanjem ali preizkusom delovanja orodja se prepričajte, ali je orodje izključeno in ali je akumulatorska baterija odstranjena.

Nameščanje ali odstranjevanje akumulatorske baterije

⚠*POZOR:* Vedno izklopite orodje, preden namestite ali odstranite akumulatorsko baterijo.

⚠*POZOR:* Kadar nameščate ali odstranjujete akumulatorsko baterijo, trdno držite orodje in akumulatorsko baterijo. Če orodja in akumulatorske baterije ne držite trdno, se lahko zgodi, da vam zdrsneta iz rok, posledica pa je lahko poškodba orodja in akumulatorske baterije ter telesna poškodba.

► **Sl.1: 1.** Rdeči indikator **2.** Gumb **3.** Baterijski vložek

Če želite odstraniti akumulatorsko baterijo, jo potisnite iz orodja, pri tem pa pomikajte gumb na sprednji strani vložka.

Akumulatorsko baterijo vstavite tako, da poravnate jeziček na bateriji z utorom na ohišju in jo potisnete v ležišče. Potisnite jo do konca, da se zaskoči. Če vidite rdeči indikator, kot je prikazano na sliki, se akumulatorska baterija ni ustrezno zaskočila.

⚠*POZOR:* Vedno namestite akumulatorsko baterijo tako, da rdeči indikator ni več viden. Če tega ne upoštevate, lahko baterija nepričakovano pade iz orodja in poškoduje vas ali osebe v neposredni bližini.

⚠*POZOR:* Ne nameščajte akumulatorske baterije s silo. Če se akumulatorska baterija ne zaskoči zlahka, ni pravilno vstavljena.

Preverjanje preostale ravni napolnjenosti akumulatorja (BL1460A)

► **Sl.2: 1.** Indikatorske lučke **2.** Gumb za preverjanje

OPOMBA: Odvisno od pogojev uporabe in okoljske temperature se označba lahko nekoliko razlikuje od dejanske napolnjenosti.

Med polnjenjem

Ko se akumulator začne polniti, začne prva opozorilna lučka na skrajni levi utripati. Ko se polnjenje nadaljuje, začnejo ena za drugo svetiti druge lučke, kar prikazuje raven napolnjenosti akumulatorja.

OPOMBA: Če opozorilna lučka med polnjenjem ne zasveti, je akumulator lahko okvarjen. V tem primeru se obrnite na lokalni servisni center.

Med uporabo

Ko je orodje vklopljeno, lučke svetijo, kar prikazuje raven napolnjenosti akumulatorja. Ko orodje izklopite, lučka ugasne po približno 5 sekundah.
Če pritisnete gumb za preverjanje, ko je orodje izklopljeno, opozorilne lučke zasvetijo za približno 5 sekund, da prikažejo raven napolnjenosti akumulatorja.
Če oranžna lučka utripa, se orodje zaustavi zaradi nizke ravni napolnjenosti akumulatorja (mehanizem za samodejno zaustavitev). V tem primeru napolnite akumulatorsko baterijo ali uporabite napolnjeno akumulatorsko baterijo.
Ko uporabljate orodje z akumulatorjem, ki ga niste uporabljali dlje časa, in orodje vklopite, lučke morda ne bodo zasvetile. Orodje se izklopi zaradi nizke ravni napolnjenosti akumulatorja. Ustrezno napolnite akumulator.

Zaščitni sistem orodja/akumulatorja

Orodje je opremljeno z zaščitnim sistemom za orodje/akumulator. Sistem samodejno prekine napajanje orodja, da podaljša življenjsko dobo orodja in akumulatorja. Orodje se samodejno zaustavi med delovanjem, če orodje ali akumulator delujeta pod naslednjimi pogoji:

Zaščita pred preobremenitvijo

Kadar orodje/akumulator uporabljate na način, ki povzroča uporabo neobičajno visokega toka, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru izklopite orodje in prekinite delo, ki je povzročilo preobremenitev orodja. Nato vklopite orodje, da ga znova zaženete.

Zaščita pred pregrevanjem

Če se orodje/akumulator pregreje, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru pustite, da se orodje/akumulator ohladi, preden orodje znova vklopite.

Zaščita pred izpraznjenjem

Ko je zmogljivost akumulatorja prenizka, se orodje samodejno ustavi. V tem primeru odstranite akumulator iz orodja in ga napolnite.

Delovanje stikala

⚠***POZOR:*** Preden vstavite akumulatorsko baterijo v orodje, se vedno prepričajte, da stikalo deluje brezhibno in se vrača v položaj za izklop (OFF), ko ga spustite.

► **Sl.3: 1.** Sprožilec

Za zagon orodja pritisnite sprožilec. Z močnejšim pritiskom na sprožilec se poveča hitrost orodja. Če želite ustaviti orodje, spustite sprožilec.

OPOMBA: Orodje se samodejno ustavi, če držite sprožilno stikalo pritisnjeno približno 3 minut.

Preklop smeri vrtenja

⚠***POZOR:*** Pred obratovanjem vedno preverite smer vrtenja.

⚠***POZOR:*** Stikalo za spreminjanje smeri vrtenja uporabite šele, ko se stroj popolnoma ustavi. Če smer vrtenja spremenite, preden se stroj ustavi, se ta lahko poškoduje.

⚠***POZOR:*** Ko orodja ne uporabljate, vedno potisnite preklopno stikalo v nevtralen položaj.

► **Sl.4: 1.** Ročica za preklop smeri vrtenja

To orodje je opremljeno z ročico za spremembo smeri vrtenja. Ročico preklopnika smeri vrtenja pritisnite v smeri A za vrtenje v smeri urnega kazalca in v smeri B za vrtenje v obratni smeri urnega kazalca.
Ko je preklopno stikalo v nevtralnem položaju, se glavnega stikala ne da premakniti.

Vklop sprednje lučke

► **Sl.5: 1.** Lučka

⚠***POZOR:*** **Ne glejte neposredno v lučko ali vir svetlobe.**

Za vklop svetilke pritisnite sprožilno stikalo. Lučka sveti, dokler je pritisnjeno sprožilno stikalo. Lučka se izklopi približno 10 sekund zatem, ko spustite sprožilno stikalo.

OPOMBA: Uporabite suho krpo, da obrišete umazanijo z leče lučke. Pazite, da ne opraskate stekla lučke, ker praske občutno zmanjšajo svetilnost.

Spreminjanje nastavitve parametra v računalniku

Podrobno nastavitev orodja lahko konfigurirate z aplikacijo „Makita Industry Tool Settings“. Namestite aplikacijo v računalnik in povežite orodje z računalnikom prek kabla USB.
Za podrobnosti glede konfiguracije glejte navodila za uporabo aplikacije „Makita Industry Tool Settings“.

► **Sl.6: 1.** Vrata USB **2.** Pokrov vrat USB **3.** Kabel USB

OBVESTILO: Pred privijanjem se prepričajte, da je pokrov vrat USB zaprt.

OPOMBA: Če ročico za preklop smeri vrtenja pritisnete v smeri urnega kazalca, indikator kaže nastavitev vrtenja v smeri urnega kazalca.

Če ročico za preklop smeri vrtenja pritisnete v nasprotni smeri urnega kazalca, indikator kaže nastavitev vrtenja v nasprotni smeri urnega kazalca.

OPOMBA: Prednastavljena številka naj vam služi kot smernica. Število udarcev se zaradi ohranjanja zateznega momenta samodejno spreminja v skladu s preostalo napolnjenostjo akumulatorja.

OPOMBA: Računalnik povežite z orodjem le prek originalnega kabla USB Makita. Glejte razdelek „TEHNIČNI PODATKI“.

OPOMBA: Za informacije glede aplikacije se obrnite na zastopnika prodaje podjetja Makita.

Spreminjanje nastavitve parametra na orodju (način nastavljanja na terenu)

OBVESTILO: Ta funkcija je privzeto na voljo. Če ste način nastavljanja na terenu onemogočili v računalniku, ga pred tem omogočite. Za konfiguracijo glejte navodila za uporabo aplikacije „Makita Industry Tool Settings“.

OBVESTILO: Če je način nastavljanja na terenu onemogočen, izvajanje nastavitev na orodju ni na voljo. Ko pritisnete gumb za nastavitev, so vrednosti, nastavljene na orodju, prikazane v vrstnem redu.

Na indikatorju je prikazana številka trenutne nastavitve.
Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator prikaže stopnjo momenta, stopnjo upadanja, delujoči časovni razpon in “Ad”.
► **Sl.7:** **1.** Gumb za nastavitev **2.** Indikator

Na orodju lahko spremenite naslednje nastavitve parametrov:
- Nastavitev samodejne zaustavitve/prosti način

Element nastavitve	Prikaz na indikatorju	Opis
Stopnja momenta	01 – 40 FF OP	Stopnja momenta, pri kateri deluje način samodejne zaustavitve zatezanja
Stopnja upadanja	L1 – L7 OP	Občutljivost sponke zapenjala
Delujoči časovni razpon	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Najkrajše/najdaljše trajanje vrtenja, če še naprej pritiskate sprožilec.

OBVESTILO: Če je na indikatorju prikazano besedilo „OP“ (način samodejne zaustavitve odvijanja), nastavitev stopnje momenta in nastavitev stopnje upadanja nista na voljo. V tem primeru spremenite način v način samodejne zaustavitve zatezanja, nato pa v računalniku z aplikacijo „Makita Industry Tool Settings“ nastavite stopnjo momenta in stopnjo upadanja.

Spreminjanje stopnje momenta

Spreminjanje stopnje momenta med 23 in 34
► **Sl.8**

1. Večkrat pritisnite gumb za nastavitev, da indikator prikaže 2-mestno številko, ki predstavlja trenutno nastavitev stopnje momenta.
2. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da številka na mestu za desetice začne utripati.
3. S kratkim pritiskanjem gumba za nastavitev nastavite številko na mestu za desetice. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže številke od „0“ do „4“ in črko „F“.
4. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da številka na mestu za enice začne utripati.
5. S kratkim pritiskanjem gumba za nastavitev nastavite številko na mestu za enice. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže številke od „0“ do „9“ in črko „F“.
6. Pritisnite in za nekaj sekund pridržite gumb za nastavitev.

OPOMBA: Če niste prepričani, katera stopnja momenta je primerna za vaše delo, nastavite možnost „FF“, tako da bo orodje delovalo v prostem načinu.

OPOMBA: Če vnesete „00“, je namesto vrednosti „00“ prikazana vrednost „FF“.

Spreminjanje stopnje upadanja

Spreminjanje stopnje upadanja med L1 in L2
► Sl.9

1. Večkrat pritisnite gumb za nastavitev, da indikator prikaže 2 znaka, pri čemer je prvi „L“, drugi pa številka. To predstavlja trenutno nastavitev stopnje upadanja.
2. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da indikator začne utripati.
3. Nastavite stopnjo upadanja. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže možnosti od „L1“ do „L7“. Stopnja upadanja „L1“ je najnižja, stopnja upadanja „L7“ pa najvišja.
4. Pritisnite in za nekaj sekund pridržite gumb za nastavitev.

Spreminjanje najkrajšega delujočega časovnega razpona

Spreminjanje najkrajšega delujočega časovnega razpona med 2,5 in 3,6
► Sl.10

1. Večkrat pritisnite gumb za nastavitev, da indikator izmenjaje prikazuje vrednost „Lo“ in številko. To predstavlja trenutno nastavitev najkrajšega delujočega časovnega razpona.
2. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da številka na mestu za enice začne utripati.
3. S kratkim pritiskanjem gumba za nastavitev nastavite številko na mestu za enice. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže številke od „0“ do „9“.
4. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da številka na decimalnem mestu začne utripati.
5. S kratkim pritiskanjem gumba za nastavitev nastavite številko na decimalnem mestu. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže številke od „0“ do „9“.
6. Pritisnite in za nekaj sekund pridržite gumb za nastavitev.

OPOMBA: Če za najkrajši delujoči časovni razpon nastavite vrednost, ki je nižja od „0,1“, indikator prikaže vrednost „-.-“ in najkrajši delujoči časovni razpon se onemogoči. Če želite vnesti vrednost „-.-“, nastavite vrednost na „0,9“ in nato pritisnite gumb za nastavitev, ko številka na mestu za enice utripa.

Spreminjanje najdaljšega delujočega časovnega razpona

Spreminjanje najdaljšega delujočega časovnega razpona med 2,5 in 3,6
► Sl.11

1. Večkrat pritisnite gumb za nastavitev, da indikator izmenjaje prikazuje vrednost „Hl“ in številko. To predstavlja trenutno nastavitev najdaljšega delujočega časovnega razpona.
2. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da številka na mestu za enice začne utripati.
3. S kratkim pritiskanjem gumba za nastavitev nastavite številko na mestu za enice. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže številke od „0“ do „9“.
4. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da številka na decimalnem mestu začne utripati.
5. S kratkim pritiskanjem gumba za nastavitev nastavite številko na decimalnem mestu. Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže številke od „0“ do „9“.
6. Pritisnite in za nekaj sekund pridržite gumb za nastavitev.

OPOMBA: Če za najdaljši delujoči časovni razpon nastavite vrednost, ki je višja od „9,9“, indikator prikaže vrednost „-.-“ in najdaljši delujoči časovni razpon se onemogoči. Če želite vnesti vrednost „-.-“, nastavite vrednost na „9,9“ in nato pritisnite gumb za nastavitev, ko številka na mestu za enice utripa.

Merjenje dejanskega delovanja (samodiagnoza)

OBVESTILO: Ta funkcija je privzeto na voljo. Če ste način nastavljanja na terenu onemogočili v računalniku, ga pred tem omogočite. Za konfiguracijo glejte navodila za uporabo aplikacije „Makita Industry Tool Settings“.

Z uporabo orodja lahko izmerite stopnjo momenta in čas delovanja med dejanskim delovanjem. Izmerjeno stopnjo momenta in izmerjeni čas lahko uporabite za:

- poustvarjanje tehnike nadzora momenta dobro izurjenega delavca in
- časovno referenco za nastavitev najkrajšega/najdaljšega delujočega časovnega razpona.

Merjenje stopnje momenta in časa delovanja

1. Večkrat pritisnite gumb za nastavitev, da indikator prikaže vrednost „Ad.“.
2. Pritisnite in pridržite gumb za nastavitev toliko časa, da indikator prikaže vrednost „Ch“.
3. Izvedite želeno delovanje, da izmerite čas delovanja.
   - Če ste konfigurirali stopnjo momenta, uporabljajte orodje, dokler se ne ustavi v načinu samodejne zaustavitve zatezanja.
   - Če stopnje momenta niste konfigurirali (prosti način), orodje uporabljajte po potrebi.
4. Preverite izmerjeni rezultat. Enkrat pritisnite gumb za nastavitev, da prikažete dejansko stopnjo momenta, in še enkrat, da prikažete dejanski čas delovanja.
   Vsakič, ko pritisnete gumb za nastavitev, indikator izmenjaje prikaže vrednost „Ch“, številko dejanske stopnje momenta in dejanski čas delovanja.
5. Če želite zapustiti samodiagnozo, pritisnite in pridržite gumb za nastavitev.

OPOMBA: Način samodejne zaustavitve zatezanja deluje tudi med samodiagnozo. Če želite izmeriti stopnjo momenta brez omejitev, nastavite stopnjo momenta „FF“ (prosti način) in izvedite zgornje postopke.

OPOMBA: Če je na indikatorju prikazana vrednost „- -“, udarec ni deloval ali pa je stopnja momenta višja od 40. Če je na indikatorju prikazana vrednost „-.-“, je čas delovanja presegel 9,9 sekunde.

- V primeru, da udarec ne deluje: Stopnjo momenta izmerite z daljšim delujočim časom.
- V primeru, da je stopnja momenta višja od 40: Orodje ne more izmeriti stopnje momenta. Orodje uporabite z višjim razponom momenta, če je na voljo.
- V primeru, da čas delovanja preseže 9,9 sekunde, delujoči časovni razpon ni na voljo.

Primer merjenja:
Če konfigurirate naslednjo nastavitev, lahko preberete status orodja.

1. primer

Element nastavitve	Nastavitev orodja	Izmerjeni rezultat	Diagnoza
Stopnja momenta	23	20	Orodje se je zaustavilo pri nastavitvi najdaljšega delujočega časovnega razpona (3,5 s), preden je doseglo nastavitev načina samodejne zaustavitve zatezanja (stopnja momenta 23).
Delujoči časovni razpon	Najkrajši: 2,5 s Najdaljši: 3,5 s	3,5	

2. primer

Element nastavitve	Nastavitev orodja	Izmerjeni rezultat	Diagnoza
Stopnja momenta	23	23	Orodje se je zaustavilo pri načinu samodejne zaustavitve zatezanja (stopnja momenta 23), preden je doseglo nastavitev najdaljšega delujočega časovnega razpona (3,5 s).
Delujoči časovni razpon	Najkrajši: 2,5 s Najdaljši: 3,5 s	3	

Indikator LED/pozivnik

► **Sl.12:** **1.** Indikator LED

Indikator LED/pozivnik na orodju označuje naslednje funkcije.

Št. opozorila	Funkcija	Stanje orodja	Stanje indikatorja LED/pozivnika		Zahtevano dejanje
			Indikator LED	Pozivnik	
E0	Napačna namestitev akumulatorja	Če akumulatorsko baterijo nameščate takrat, ko je sprožilec pritisnjen, se orodja zaustavi, da prepreči nenamerni zagon.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Akumulatorsko baterijo namestite takrat, ko je sprožilec sproščen.
E1	Samodejna zaustavitev	Raven napolnjenosti akumulatorja je nizka in čas je za zamenjavo akumulatorske baterije.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Zamenjajte akumulator s popolnoma napolnjenim.
E2	Preprečevanje ponastavitve krmilnika	Napetost akumulatorja se je iz neznanega razloga nenormalno znižala in orodje se je zaustavilo.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Zamenjajte akumulator s popolnoma napolnjenim.
E3	Samodejna zaustavitev pri nizki ravni napolnjenosti akumulatorja	Akumulator je skoraj prazen in orodje se je zaustavilo.	Zasveti rdeče.	Dolg pisk	Zamenjajte akumulator s popolnoma napolnjenim.
E4	Zaščita pred preobremenitvijo	Orodje je bilo preobremenjeno in se je zaustavilo.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Odstranite vzrok preobremenitve in nato znova zaženite orodje. Za popravilo se obrnite na lokalni servisni center Makita.

Št. opozorila	Funkcija	Stanje orodja	Stanje indikatorja LED/pozivnika		Zahtevano dejanje
			Indikator LED	Pozivnik	
E5	Zaščita pred pregrevanjem	Krmilnik orodja se je nenormalno segrel in orodje se je zaustavilo.	Hitro utripa rdeče.	Niz dolgih piskov	Nemudoma odstranite akumulatorsko baterijo in ohladite orodje.
E6	Blokada motorja	Motor je blokiran. Orodje trenutno ne deluje.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Sprostite sprožilec in ga znova pritisnite.
E7	Okvara motorja	Orodje je zaznalo okvaro motorja. Orodje trenutno ne deluje.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Za popravilo se obrnite na lokalni servisni center Makita.
E8	Okvara stikala	Orodje je zaznalo okvaro stikala.	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Niz dolgih piskov	Za popravilo se obrnite na lokalni servisni center Makita.
E9	Opozorilo o dolgem času uporabe	Orodje je bilo vklopljeno dlje časa (približno 3 minute).	Izmenjaje utripa rdeče in zeleno.	Dolg pisk	Sprostite sprožilec in ga znova pritisnite.
-	Samodejna zaustavitev po končanem zatezanju	Prednastavljeni zatezni moment je bil dosežen in orodje se je zaustavilo.	Zasveti zeleno za približno eno sekundo.	–	–
-	Opozorilo o nezadostnem zatezanju	Prednastavljeni zatezni moment ni bil dosežen, ker je bil sprožilec sproščen, preden je bilo zatezanje dokončano.	Zasveti zeleno za približno eno sekundo.	Dolg pisk	Znova zategnite sponko.
-	Opozorilo o meji zatezne zmogljivosti	–	Hitro utripa rdeče.	Niz dolgih piskov	Zamenjajte akumulator s popolnoma napolnjenim.
-	Opozorilo o vzdrževanju	Število zagonov je doseglo prednastavljeno število za vzdrževanje.	Utripa rumeno.	–	Ponastavite opozorilo prek aplikacije.
-	Opozorilo o prekinitvi komunikacije z računalnikom	Ni podatkovne komunikacije, ko je orodje povezano z računalnikom.	Utripa rumeno.	–	Znova zaženite aplikacijo in povežite kabel USB.
-	Indikacija, da lahko orodje komunicira z računalnikom	Orodje je povezano z računalnikom in lahko komunicira z njim.	Utripa zeleno.	–	–
-	Preverjanje lučke in pozivnika (ko je akumulatorska baterija nameščena)	Orodje izvede test delovanja indikatorja LED (zeleno/rdeče), lučke in pozivnika.	Indikator LED zasveti zeleno in nato rdeče. Nato za nekaj časa zasveti lučka.	Niz zelo kratkih piskov	–

MONTAŽA

⚠POZOR: **Pred vsako izvedbo dela na orodju se prepričajte, da je le to izključeno in da je akumulatorska baterija odstranjena.**

Nameščanje ali odstranjevanje vijačnega ali natičnega nastavka

Dodatna oprema

► Sl.13

Uporabljajte samo vijačne ali natične nastavke z vstavnim delom, ki je prikazan na sliki. Ne uporabljajte drugih vijačnih/natičnih nastavkov.

Za orodje s plitvo odprtino za vijačne nastavke

A=12 mm B=9 mm	Uporabljajte samo to vrsto vijačnih nastavkov. Upoštevajte postopek 1. (Opomba) Izenačevalna konica ni potrebna.

Za orodje z globoko odprtino za vijačne nastavke

A=17 mm B=14 mm	Pri vstavljanju teh vrst vijačnih nastavkov upoštevajte postopek 1.
A=12 mm B=9 mm	Pri vstavljanju teh vrst vijačnih nastavkov upoštevajte postopek 2. (Opomba) Za vstavljanje vijačnega nastavka/natičnega nastavka je potrebna izenačevalna konica.

1. Za namestitev vijačnega nastavka/natičnega nastavka povlecite zaporni obroč v smeri puščice in vanj do konca potisnite vijačni nastavek/natični nastavek.
   Spustite zaporni obroč, da se vijačni nastavek/natični nastavek zaskoči.

► **Sl.14:** **1.** Vijačni nastavek **2.** Zaporni obroč

2. Za namestitev vijačnega nastavka/natičnega nastavka povlecite zaporni obroč v smeri puščice in vanj do konca potisnite izenačevalno konico in vijačni nastavek/natični nastavek. Izenačevalno konico vstavite v zaporni obroč s koničastim delom naprej. Spustite zaporni obroč, da se vijačni nastavek/natični nastavek zaskoči.

► **Sl.15:** **1.** Vijačni nastavek **2.** Izenačevalna konica **3.** Zaporni obroč

Za odstranitev vijačnega nastavka/natičnega nastavka povlecite zaporni obroč v smeri puščice in izvlecite vijačni nastavek/natični nastavek.

OPOMBA: Če vijačni nastavek/natični nastavek v obroč ni vstavljen dovolj globoko, se ta ne bo vrnil v prvotni položaj in vijačni nastavek/natični nastavek ne bo pravilno zaskočen. V tem primeru poskušajte vijačni nastavek/natični nastavek vstaviti znova, kot je opisano zgoraj.

OPOMBA: Po namestitvi vijačnega nastavka/natičnega nastavka se prepričajte, da je trdno privit. Če ga je mogoče izvleči, ga ne uporabite.

Nameščanje kavlja

Dodatna oprema

Kavelj se uporablja za obešanje orodja. Namestite kavelj v odprtine na ohišju orodja.

► **Sl.16:** **1.** Kavelj **2.** Odprtina

UPRAVLJANJE

⚠POZOR: **Čezmerno pritiskanje na orodje ne bo pospešilo napredovanja nastavka med vrtanjem.** Nasprotno, s čezmernim pritiskanjem se poškoduje konica vrtalnega nastavka, kar zmanjša učinkovitost delovanja ter skrajša življenjsko dobo orodja.

⚠POZOR: **Obdelovance vedno vpnite v primež ali podobno napravo za držanje.**

► **Sl.17**

Trdno primite orodje in nastavite konico vijačnega nastavka/natičnega nastavka na glavo vijaka. Pritisnite orodje do te mere, da nastavek ne more zdrsniti z vijaka, ter vklopite orodje za začetek dela.

OBVESTILO: **Če uporabljate nadomestni akumulator za nadaljevanje, mora orodje počivati vsaj 15 minut.**

OBVESTILO: **Uporabite pravilni nastavek za glavo vijaka/zatiča, ki ga želite uporabiti.**

OBVESTILO: **Orodje držite naravnost na vijak.**

OBVESTILO: **Če vijak dolgo privijate, lahko vijak ali vijačni nastavek preobremenite ali poškodujete. Optimalen čas privijanja boste najlažje določili s predhodnim poskusnim vijačenjem.**

OBVESTILO: **Če orodje neprekinjeno uporabljate, dokler se akumulatorska baterija ne izprazni, pustite orodje mirovati 15 minut, preden ga uporabite z novim akumulatorjem.**

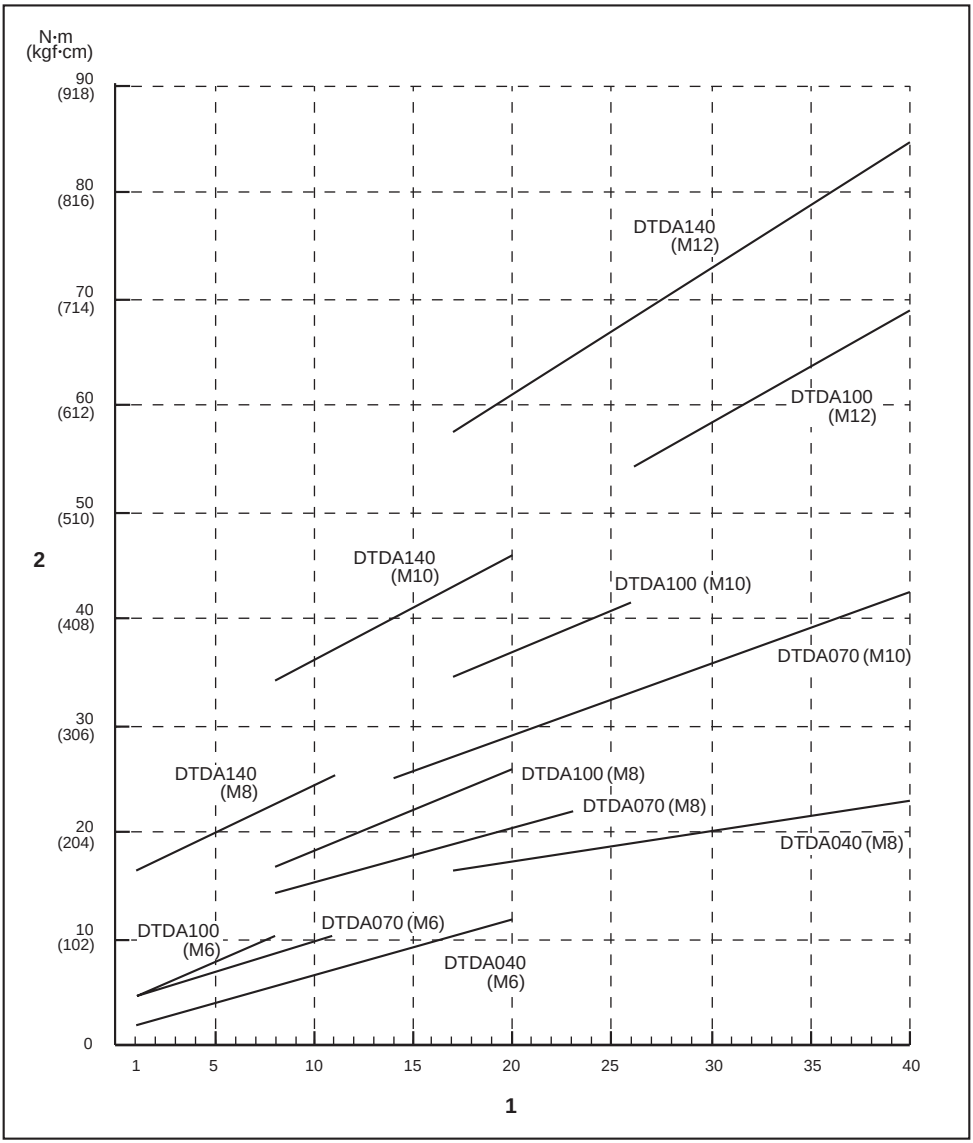
Na pritrdilni moment vpliva veliko različnih dejavnikov, vključno z naslednjimi. Po privijanju vedno preverite navor z momentnim ključem.

1. Kadar se akumulator izprazni, se zniža napetost in s tem tudi zatezni moment.
2. Vijačni nastavek ali natični nastavek
   Uporaba vijačnega nastavka ali natičnega nastavka napačne dimenzije povzroči zmanjšanje zateznega momenta.
3. Vijak
   - Čeprav sta količnik navora in vrsta vijaka enaka, se bo pravilni zatezni moment razlikoval glede na premer vijaka.
   - Čeprav so premeri vijakov enaki, se bo pravilni zatezni moment razlikoval glede na količnik navora, vrsto in dolžino vijaka.
4. Uporaba univerzalnega spojnika ali adapterja nastavka nekoliko zmanjša zatezne sile orodja. Prilagodite silo tako, da privijate dalj časa.
5. Na moment vplivajo vrsta materiala, ki se zateza, način držanja orodja in hitrost orodja.
6. Zatezni moment se zmanjša tudi v primeru, če vijak privijate z nizkim številom vrtljajev.

Zatezni moment in navor

OPOMBA: Referenčna vrednost je izmerjena pri merilnih pogojih, ki jih določi družba Makita.

OPOMBA: Dejanske vrednosti se lahko razlikujejo glede na stanje sponk, materiala in metode zategovanja. Pred dejanskim delom opravite poskusni postopek.



1. Navor **2.** Zatezni moment

VZDRŽEVANJE

***POZOR:* Preden se lotite pregledovanja ali vzdrževanja orodja, se vedno prepričajte, da je orodje izklopljeno in akumulatorska baterija odstranjena.**

***OBVESTILO:* Nikoli ne uporabljajte bencina, razredčila, alkohola ali podobnega sredstva. V tem primeru se lahko orodje razbarva ali deformira oziroma lahko nastanejo razpoke.**

VARNO in ZANESLJIVO delovanje tega izdelka bo zagotovljeno le, če boste popravila, vzdrževanje in nastavitve prepustili pooblaščenemu servisu za orodja Makita ali tovarniškemu osebju, ki vgrajuje izključno originalne nadomestne dele.

DODATNA OPREMA

***POZOR:* Ta dodatni pribor ali pripomočki so predvideni za uporabo z orodjem Makita, ki je opisano v teh navodilih za uporabo.** Pri uporabi drugega pribora ali pripomočkov obstaja nevarnost telesnih poškodb. Dodatni pribor ali pripomočke uporabljajte samo za navedeni namen.

Za več informacij o dodatni opremi se obrnite na najbližji pooblaščeni servis za orodja Makita.

- Kavelj
- Vijačni nastavki
- Ščitnik (moder, rdeč, rumen, zelen, prozoren)
- Ščitnik akumulatorja za BL1460A
- Ščitnik akumulatorja za BL1415NA
- Originalni polnilnik Makita
- Kabel USB

OPOMBA: Nekateri predmeti na seznamu so lahko priloženi orodju kot standardna dodatna oprema. Lahko se razlikujejo od države do države.

SPECIFIKIMET

Modeli:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Kapacitetet shtrënguese	Bulon standard	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Bulon rezistent në tërheqje	M5 - M8	M5 - M10		M6- M12
Rrotullimi maksimal shtrëngues		35 Nm	65 Nm	95 Nm	140 Nm
Diapazoni i rrotullimit		Rreth 3 - 20 Nm	Rreth 5 - 40 Nm	Rreth 6 - 65 Nm	Rreth 18 - 80 Nm
Shpejtësia pa ngarkesë (RPM)		0 - 2 400 min^{-1}	0 - 2 500 min^{-1}	0 - 2 700 min^{-1}	
Goditje në minutë		0 - 3 700 min^{-1}		0 - 3 300 min^{-1}	
Tensioni nominal		D.C. 14,4 V			
Gjatësia totale		139 mm		146 mm	
Pesha neto		1,1 - 1,4 kg		1,2 - 1,4 kg	1,2 - 1,5 kg
Kablloja USB e aplikueshme		661432-2			

- Për shkak të programit tonë të vazhdueshëm të kërkim-zhvillimit, specifikimet që jepen këtu mund të ndryshojnë pa dhënë njoftim.
- Specifikimet mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.
- Pesha mund të ndryshojë në varësi të aksesorit(ëve), përfshirë kutinë e baterisë. Kombinimi më i lehtë dhe më i rëndë, sipas Procedurës EPTA 01/2014, tregohet në tabelë.

Kutia e aplikueshme e baterisë dhe karikuesi

Kutia e baterisë	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Karikuesi	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Disa prej kutive të baterive dhe karikuesve të renditura më lart mund të mos jenë të disponueshme në varësi të zonës ku ju banoni.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Përdorni vetëm kutitë e baterisë dhe karikuesit e listuar më lart.** Përdorimi i karikuesve dhe kutive të tjera të baterisë mund të shkaktojë lëndim dhe/ose zjarr.

Përdorimi i synuar

Pajisja është synuar për vendosjen e vidave në dru, metal dhe plastikë.

Zhurma

Niveli tipik i zhurmës A, i matur sipas EN62841-2-2:

Modeli DTDA040
Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}) : 90 dB (A)
Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}) : 101 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli DTDA070
Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}) : 92 dB (A)
Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}) : 103 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli DTDA100
Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}) : 94 dB (A)
Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}) : 105 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

Modeli DTDA140
Niveli i presionit të zhurmës (L_{pA}) : 94 dB (A)
Niveli i fuqisë së zhurmës (L_{WA}) : 105 dB (A)
Pasiguria (K): 3 dB (A)

SHËNIM: Vlerat e deklaruar totale të emetimeve të zhurmës janë matur sipas një metode standarde testimi dhe mund të përdoren për të krahasuar një vegël me një tjetër.

SHËNIM: Vlerat e deklaruara të emetimeve të zhurmës mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Mbani mbrojtëse për veshët.**

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Emetimet e zhurmës gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla, veçanërisht nga lloji i materialit të punës që përdoret.**

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).**

Dridhja

Vlera totale e dridhjeve (shuma e vektorit me tre akse) përcaktohet sipas EN62841-2-2:

Modeli DTDA040
Regjimi i punës: shtrëngimi me goditje i mbërthyesve me kapacitetin maksimal të pajisjes
Emetimi i dridhjeve (a_h) : 4,5 m/s^2
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

Modeli DTDA070
Regjimi i punës: shtrëngimi me goditje i mbërthyesve me kapacitetin maksimal të pajisjes
Emetimi i dridhjeve (a_h) : 8,0 m/s^2
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

Modeli DTDA100
Regjimi i punës: shtrëngimi me goditje i mbërthyesve me kapacitetin maksimal të pajisjes
Emetimi i dridhjeve (a_h) : 7,5 m/s^2
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

Modeli DTDA140
Regjimi i punës: shtrëngimi me goditje i mbërthyesve me kapacitetin maksimal të pajisjes
Emetimi i dridhjeve (a_h) : 8,5 m/s^2
Pasiguria (K): 1,5 m/s^2

SHËNIM: Vlerat e deklaruara totale të dridhjeve janë matur sipas një metode standarde testimi dhe mund të përdoren për të krahasuar një vegël me një tjetër.

SHËNIM: Vlerat e deklaruara totale të dridhjeve mund të përdoren për një vlerësim paraprak të ekspozimit.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Emetimet e dridhjeve gjatë përdorimit aktual të veglës elektrike mund të ndryshojnë nga vlerat e deklaruara në varësi të mënyrave sesi përdoret vegla, veçanërisht nga lloji i materialit të punës që përdoret.**

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Vërtetoni që masat e sigurisë për mbrojtjen e përdoruesit bazohen në vlerësimin e ekspozimit ndaj kushteve aktuale të përdorimit (duke marrë parasysh të gjitha pjesët e ciklit të funksionimit si ato kur pajisja është e fikur dhe punon pa prerë ashtu edhe kohën e përdorimit).**

Deklarata e konformitetit me KE-në

Vetëm për shtetet evropiane

Deklarata e konformitetit me KE-në përfshihet si Shtojca A në këtë manual përdorimi.

PARALAJMËRIME SIGURIE

Paralajmërimet e përgjithshme për sigurinë e veglës

⚠***PARALAJMËRIM:*** **Lexoni të gjitha paralajmërimet për sigurinë, udhëzimet, ilustrimet dhe specifikimet e dhëna me këtë vegël elektrike.** Mosndjekja e të gjitha udhëzimeve të renditura më poshtë mund të shkaktojë goditje elektrike, zjarr dhe/ose lëndim të rëndë.

Ruajini të gjitha paralajmërimet dhe udhëzimet për të ardhmen.

Termi “vegël elektrike” në paralajmërime i referohet veglës elektrike që përdoret e lidhur në prizë (me kordon) ose veglës së përdorur me bateri (pa kordon).

Paralajmërime për sigurinë e trapanit me goditje me bateri

1. **Mbajeni pajisjen elektrike te sipërfaqet e izoluara kapëse kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin mbërthyesi mund të kontaktojë me tela të fshehur.** Nëse mbërthyesit prekin një tel me rrymë atëherë pjesët metalike të pajisjes elektrike elektrizohen dhe mund t’i japin punëtorit goditje elektrike.
2. **Gjithmonë sigurohuni që të keni bazament të fortë qëndrimi.**
   Sigurohuni që të mos ketë njeri poshtë ndërkohë që e përdorni pajisjen në vende të larta.
3. **Mbajeni veglën fort.**
4. **Mbani mbrojtëse për veshët.**
5. **Mos e prekni punton apo materialin e punës menjëherë pas kryerjes së punës. Ato mund të jenë jashtëzakonisht të nxehta dhe mund t’ju djegin lëkurën.**
6. **Mbajini duart larg pjesëve rrotulluese.**
7. **Përdorni dorezën(at) ndihmëse nëse jepen bashkë me pajisjen.** Humbja e kontrollit mund të shkaktojë dëmtime personale.
8. **Mbajeni pajisjen elektrike te sipërfaqet e izoluara kur të jeni duke kryer një veprim në të cilin aksesori prerës mund të kontaktojë me tela të fshehur.** Nëse aksesori prerës prek një tel me rrymë, atëherë pjesët metalike të veglës elektrike elektrizohen dhe mund t‘i shkaktojnë përdoruesit goditje elektrike.
9. **Sigurohuni që të mos ketë kabllo elektrike, tuba uji, tuba gazi etj. që mund të shkaktojnë rrezik nëse dëmtohen nga përdorimi i veglës.**

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

⚠***PARALAJMËRIM:*** **MOS lejoni që njohja ose familjarizimi me produktin (të fituara nga përdorimi i shpeshtë) të zëvendësojnë zbatimin me përpikëri të rregullave të sigurisë për produktin në fjalë.**

KEQPËRDORIMI ose mosndjekja e rregullave të sigurisë të dhëna në këtë manual përdorimi mund të shkaktojnë dëmtime të rënda personale.

Udhëzime të rëndësishme rreth sigurisë për kutinë e baterisë

1. **Përpara se ta përdorni kutinë e baterisë, lexoni të gjitha udhëzimet dhe shënimet e masave parandaluese te (1) ngarkuesi i baterisë, (2) bateria dhe (3) produkti që përdor baterinë.**
2. **Mos e çmontoni ose dëmtoni kutinë e baterisë.** Kjo mund të shkaktojë zjarr, nxehtësi të lartë ose shpërthim.
3. **Nëse koha e përdorimit është shkurtuar jashtë mase, ndalojeni punën menjëherë. Kjo mund të rezultojë në rrezik mbinxehjeje, djegie të mundshme, madje edhe shpërthim.**

4. **Nëse ju futen elektrolite në sy, shpëlajini sytë me ujë të pastër dhe kërkoni ndihmë mjekësore menjëherë. Kjo gjë mund të rezultojë në humbje të shikimit.**
5. **Mos bëni lidhje të shkurtër me kutinë e baterisë:**
   (1) **Mos i prekni terminalet me materiale përcjellëse.**
   (2) **Shmangni ruajtjen e kutisë së baterisë në një kuti me objekte të tjera metalike, si gozhdë, monedha etj.**
   (3) **Mos e ekspozoni kutinë e baterisë në ujë ose shi. Qarku i shkurtër i baterisë mund të shkaktojë qarkullim të madh të rrymës elektrike, mbinxehje, djegie të mundshme dhe madje prishje.**
6. **Mos e ruani dhe mos e përdorni pajisjen dhe kutinë e baterisë në vende ku temperatura mund të arrijë ose tejkalojë 50 °C (122 °F).**
7. **Mos e digjni kutinë e baterisë, edhe nëse është shumë e dëmtuar ose është konsumuar plotësisht. Kutia e baterisë mund të shpërthejë në zjarr.**
8. **Mos e shponi, pritni, shtypni, hidhni apo rrëzoni kutinë e baterisë apo ta goditni kutinë e baterisë me një objekt të fortë.** Një sjellje e tillë mund të shkaktojë zjarr, nxehtësi të lartë ose shpërthim.
9. **Mos përdorni bateri të dëmtuar.**
10. **Bateritë e përfshira të litiumit, u nënshtrohen kërkesave të legjislacionit për mallrat e rrezikshme.** Për transport tregtar p.sh. nga palë të treta, agjentë të ndërmjetëm, duhet të ndiqen kërkesa specifike mbi paketimin dhe etiketimin. Për përgatitjen e artikullit për transport, është i nevojshëm konsultimi i një eksperti për materiale të rrezikshme. Ju lutemi, ndiqni gjithashtu rregulloret me gjasë më të detajuara vendore. Mbuloni me ngjitëse ose maskoni kontaktet e zhveshura dhe paketojeni baterinë në mënyrë të tillë që të mos lëvizë në paketim.
11. **Kur hidhni kutinë e baterisë, hiqeni nga vegla dhe hidheni në një vend të sigurt. Zbatoni rregulloret lokale rreth hedhjes së baterisë.**
12. **Përdorini bateritë vetëm me produktet e specifikuara nga Makita.** Instalimi i baterive në produkte të papajtueshme mund të rezultojë në zjarr, nxehtësi të lartë, shpërthim ose rrjedhje të elektroliteve.
13. **Nëse vegla nuk përdoret për një periudhë të gjatë kohe, bateria duhet të hiqet nga vegla.**
14. **Gjatë dhe pas përdorimit, kutia e baterisë mund të nxehet, gjë që mund të shkaktojë djegie ose djegie në temperaturë të ulët. Tregoni kujdes gjatë manovrimit të kutive të nxehta të baterive.**
15. **Mos prekni terminalin e veglës menjëherë pas përdorimit pasi mund të nxehet aq shumë sa të shkaktojë djegie.**
16. **Mos lejoni që grumbullimin e ashklave, pluhurave ose papastërtive në terminalet, vrimat ose kanalet e kutisë së baterisë.** Kjo mund të shkaktojë rendiment të ulët ose dëmtim të veglës ose të kutisë së baterisë.
17. **Përveç kur vegla e mbështet përdorimin pranë linjave elektrike me voltazh të lartë, mos e përdorni kutinë e baterisë pranë linjave elektrike me voltazh të lartë.** Kjo mund të shkaktojë një defekt ose dëmtim të veglës ose të kutisë së baterisë.
18. **Mbajeni baterinë larg fëmijëve.**

RUAJINI KËTO UDHËZIME.

⚠*KUJDES:* Përdorni vetëm bateri origjinale Makita. Përdorimi i baterive jo-origjinale Makita ose baterive që mund të jenë modifikuar, mund të rezultojë në marrjen flakë të baterisë, lëndime personale apo dëmtime. Kjo do të anulojë gjithashtu edhe garancinë e Makita-s për veglën e Makita-s dhe ngarkuesin.

Këshilla për të ruajtur jetëgjatësinë maksimale të baterisë

1. **Ngarkojeni baterinë përpara se të shkarkohet plotësisht. Gjithmonë ndaloni punën me pajisjen dhe ngarkoni baterinë kur vëreni ulje të fuqisë së pajisjes.**
2. **Asnjëherë mos e ringarkoni baterinë e ngarkuar plotësisht. Mbingarkimi shkurton jetëgjatësinë e shërbimit të baterisë.**
3. **Ngarkojeni baterinë në temperaturën e dhomës në 10 °C - 40 °C. Lëreni kutinë e nxehtë të baterisë të ftohet përpara se ta ngarkoni atë.**
4. **Kur nuk e përdorni kutinë e baterisë, hiqeni atë nga vegla ose karikuesi.**
5. **Ngarkojeni baterinë nëse nuk e përdorni për një kohë të gjatë (mbi gjashtë muaj).**

PËRSHKRIMI I PUNËS

⚠*KUJDES:* Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se ta rregulloni apo t'i kontrolloni funksionet e veglës.

Instalimi ose heqja e kutisë së baterisë

⚠*KUJDES:* Fikeni gjithmonë veglën përpara se të instaloni ose hiqni kutinë e baterisë.

⚠*KUJDES:* Mbajeni fort veglën dhe kutinë e baterisë kur montoni ose hiqni kutinë e baterisë. Mosmbajtja fort e veglës dhe e kutisë së baterisë mund të bëjë që t'ju rrëshqasin nga duart dhe të shkaktojë dëmtim të veglës dhe të kutisë së baterisë, si dhe lëndim personal.

► **Fig.1:** **1.** Treguesi i kuq **2.** Butoni **3.** Kutia e baterisë

Për të hequr kutinë e baterisë, rrëshqiteni atë nga vegla ndërsa rrëshqisni butonin në pjesën e përparme të kutisë së baterisë.

Për të vendosur kutinë e baterisë, bashkërendisni gjuhëzën e kutisë së baterisë me kanalin e folesë dhe rrëshqiteni për ta futur. Futeni deri në fund, derisa të kërcasë dhe të bllokohet në vend. Nëse shikoni treguesin e kuq siç tregohet në figurë, nuk është e bllokuar plotësisht.

⚠*KUJDES:* Vendoseni gjithnjë plotësisht kutinë e baterisë derisa treguesi i kuq të mos duket. Në të kundërt, ajo mund të bjerë aksidentalisht nga vegla duke ju lënduar juve ose personin pranë jush.

⚠*KUJDES:* Mos e vendosni me forcë kutinë e baterisë. Nëse kutia nuk hyn lehtë, nuk po e futni siç duhet.

Kontrolli i kapacitetit të mbetur të baterisë (BL1460A)

► **Fig.2:** **1.** Llambat treguese **2.** Butoni i kontrollit

SHËNIM: Në varësi të kushteve të përdorimit dhe të temperaturës së ambientit, treguesi mund të ndryshojë paksa nga kapaciteti aktual.

Gjatë karikimit

Kur fillon karikimi, llamba e parë treguese (në të majtë në fund) fillon të pulsojë. Më pas, ndërsa vazhdon karikimi, ndizen llambat e tjera, njëra pas tjetrës, për të treguar kapacitetin e baterisë.

SHËNIM: Nëse llamba treguese nuk ndizet ose pulson gjatë karikimit, bateria mund të jetë me defekt. Në këtë rast, pyesni qendrën lokale të shërbimit.

Gjatë përdorimit

Kur vegla është e ndezur, llambat do të ndizen për të treguar kapacitetin e mbetur të baterisë. Kur vegla fiket, drita fiket pas rreth 5 sekondash.
Kur shtypet butoni i kontrollit me veglën të fikur, llambat treguese ndizen për rreth 5 sekonda për të treguar kapacitetin e baterisë.
Nëse llamba portokalli pulson, vegla ndalon për shkak të kapacitetit të ulët të mbetur të baterisë (mekanizmi i ndalimit automatik). Karikojeni kutinë e baterisë ose përdorni një kuti të karikuar baterie në këtë moment.
Kur veglën e përdorni me baterinë të papërdorur për një kohë të gjatë dhe e ndizni, mund të mos ndizet asnjë llambë. Vegla ndalon për shkak të kapacitetit të ulët të mbetur të baterisë në këtë moment. Karikoni siç duhet baterinë.

Sistemi i mbrojtjes së veglës/ baterisë

Vegla është e pajisur me një sistem të mbrojtjes së veglës/baterisë. Ky sistem ndërpret automatikisht energjinë në motor për të zgjatur jetëgjatësinë e veglës dhe baterisë. Vegla do të ndalojë automatikisht gjatë punës nëse vegla ose bateria janë vendosur sipas një prej kushteve të mëposhtme:

Mbrojtja nga mbingarkesa

Kur vegla/bateria vihet në punë në një mënyrë që e bën atë të tërheqë një rrymë më të lartë nga normalja, vegla ndalon automatikisht. Në këtë situatë, fikeni veglën dhe ndaloni punën që shkaktoi mbingarkesën e veglës. Pastaj ndizeni veglën për ta rinisur.

Mbrojtja ndaj mbinxehjes

Kur vegla/bateria mbinxehet, vegla ndalon automatikisht. Në këtë rast, lëreni veglën/baterinë të ftohet përpara se ta ndizni sërish.

Mbrojtja nga mbishkarkimi

Kur kapaciteti i baterisë nuk është i mjaftueshëm, vegla ndalon automatikisht. Në këtë rast, hiqeni baterinë nga vegla dhe ngarkojeni.

Veprimi i ndërrimit

⚠***KUJDES:*** Përpara se ta vendosni kutinë e baterisë në vegël, kontrolloni gjithmonë nëse çelësi është në pozicionin e duhur dhe nëse kthehet në pozicionin “OFF” (fikur) kur lëshohet.

► **Fig.3:** **1.** Këmbëza e çelësit

Për ta ndezur veglën, thjesht tërhiqni këmbëzën e çelësit. Shpejtësia e veglës rritet me rritjen e trysnisë në këmbëzën e çelësit. Lëshoni këmbëzën e çelësit për ta ndaluar.

SHËNIM: Vegla ndalon automatikisht nëse vazhdoni të tërhiqni këmbëzën e çelësit për rreth 3 minuta.

Çelësi i ndryshimit të veprimit

⚠***KUJDES:*** Kontrolloni gjithmonë drejtimin e rrotullimit përpara përdorimit.

⚠***KUJDES:*** Përdorni çelësin e ndryshimit vetëm pasi vegla të ndalojë plotësisht. Ndryshimi i drejtimit të rrotullimit përpara se të ndalojë vegla mund të dëmtojë veglën.

⚠***KUJDES:*** Kur nuk e përdorni veglën, vendoseni gjithmonë levën e çelësit të ndryshimit në pozicionin neutral.

► **Fig.4:** **1.** Leva e ndryshimit të veprimit

Vegla ka një çelës ndryshimi për të ndryshuar drejtimin e rrotullimit. Shtypni levën e çelësit të ndryshimit nga ana A për rrotullimin në drejtimin orar ose nga ana B për rrotullimin në drejtimin kundërorar.
Kur leva e çelësit të ndryshimit është në pozicionin neutral, çelësi nuk mund të tërhiqet.

Ndezja e llambës së përparme

► **Fig.5:** **1.** Llamba

⚠***KUJDES:*** **Mos e shikoni direkt dritën ose burimin e dritës.**

Tërhiqni çelësin për të ndezur llambën. Llamba vazhdon të ndriçojë gjatë tërheqjes së çelësit. Llamba fiket afërsisht pas 10 sekondash pas lëshimit të këmbëzës së çelësit.

SHËNIM: Përdorni një leckë të thatë për të fshirë papastërtitë nga lentet e llambës. Bëni kujdes të mos gërvishtni lentet e llambës, në të kundërt ajo do të ulë ndriçimin.

Ndryshimi i cilësimit të parametrave në kompjuter

Mund të konfiguroni cilësimin e detajuar të veglës me aplikacionin “Makita Industry Tool Settings”. Instaloni aplikacionin në kompjuter dhe lidheni veglën me kompjuterin me anë të një kablloje USB.
Shihni manualin e udhëzimeve të “Makita Industry Tool Settings” për detaje rreth konfigurimit.
► **Fig.6:** **1.** Porta USB **2.** Kapaku USB **3.** Kablloja USB

VINI RE: Sigurohuni që kapaku USB të jetë mbyllur kur shtrëngoni.

SHËNIM: Kur leva e ndryshimit të veprimit shtypet në rrotullim orar, treguesi shfaq cilësimin e rrotullimit orar.

Kur leva e ndryshimit të veprimit shtypet në rrotullim kundërorar, treguesi shfaq cilësimin e rrotullimit kundërorar.

SHËNIM: Përdorni numrin e paravendosur si udhëzues. Për të ruajtur rrotullimin shtrëngues, numri i goditjeve ndryshon automatikisht sipas kapacitetit të mbetur të baterisë.

SHËNIM: Përdorni kabllon origjinale USB të Makita për të lidhur kompjuterin tuaj me veglën. Referojuni seksionit "SPECIFIKIMET".

SHËNIM: Për softuerin e aplikacionit, kontaktoni me përfaqësuesin e shitjeve të Makita.

Ndryshimi i cilësimit të parametrave në vegël (modaliteti "Cilësimi i fushës")

VINI RE: Ky ofrohet si funksion standard. Nëse e keni çaktivizuar modalitetin "Cilësimi i fushës" në kompjuter, aktivizoni këtë funksion paraprakisht. Shihni manualin e udhëzimeve të "Makita Industry Tool Settings" për mënyrën e konfigurimit.

VINI RE: Nëse modaliteti "Cilësimi i fushës" është joaktiv, ndryshimi i cilësimeve në vegël nuk do të ofrohet. Kur shtypni butonin e cilësimit, vlerat e caktuara në vegël shfaqen sipas radhës.

Numri aktual i cilësimit shfaqet në tregues.
Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq nivelin e rrotullimit, nivelin e ngadalësimit, intervalin e punimit dhe "Ad".
► **Fig.7:** **1.** Butoni i cilësimit **2.** Treguesi

Mund të ndryshoni cilësimet e mëposhtme të parametrave në vegël:

- Cilësimi i ndalimit automatik/Modaliteti i lirë

Elementi i cilësimit	Shfaqja në tregues	Përshkrimi
Niveli i rrotullimit	01 - 40 FF OP	Niveli i rrotullimit në të cilin punon modaliteti "Vetëndalimi i shtrëngimit"
Niveli i ngadalësimit	L1 - L7 OP	Ndjeshmëria e pozicionimit të shtrëngueses
Intervali i punimit	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Kohëzgjatja minimale/maksimale e rrotullimit kur vazhdoni të tërhiqni këmbëzën e çelësit.

VINI RE: Nëse shfaqet "OP" (modaliteti "Vetëndalimi i lirimit") në tregues, cilësimet e nivelit të rrotullimit dhe i nivelit të ngadalësimit nuk janë të disponueshme. Në këtë rast ndryshojeni modalitetin në "Vetëndalimi i shtrëngimit" dhe pastaj caktojeni nivelin e rrotullimit dhe të shtrëngimit në kompjuter me anë të "Makita Industry Tool Settings".

Ndryshimi i nivelit të rrotullimit

Kur e ndryshoni nivelin e rrotullimit nga 23 në 34
► Fig.8

1. Shtypeni disa herë butonin e cilësimit derisa treguesi të shfaqë një numër 2-shifror që tregon cilësimin aktual të nivelit të rrotullimit.
2. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa shifra e dhjetësheve të fillojë të pulsojë.
3. Caktojeni shifrën e dhjetësheve duke e shtypur shkurtimisht butonin e cilësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq numrin nga "0" në "4" dhe "F", në cikël.
4. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa shifra e njësheve të fillojë të pulsojë.
5. Caktojeni shifrën e njësheve duke e shtypur shkurtimisht butonin e cilësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq numrin nga "0" në "9" dhe "F", në cikël.
6. Shtypni e mbani butonin e cilësimit për pak sekonda.

SHËNIM: Nëse nuk jeni të sigurt se cili nivel rrotullimi është i përshtatshëm për punën tuaj, caktoni "FF" që vegla të punojë në modalitet "Lirisht".

SHËNIM: Nëse vendosni "00", do të shfaqet "FF" në vend të "00".

Ndryshimi i nivelit të ngadalësimit

Kur e ndryshoni nivelin e ngadalësimit nga L1 në L2
► Fig.9

1. Shtypni disa herë butonin e cilësimit deri sa treguesi të shfaqë 2 shenja që fillojnë me "L" të ndjekur nga një numër. Këto tregojnë cilësimin aktual të nivelit të ngadalësimit.
2. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa treguesi të fillojë të pulsojë.
3. Caktoni nivelin e ngadalësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq nga "L1" në "L7", në cikël. Niveli më i ulët i ngadalësimit është "L1" dhe më i larti "L7".
4. Shtypni e mbani butonin e cilësimit për pak sekonda.

Ndryshimi i intervalit minimal të punimit

Kur e ndryshoni intervalin minimal të punimit nga 2,5 në 3,6
► Fig.10

1. Shtypni disa herë butonin e cilësimit derisa treguesi të shfaqë “Lo” dhe numrin me alternim. Këto tregojnë cilësimin aktual të intervalit minimal të punimit.
2. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa shifra e njësheve të fillojë të pulsojë.
3. Caktojeni shifrën e njësheve duke e shtypur shkurtimisht butonin e cilësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq numrin nga “0” në “9”, në cikël.
4. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa shifra pas presjes dhjetore të fillojë të pulsojë.
5. Caktojeni shifrën pas presjes dhjetore duke e shtypur shkurtimisht butonin e cilësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq numrin nga “0” në “9”, në cikël.
6. Shtypni e mbani butonin e cilësimit për pak sekonda.

SHËNIM: Kur e caktoni vlerën nën “0,1” për intervalin minimal të punimit, treguesi shfaq “-.-” dhe intervali minimal i punimit çaktivizohet. Për të vendosur “-.-”, caktojeni vlerën në “0,9” dhe pastaj shtypni butonin e cilësimit kur të jetë duke pulsuar shifra e njësheve.

Ndryshimi i intervalit maksimal të punimit

Kur e ndryshoni intervalin maksimal të punimit nga 2,5 në 3,6
► Fig.11

1. Shtypni disa herë butonin e cilësimit derisa treguesi të shfaqë “HI” dhe numrin me alternim. Këto tregojnë cilësimin aktual të intervalit maksimal të punimit.
2. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa shifra e njësheve të fillojë të pulsojë.
3. Caktojeni shifrën e njësheve duke e shtypur shkurtimisht butonin e cilësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq numrin nga “0” në “9”, në cikël.
4. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa shifra pas presjes dhjetore të fillojë të pulsojë.
5. Caktojeni shifrën pas presjes dhjetore duke e shtypur shkurtimisht butonin e cilësimit. Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq numrin nga “0” në “9”, në cikël.
6. Shtypni e mbani butonin e cilësimit për pak sekonda.

SHËNIM: Kur e caktoni vlerën mbi “9,9” për intervalin maksimal të punimit, treguesi shfaq “-.-” dhe intervali maksimal i punimit çaktivizohet. Për të vendosur “-.-”, caktojeni vlerën në “9,9” dhe pastaj shtypni butonin e cilësimit kur të jetë duke pulsuar shifra e njësheve.

Matja e një veprimi konkret (vetëdiagnostikimi)

VINI RE: Ky ofrohet si funksion standard. Nëse e keni çaktivizuar modalitetin “Cilësimi i fushës” në kompjuter, aktivizoni këtë funksion paraprakisht. Shihni manualin e udhëzimeve të “Makita Industry Tool Settings” për mënyrën e konfigurimit.

Mund të masni nivelin e rrotullimit dhe kohën e punës së një veprimi konkret duke vënë veglën në punë. Koha dhe niveli i matur i rrotullimit mund të përdoren për:

- riprodhimin e një teknike kontrolli të rrotullimit të një punëtori të sprovuar; dhe
- si referencë kohore për cilësimin e intervalit minimal/maksimal të punimit.

Matja e nivelit të rrotullimit dhe i kohës së punës

1. Shtypni disa herë butonin e cilësimit derisa të shfaqet “Ad.” në tregues.
2. Shtypni e mbani butonin e cilësimit derisa treguesi të shfaqë “Ch”.
3. Kryeni veprimin të cilit dëshironi t’i masni kohën e punës.
   - Nëse keni konfiguruar nivelin e rrotullimit, vëreni veglën në punë deri sa të ndalojë në modalitetin “Vetëndalimi i shtrëngimit”.
   - Nëse nuk e keni konfiguruar nivelin e rrotullimit (modaliteti “Lirisht”), vëreni veglën në punë sipas nevojës.
4. Kontrolloni rezultatin e matur. Shtypeni një herë butonin e cilësimit për të shfaqur nivelin aktual të rrotullimit dhe shtypeni edhe një herë për të shfaqur kohën konkrete të punës.
   Çdo herë që shtypni butonin e cilësimit, treguesi shfaq “Ch”, numrin e nivelit konkret të rrotullimit dhe kohën konkrete të punës, në cikël.
5. Shtypni e mbani butonin e cilësimit për të dalë nga vetëdiagnostikimi.

SHËNIM: Modaliteti “Vetëndalimi i shtrëngimit” punon edhe gjatë vetëdiagnostikimit. Nëse dëshironi ta masni pa kufizime nivelin e rrotullimit, caktojeni nivelin e rrotullimit në “FF” (modaliteti “Lirisht”) dhe kryeni procedurat e mësipërme.

SHËNIM: Nëse në tregues shfaqet “- -”, goditja nuk ka funksionuar ose niveli i rrotullimit është më i lartë se 40. Nëse në tregues shfaqet “-.-”, koha e punës ka tejkaluar 9,9 sekonda.

- Në rast se goditja nuk ka funksionuar: Rimateni nivelin e rrotullimit me kohë më të gjatë punimi.
- Në rast se niveli i rrotullimit është më i lartë se 40: Vegla nuk mund ta masë nivelin e rrotullimit. Përdoreni veglën me diapazon më të madh rrotullimi nëse ka.
- Në rast se koha e punimit tejkalon 9,9 sekondat, intervali i punimit nuk ofrohet.

Shembull matjeje:
Nëse konfiguroni cilësimin e mëposhtëm mund të lexoni statusin e veglës.

Rasti 1

Elementi i cilësimit	Cilësimi i veglës	Rezultati i matur	Diagnoza
Niveli i rrotullimit	23	20	Vegla ka ndaluar në cilësimin e intervalit maksimal të punimit (3,5 sek.) përpara se të arrijë cilësimin e modalitetit “Vetëndalimi i shtrëngimit” (niveli i rrotullimit 23).
Intervali i punimit	minimal: 2,5 sek. maksimal: 3,5 sek.	3,5	

Rasti 2

Elementi i cilësimit	Cilësimi i veglës	Rezultati i matur	Diagnoza
Niveli i rrotullimit	23	23	Vegla ka ndaluar në modalitetin “Vetëndalimi i shtrëngimit” (niveli i rrotullimit 23) përpara se të arrijë intervalin maksimal të punimit (3,5 sek.).
Intervali i punimit	minimal: 2,5 sek. maksimal: 3,5 sek.	3	

Treguesi LED/biperi

► **Fig.12: 1.** Treguesi LED

Treguesi LED/biperi në vegël shfaq funksionet e mëposhtme.

Nr. i alarmit	Funksioni	Statusi i veglës	Statusi i treguesit LED/biperit		Veprimi që do të merret
			Treguesi LED	Biperi	
E0	Gabim me instalimin e baterisë	Nëse kutia e baterisë instalohet me këmbëzën e çelësit të tërhequr, vegla ndalon për të shmangur nisjen e paqëllimshme.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Instalojeni kutinë e baterisë me këmbëzën e çelësit të lëshuar.
E1	Ndalimi automatik	Fuqia e baterisë është ulur dhe është koha që të ndërrohet kutia e baterisë.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Zëvendësoni baterinë me një të karikuar plotësisht.
E2	Anti-rivendosja e kontrolluesit	Tensioni i baterisë ka rënë në mënyrë jonormale për ndonjë arsye dhe vegla ndaloi.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Zëvendësoni baterinë me një të karikuar plotësisht.
E3	Ndalimi automatik me kapacitetin e ulët të mbetur të baterisë	Fuqia e baterisë është pothuajse e harxhuar dhe vegla ka ndaluar.	Ndizet në të kuqe.	Një sinjal i gjatë	Zëvendësoni baterinë me një të karikuar plotësisht.
E4	Mbrojtja nga mbingarkesa	Vegla ishte e mbingarkuar dhe ndaloi.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Largoni shkakun e mbingarkesës dhe rindizeni veglën. Kërkojini qendrës lokale të shërbimit të Makita që ta riparojë.
E5	Mbrojtja ndaj mbinxehjes	Kontrolluesi i veglës është nxehur në mënyrë jonormale dhe vegla ka ndaluar.	Pulson me të shpejtë në të kuqe.	Një seri bipesh të gjata	Hiqni kutinë e baterisë menjëherë dhe ftoheni veglën.
E6	Kyçja e motorit	Motori është kyçur. Në këtë moment vegla nuk funksionon.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Lëshoni këmbëzën e çelësit dhe tërhiqeni sërish.
E7	Avari e motorit	Vegla ka diktuar një avari në motor. Në këtë moment, vegla nuk funksionon.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Kërkojini qendrës lokale të shërbimit të Makita që ta riparojë.

Nr. i alarmit	Funksioni	Statusi i veglës	Statusi i treguesit LED/biperit		Veprimi që do të merret
			Treguesi LED	Biperi	
E8	Avari me çelësin	Vegla ka diktuar një avari në çelës.	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një seri bipesh të gjata	Kërkojini qendrës lokale të shërbimit të Makita që ta riparojë.
E9	Alarm për kohë të gjatë përdorimi	Vegla ka qenë e ndezur për kohë të gjatë (afro 3 minuta).	Pulson në të kuqe dhe të gjelbër me alternim.	Një sinjal i gjatë	Lëshoni këmbëzën e çelësit dhe tërhiqeni sërish.
-	Ndalimi automatik me përfundimin e shtrëngimit	Forca e paravendosur e shtrëngimit është arritur dhe vegla ka ndaluar.	Ndizet në ngjyrë të gjelbër për rreth një sekondë.	–	–
-	Alarm për shtrëngim të pamjaftueshëm	Forca e paravendosur e shtrëngimit nuk është arritur, sepse këmbëza e çelësit është lëshuar përpara përfundimit të shtrëngimit.	Ndizet në ngjyrë të gjelbër për rreth një sekondë.	Një sinjal i gjatë	Rishtrëngoni shtrënguesen.
-	Alarm për limitin e kapacitetit shtrëngues	–	Pulson me të shpejtë në të kuqe.	Një seri bipesh të gjata	Zëvendësoni baterinë me një të karikuar plotësisht.
-	Alarmi i mirëmbajtjes	Numri i transmisionit ka kapur kuotën e paravendosur për mirëmbajtje.	Pulson në të verdhë.	–	Rivendosni alarmin me softuerin e aplikacionit.
-	Alarm për moskomunikim me kompjuterin	Nuk ka komunikim të dhënash kur vegla është e lidhur me kompjuterin.	Pulson në të verdhë.	–	Rinisni softuerin e aplikacionit dhe rilidhni kabllon e USB-së.
-	Tregon se vegla mund të komunikojë me kompjuterin	Vegla është e lidhur me kompjuterin dhe ka mundësi të komunikojë me të.	Pulson në të gjelbër.	–	–
-	Kontrolloni llambën dhe biperin (kur është e instaluar kutia e baterisë)	Vegla kryen provën e punës për treguesin LED (i gjelbër/kuq), dritën dhe biperin.	Treguesi LED ndizet në të gjelbër dhe pastaj në të kuqe. Paskëtaj drita rri ndezur për njëfarë kohe.	Një seri bipesh shumë të shkurtra	–

MONTIMI

⚠*KUJDES:* Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë e fikur dhe kutia e baterisë të jetë hequr përpara se të kryeni ndonjë punë në vegël.

Instalimi ose heqja e majës së kaçavidës / majës së çelësit

Aksesorë opsionalë
► Fig.13

Përdorni vetëm maja kaçavide/çelësi që kanë pjesën që mund të futet siç tregohet në figurë. Mos përdorni asnjë majë tjetër kaçavide/çelësi.

Për vegël me vrimë të cekët të majës së kaçavidës

A=12 mm B=9 mm	Përdorni vetëm këto lloj majash kaçavide. Ndiqni procedurën 1. (Shënim) Pjesa e majës nuk është e nevojshme.

Për vegël me vrimë të thellë të majës së kaçavidës

A=17mm B=14mm	Për të instaluar këto lloj majash kaçavide, ndiqni procedurën 1.
A=12 mm B=9 mm	Për të instaluar këto lloje majash kaçavide, ndiqni procedurën 2. (Shënim) Nevojitet adaptori i majës për instalimin e majës së puntos/ çelësit.

1. Për të instaluar majën e puntos/çelësit, tërhiqni bokullën në drejtimin e shigjetës dhe futeni majën e puntos/çelësit deri në fund në bokull.
   Pastaj lëshojeni bokullën për të siguruar majën e puntos/çelësit.

► **Fig.14:** **1.** Maja e kaçavidës **2.** Bokulla

2. Për të instaluar majën e puntos/çelësit, tërhiqni bokullën në drejtimin e shigjetës dhe futini adaptorin e majës dhe majën e puntos/çelësit deri në fund në bokull. Adaptori i majës duhet të futet në bokull me majucën nga brenda. Pastaj lëshojeni bokullën për të fiksuar majën e puntos/çelësit.

► **Fig.15:** **1.** Maja e kaçavidës **2.** Përshtatësi i puntos **3.** Bokulla

Për ta hequr majën e puntos/çelësit, tërhiqeni bokullën në drejtimin e shigjetës dhe nxirrni majën e puntos/çelësit.

SHËNIM: Nëse maja e puntos/çelësit nuk futet aq thellë sa duhet në bokull, kjo nuk kthehet në pozicionin fillestar dhe maja e puntos/çelësit nuk fiksohet. Në raste të tilla provoni ta rifutni majën e puntos/çelësit sipas udhëzimeve të mësipërme.

SHËNIM: Pas futjes së majës të puntos/çelësit, sigurohuni që është fiksuar mirë. Nëse del, mos e përdorni për së dyti.

Vendosja e grepit

Aksesorë opsionalë

Grepi është i dobishëm për të varur veglën. Montoni grepin në vrimat në trupin e veglës.

► **Fig.16:** **1.** Grepi **2.** Vrima

PËRDORIMI

***KUJDES:* Shtypja e tepërt e veglës nuk do të shpejtojë shpimin.** Në fakt, shtypja e madhe do të dëmtojë majën e puntos, zvogëlon efikasitetin e veglës dhe shkurton afatin e përdorimit të veglës.

***KUJDES:* Siguroni gjithmonë materialet e punës në morsë ose pajisje të ngjashme për shtrëngim.**

► **Fig.17**

Mbajeni veglën fort dhe vendosni majën e puntos/çelësit në kokën e vidës. Ushtroni presion shtytës mbi vegël deri në masën që maja të mos rrëshqasë nga vida dhe ndizni veglën për të nisur punën.

***VINI RE:* Nëse përdorni baterinë rezervë për të vazhduar punën, lëreni veglën të pushojë për të paktën 15 minuta.**

***VINI RE:* Përdorni majën e duhur për kokën e vidës/bulonit që dëshironi të përdorni.**

***VINI RE:* Mbajeni veglën të drejtuar mirë drejt vidës.**

***VINI RE:* Nëse e shtrëngoni vidën për një kohë të gjatë, vida ose maja e kaçavidës mund të shtrembërohet, konsumohet, dëmtohet etj. Përpara se të nisni punën, bëni gjithnjë një veprim provë për të përcaktuar kohën e përshtatshme të shtrëngimit për vidën.**

***VINI RE:* Nëse vegla përdoret në mënyrë të vazhdueshme derisa bateria të shkarkohet, mos e përdorni veglën për 15 minuta derisa të vazhdoni me një bateri të re.**

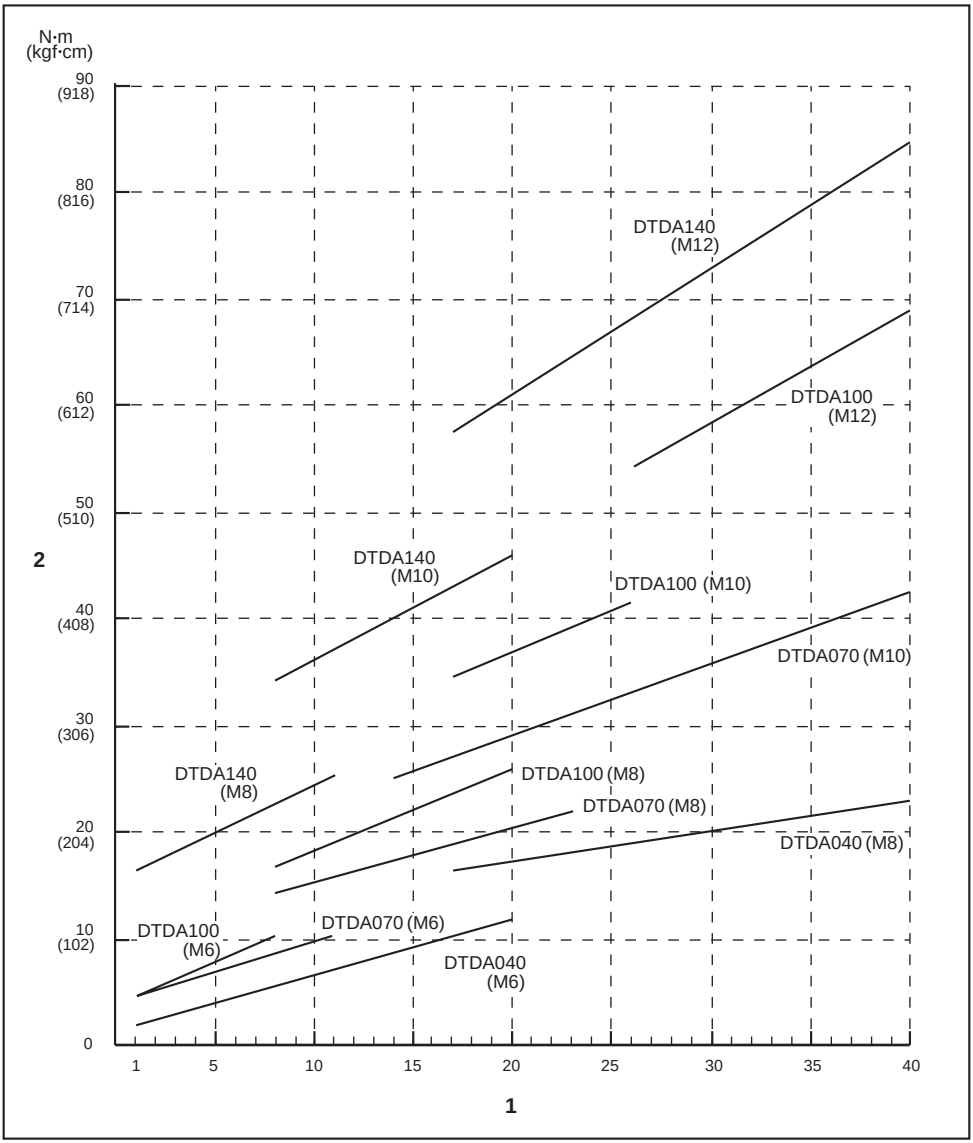
Forca shtrënguese ndikohet nga disa faktorë përfshirë si më poshtë. Pas shtrëngimit, kontrolloni gjithmonë rrotullimin me çelës me shtrëngim.

1. Nëse bateria shkarkohet gati plotësisht, tensioni do të bjerë dhe forca shtrënguese do të zvogëlohet.
2. Maja e puntos apo e çelësit
   Mospërdorimi i majës së puntos apo të çelësit me përmasat e sakta do të shkaktojë rënie të forcës shtrënguese.
3. Buloni
   - Megjithëse koeficienti i shtrëngimit dhe kategoria e bulonit janë të njëjta, forca e duhur e shtrëngimit do të ndryshojë në varësi të diametrit të bulonit.
   - Megjithëse diametrat e bulonave janë të njëjta, forca e shtrëngimit do të ndryshojë në varësi të koeficientit të forcës së shtrëngimit, kategorisë dhe gjatësisë së bulonit.
4. Përdorimi i xhuntos universale ose i shufrës së zgjatimit e zvogëlon disi forcën shtrënguese të veglës. Kompensojeni duke e shtrënguar për një periudhë më të gjatë.
5. Llojet e materialeve për shtrëngim, mënyra e mbajtjes së veglës dhe shpejtësia e veglës do të ndikojnë në forcën e shtrëngimit.
6. Përdorimi i veglës me shpejtësi të ulët do të reduktojë forcën shtrënguese.

Forca e shtrëngimit dhe niveli i shtrëngimit

SHËNIM: Kjo vlerë reference matet nga kushtet e matjes të specifikuara nga Makita.

SHËNIM: Vlera aktuale e referencës mund të ndryshojë sipas rrethanave të shtrëngueseve, materialeve dhe metodës së shtrëngimit. Kryeni një shpim testimi përpara se ta përdorni realisht.



1. Niveli i shtrëngimit **2.** Forca e shtrëngimit

MIRËMBAJTJA

⚠***KUJDES:*** **Sigurohuni gjithmonë që vegla të jetë fikur dhe të jetë hequr nga bateria përpara se të kryeni inspektimin apo mirëmbajtjen.**

VINI RE: **Mos përdorni kurrë benzinë, benzinë pastrimi, hollues, alkool dhe të ngjashme. Mund të shkaktoni çngjyrosje, deformime ose krisje.**

Për të ruajtur SIGURINË dhe QËNDRUESHMËRINË, riparimet dhe çdo mirëmbajtje apo rregullim tjetër duhen kryer nga qendrat e autorizuara të shërbimit ose të shërbimit të fabrikës të Makita-s, duke përdorur gjithnjë pjesë këmbimi të Makita-s.

AKSESORË OPSIONALË

⚠***KUJDES:*** **Këta aksesorë ose shtojca rekomandohen për përdorim me veglën Makita të përcaktuar në këtë manual.** Përdorimi i aksesorëve apo shtojcave të tjera ndryshe nga këto mund të përbëjë rrezik lëndimi. Aksesorët ose shtojcat përdorini vetëm për qëllimin e tyre të përcaktuar.

Nëse keni nevojë për më shumë të dhëna në lidhje me aksesorët, pyesni qendrën vendore të shërbimit të Makita-s.

- Grepi
- Maja e vidës
- Mbrojtësja (blu, e kuqe, e verdhë, e gjelbër, transparente)
- Mbrojtësja e baterisë për BL1460A
- Mbrojtësja e baterisë për BL1415NA
- Karikuesi origjinal Makita
- Kablloja USB

SHËNIM: Disa artikuj të listës mund të përfshihen në paketën e veglës si aksesorë standardë. Ato mund të ndryshojnë nga njëri shtet në tjetrin.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Работен капацитет при затягане	Стандартен болт	M5 – M10	M5 – M12		M6 – M16
	Усилен болт	M5 – M8	M5 – M10		M6 – M12
Максимален момент на затягане		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Диапазон на въртящия момент		Прибл. 3 - 20 N•m	Прибл. 5 - 40 N•m	Прибл. 6 - 65 N•m	Прибл. 18 - 80 N•m
Обороти на празен ход (RPM)		0 – 2 400 мин$^{-1}$	0 – 2 500 мин$^{-1}$	0 – 2 700 мин$^{-1}$	
Удара в минута		0 – 3 700 мин$^{-1}$		0 – 3 300 мин$^{-1}$	
Номинално напрежение		Постоянно напрежение 14,4 V			
Обща дължина		139 мм		146 мм	
Нето тегло		1,1 – 1,4 кг		1,2 – 1,4 кг	1,2 – 1,5 кг
Приложим USB кабел		661432-2			

- Поради нашата непрекъсната научно-развойна дейност посочените тук спецификации могат да бъдат променени без предизвестие.
- Спецификациите може да са различни в различните държави.
- Теглото може да се различава в зависимост от принадлежността(ите), включително акумулаторната батерия. Най-леката и най-тежката комбинация в съответствие с процедурата на EPTA 01/2014 са показани в таблицата.

Приложима акумулаторна батерия и зарядно устройство

Акумулаторна батерия	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Зарядно устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Някои от акумулаторните батерии и зарядните устройства, посочени по-горе, може да не са налични в зависимост от региона на местоживеене.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Използвайте само посочените по-горе акумулаторни батерии и зарядни устройства.** Използването на други акумулаторни батерии и зарядни устройства може да причини нараняване и/или пожар.

Предназначение

Инструментът е предназначен за завиване на винтове в дърво, метал и пластмаса.

Шум

Обичайното ниво на шума с тегловен коефициент A, определено съгласно EN62841-2-2:

Модел DTDA040
Ниво на звуково налягане (L_{pA}) : 90 dB(A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 101 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел DTDA070
Ниво на звуково налягане (L_{pA}) : 92 dB(A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 103 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3 dB(A)

Модел DTDA100
Ниво на звуково налягане (L_{pA}) : 94 dB(A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 105 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3dB(A)

Модел DTDA140
Ниво на звуково налягане (L_{pA}) : 94 dB(A)
Ниво на звукова мощност (L_{WA}) : 105 dB (A)
Коефициент на неопределеност (K): 3dB(A)

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) стойност(и) на шумовите емисии е(са) измерена(и) в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва(т) за сравняване на инструменти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявеното(ите) стойност(и) на шумови емисии може да се използва(т) също и за предварителна оценка на вредното въздействие.

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Използвайте предпазни средства за слуха.**

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Нивото на шума при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената(ите) стойност(и) в зависимост от начина на използване на инструмента, по-специално какъв детайл се обработва.**

⚠***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:*** **Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички етапи на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).**

Вибрации

Общата стойност на вибрациите (сума от три осови вектора), определена съгласно EN62841-2-2:

Модел DTDA040
Работен режим: ударно затягане на закрепващи елементи до максималния капацитет на инструмента
Ниво на вибрациите (a_h): 4,5 м/с^2
Коефициент на неопределеност (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA070
Работен режим: ударно затягане на закрепващи елементи до максималния капацитет на инструмента
Ниво на вибрациите (a_h): 8,0 м/с^2
Коефициент на неопределеност (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA100
Работен режим: ударно затягане на закрепващи елементи до максималния капацитет на инструмента
Ниво на вибрациите (a_h): 7,5м/с^2
Коефициент на неопределеност (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA140
Работен режим: ударно затягане на закрепващи елементи до максималния капацитет на инструмента
Ниво на вибрациите (a_h): 8,5 м/с^2
Коефициент на неопределеност (K): 1,5 м/с^2

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите е(са) измерена(и) в съответствие със стандартни методи за изпитване и може да се използва(т) за сравняване на инструменти.

ЗАБЕЛЕЖКА: Обявената(ите) обща(и) стойност(и) на вибрациите може да се използва(т) също и за предварителна оценка на вредното въздействие.

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Нивото на вибрациите при работа с електрическия инструмент може да се различава от обявената(ите) стойност(и) в зависимост от начина на използване на инструмента, по-специално какъв детайл се обработва.**

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Задължително определете предпазни мерки за защита на оператора въз основа на оценка на риска в реални работни условия (като се вземат предвид всички етапи на работния цикъл, като например момента на изключване на инструмента, работата на празен ход, както и времето на задействане).**

ЕО декларация за съответствие

Само за европейските страни

ЕО декларацията за съответствие е включена като Анекс А към тази инструкция за употреба.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

Общи предупреждения за безопасност при работа с електрически инструменти

⚠ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: **Прочетете всички предупреждения, инструкции, илюстрации и спецификации за безопасността, предоставени с този електрически инструмент.** При неспазване на изброените по-долу инструкции има опасност от токов удар, пожар и/или тежко нараняване.

Запазете всички предупреждения и инструкции за справка в бъдеще.

Терминът "електрически инструмент" в предупрежденията се отнася за вашия инструмент (с кабел за включване в мрежата) или работещ на батерии (безжичен) електрически инструмент.

Предупреждения за безопасна работа с акумулаторен ударен винтоверт

1. **Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехлъзгави повърхности, когато има опасност закрепващият елемент да допре в скрити кабели.** Ако закрепващите елементи се допрат до проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на инструмента и да "удари" работещия.
2. **Винаги осигурявайте добра опора за краката си. Когато използвате инструмента на високи места, се убедете, че отдолу няма никой.**
3. **Дръжте инструмента здраво.**
4. **Носете предпазни средства за слуха.**
5. **Не докосвайте накрайника или обработвания детайл непосредствено след работа. Те могат да бъдат много горещи и да изгорите кожата си.**
6. **Дръжте ръцете си далеч от въртящите се части.**
7. **Използвайте помощната дръжка(и), ако е доставена с инструмента.** Загубата на контрол може да причини нараняване.
8. **Дръжте електрическия инструмент за изолираните и нехлъзгави повърхности, когато има опасност режещият диск да допре в скрити кабели.** Ако режещият диск докосне проводник под напрежение, токът може да премине през металните части на електрическия инструмент и да "удари" работещия.
9. **Уверете се, че няма електрически кабели, водопроводни тръби, газови тръби и др., които биха могли да създадат опасност, ако бъдат повредени при използване на инструмента.**

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠*ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:* НЕ позволявайте комфорта от познаването на продукта (придобит при дългата му употреба) да замени стриктното спазване на правилата за безопасност за въпросния продукт.

НЕПРАВИЛНАТА УПОТРЕБА и неспазването на правилата за безопасност, посочени в настоящото ръководство за експлоатация, може да доведе до тежки наранявания.

Важни инструкции за безопасност за акумулаторната батерия

1. **Преди да използвате акумулаторната батерия, прочетете всички инструкции и предупредителни маркировки на (1) зарядното устройство за батериите, (2) за батериите и (3) за използващия батериите продукт.**
2. **Не разглобявайте и не променяйте акумулаторната батерия.** Това може да предизвика пожар, прегряване или взрив.
3. **Ако мощността на машината намалее много, веднага спрете да работите. Това може да доведе до риск от прегряване, до възможни изгаряния и даже до експлозии.**
4. **Ако в очите ви попадне електролит, изплакнете ги с чиста вода и веднага потърсете лекарска помощ. Това може да доведе до загуба на зрението ви.**
5. **Не давайте на късо акумулаторните батерии:**
   (1) **Не докосвайте клемите с проводими материали.**
   (2) **Избягвайте съхраняването на акумулаторните батерии в контейнер с други метални предмети като пирони, монети и други подобни.**
   (3) **Не излагайте акумулаторните батерии на вода или дъжд.**

   Закъсяването на акумулаторна батерия може да доведе до протичане на много силен ток, до прегряване, до възможни изгаряния и даже до разпадане на батерията.
6. **Не съхранявайте и не използвайте инструмента и акумулаторните батерии на места, където температурата може да достигне или надмине 50 °C (122 °F).**
7. **Не изгаряйте акумулаторните батерии даже и ако те са сериозно повредени или напълно износени. Акумулаторната батерия може да експлодира в огън.**
8. **Не забивайте пирони, не режете, не смачквайте, не хвърляйте, не изпускайте и не удряйте в твърд предмет акумулаторната батерия.** Това поведение може да предизвика пожар, прегряване или взрив.
9. **Не използвайте повредени акумулаторни батерии.**
10. **Съдържащите се литиево-йонни акумулаторни батерии са обект на изискванията на законодателството за опасни стоки.**
    При търговски превози, напр. от трети страни, спедитори, трябва да се спазват специални изисквания за опаковане и етикетиране.
    За подготовка на артикула, който трябва да бъде изпратен, е необходима консултация с експерт по опасните материали. Моля, спазвайте и евентуално по-подробните национални разпоредби.
    Залепете с лента или покрийте откритите контакти и опаковайте акумулаторната батерия по такъв начин, че да не може да се премества в опаковката.
11. **При изхвърляне на акумулаторната батерия я извадете от инструмента и я изхвърлете на подходящо място. Спазвайте местните разпоредби за изхвърляне на акумулаторни батерии.**
12. **Използвайте батериите само с продуктите, определени от Makita.** Поставянето на батериите към неодобрени продукти може да предизвика пожар, прегряване, взрив или изтичане на електролит.
13. **Ако инструментът няма да се използва продължително време, батерията трябва да се извади от него.**
14. **По време на и след употреба акумулаторната батерия може да поеме топлина, която може да причини изгаряния или нискотемпературни изгаряния. Внимавайте, когато боравите с горещите акумулаторни батерии.**
15. **Не докосвайте клемата на инструмента веднага след употреба, тъй като е възможно да е достатъчно нагрята, за да предизвика изгаряния.**
16. **Не позволявайте стружки, прах или почва да полепват по клемите, отворите и каналите на акумулаторната батерия.** Това може да доведе до лоши работни характеристики или повреда на инструмента или акумулаторната батерия.
17. **Освен ако инструментът поддържа използването в близост до високоволтови електропроводи, не използвайте акумулаторната батерия близо до високоволтови електропроводи.** Това може да доведе до неизправност или повреда на инструмента или акумулаторната батерия.
18. **Пазете батерията от деца.**

ЗАПАЗЕТЕ НАСТОЯЩИТЕ ИНСТРУКЦИИ.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Използвайте само оригинални акумулаторни батерии на Makita. При използване на различни от акумулаторните батерии на Makita или стари акумулаторни батерии може да се получи пръскане на акумулаторната батерия, което да доведе до пожар, нараняване или повреда. Това също ще анулира гаранцията на Makita за инструмента и зарядното устройство Makita.

Съвети за поддържане на максимално дълъг живот на акумулаторните батерии

1. **Зареждайте акумулаторните батерии, преди те да са се разредили напълно. Когато забележите, че мощността на инструмента намалява, винаги спирайте работата с инструмента и заредете акумулаторната батерия.**
2. **Никога не презареждайте напълно заредена акумулаторна батерия. Презарядът скъсява експлоатационния живот на батерията.**
3. **Зареждайте акумулаторната батерия при стайна температура от 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F). Оставете загретите акумулаторни батерии да се охладят, преди да ги зареждате.**
4. **Когато не използвате акумулаторната батерия, извадете я от инструмента или зарядното устройство.**
5. **Заредете акумулаторната батерия, ако не сте го използвали дълъг период от време (повече от шест месеца).**

ОПИСАНИЕ НА ФУНКЦИИТЕ

ВНИМАНИЕ: **Винаги проверявайте дали инструментът е изключен и касетата с акумулаторната батерия е извадена, преди да регулирате или проверявате дадена функция на инструмента.**

Поставяне и изваждане на акумулаторната батерия

ВНИМАНИЕ: **Винаги изключвайте инструмента преди поставяне или изваждане на акумулаторната батерия.**

ВНИМАНИЕ: **Когато инсталирате или изваждате акумулаторната батерия, дръжте здраво инструмента и акумулаторната батерия.** Ако не държите здраво инструмента и акумулаторната батерия, те могат да се изплъзнат от ръцете ви и да доведат до повреждане на инструмента и акумулаторната батерия или нараняване.

► **Фиг.1:** **1.** Червен индикатор **2.** Бутон **3.** Акумулаторна батерия

За да извадите акумулаторната батерия, я плъзнете извън инструмента, плъзгайки същевременно бутона в предната част на акумулаторната батерия.

За да поставите акумулаторната батерия, изравнете езичето на акумулаторната батерия с жлеба в корпуса и го плъзнете на мястото му. Придвижвайте я по протежението на жлеба, докато не се намести с леко щракване. В случай че виждате червения индикатор, както е показано на фигурата, тя не е фиксирана напълно на мястото си.

ВНИМАНИЕ: **Винаги вмъквайте акумулаторната батерия докрай, така че червеният индикатор да се скрие.** В противен случай тя може неволно да изпадне от инструмента, което може да нарани вас или някого около вас.

ВНИМАНИЕ: **Не инсталирайте акумулаторната батерия със сила.** Ако батерията не се движи свободно, тя не е била поставена правилно.

Проверка на оставащия капацитет на акумулаторната батерия (BL1460A)

► **Фиг.2:** **1.** Светлинни индикатори **2.** Бутон за проверка

ЗАБЕЛЕЖКА: В зависимост от условията на употреба и околната температура е възможно показанията леко да се различават от действителния капацитет.

При зареждане

Когато започне зареждането, първата (най-лявата) индикаторна лампа започва да мига. След това с напредването на зареждането светват една след друга останалите лампи, като показват капацитета на акумулаторната батерия.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако индикаторната лампа не светне или не мига при зареждането, вероятно акумулаторната батерия е повредена. При такъв случай се обърнете към местния сервизен център.

При употреба

При включването на инструмента лампите ще светнат, за да се покаже оставащият капацитет на акумулаторната батерия. Лампите ще изгаснат около 5 секунди след изключването на инструмента.
При натискане на контролния бутон при изключен инструмент индикаторните лампи се включват за 5 секунди, за да се покаже капацитетът на акумулаторната батерия.
Ако мига оранжевата лампа, инструментът спира поради малкия останал капацитет на акумулаторната батерия (механизъм за автоматично спиране). В такъв случай заредете акумулаторната батерия или използвайте заредена такава.
Когато инструментът се използва с акумулаторна батерия, която не е използвана продължително време, и се включи, могат да не светнат никакви лампи. Тогава инструментът е спрял поради малкия останал капацитет на акумулаторната батерия. Заредете добре акумулаторната батерия.

Система за защита на инструмента /акумулаторната батерия

Инструментът е оборудван със система за защита на инструмента/акумулаторната батерия. Тази система автоматично прекъсва захранването към електромотора, за да осигури по-дълъг живот на инструмента и акумулаторната батерия. Инструментът ще спре автоматично по време на работа, ако инструментът или батерията се намират в едно от следните условия:

Защита срещу претоварване

Когато инструментът/акумулаторната батерия се използва по начин, който води до необичайно висока консумация на ток, инструментът спира автоматично. В този случай изключете инструмента и преустановете приложението, което претоварва инструмента. След това включете инструмента за повторно стартиране.

Защита срещу прегряване

Когато инструментът/акумулаторната батерия прегрее, инструментът спира автоматично. При това положение оставете инструмента/акумулаторната батерия да изстине, преди да включите инструмента отново.

Защита срещу прекомерно разреждане

Когато капацитетът на акумулаторната батерия не е достатъчен, инструментът спира автоматично. В този случай извадете батерията от инструмента и я заредете.

Действие на превключвателя

⚠*ВНИМАНИЕ:* Преди да поставите акумулаторната батерия в инструмента, винаги проверявайте дали пусковият прекъсвач работи нормално и се връща в положение „OFF“ (ИЗКЛ.) при отпускането му.

► **Фиг.3:** **1.** Пусков прекъсвач

За да включите инструмента, трябва само да натиснете пусковия прекъсвач. Оборотите на инструмента се увеличават с увеличаване на натиска върху пусковия прекъсвач. За спиране отпуснете пусковия прекъсвач.

ЗАБЕЛЕЖКА: Инструментът ще спре автоматично, ако задържите пусковия прекъсвач около 3 минути.

Действие на превключвателя за промяна на посоката

⚠*ВНИМАНИЕ:* Винаги проверявайте посоката на въртене преди работа.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Използвайте превключвателя за промяна на посоката на въртене само когато инструментът е напълно спрял. Промяна на посоката на въртене преди спиране на инструмента може да го повреди.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Когато инструментът не се използва, винаги поставяйте превключвателя на посоката на въртене в неутрално положение.

► **Фиг.4:** **1.** Превключвател на посоката на въртене

Инструментът е снабден с превключвател на посоката на въртене. Натиснете превключвателя на посоката на въртене от положение A за въртене по посока на часовниковата стрелка към положение B за посока обратна на часовниковата стрелка.
Когато превключвателя на посоката на въртене е в неутрална позиция, пусковият прекъсвач не може да бъде натиснат.

Включване на предната лампичка

► **Фиг.5:** **1.** Лампа

⚠*ВНИМАНИЕ:* Не гледайте директно в светлинния източник.

Натиснете пусковия прекъсвач, за да включите лампата. Лампата свети, докато пусковият прекъсвач е натиснат. Лампата се самоизключва около 10 секунди след отпускане на пусковия прекъсвач.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте суха кърпа, за да изчистите полепналата по лупата на лампата мръсотия. Внимавайте да не надраскате лупата на лампата, тъй като това ще влоши осветяването.

Смяна на настройките на параметрите на компютъра

Можете да конфигурирате подробни настройки на инструмента с приложния софтуер „Makita Industry Tool Settings“. Инсталирайте приложния софтуер на компютъра и свържете инструмента към компютъра чрез USB кабел.
Вижте ръководството за експлоатация на „Makita Industry Tool Settings“ за подробности за конфигурирането.

► **Фиг.6:** **1.** USB порт **2.** Капачка на USB **3.** USB кабел

БЕЛЕЖКА: Уверете се, че когато затягате, капачката на USB е затворена.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато превключвателят на посоката на въртене е натиснат за въртене по часовниковата стрелка, индикаторът показва настройката за въртене по часовниковата стрелка.

Когато превключвателят на посоката на въртене е натиснат за въртене обратно на часовниковата стрелка, индикаторът показва настройката за въртене обратно на часовниковата стрелка.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте предварително зададеното число като ориентир. За да се поддържа моментът на затягане, броят на ударите се променя автоматично в съответствие с оставащия капацитет на акумулаторната батерия.

ЗАБЕЛЕЖКА: Използвайте оригинален USB кабел на Makita, за да свържете компютъра си към инструмента. Вижте раздела „СПЕЦИФИКАЦИИ“.

ЗАБЕЛЕЖКА: Моля, свържете се с търговския представител на Makita за приложния софтуер.

Смяна на настройките на параметрите на инструмента (режим „Полева настройка“)

БЕЛЕЖКА: Тази функция е достъпна по подразбиране. Ако сте деактивирали режима „Полева настройка“ на компютъра, предварително активирайте функцията. Вижте ръководството за експлоатация на „Makita Industry Tool Settings“ за начина на конфигуриране.

БЕЛЕЖКА: Ако режимът „Полева настройка“ е деактивиран, задаването на настройки на инструмента не е достъпно. Когато натиснете бутона за настройки, зададените на инструмента стойности се извеждат по ред.

Номерът на текущата настройка е изведен на индикатора.
Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът показва нивото на въртящия момент, нивото до крайно положение на закрепващия елемент, диапазона на времето за работа и „Ad“.
► **Фиг.7:** **1.** Бутон за настройки **2.** Индикатор

Можете да промените настройките на следните параметри на вашия инструмент:

- Настройка за автоматично спиране / Свободен режим

Настройка	Индикация на индикатора	Описание
Ниво на въртящия момент	01 – 40 FF OP	Нивото на въртящия момент, при което се активира режима Автоматично спиране на затягането
Ниво до крайно положение на закрепващия елемент	L1 - L7 OP	Чувствителността на крайното положение на закрепващия елемент
Диапазон на времето за работа	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Най-кратката/най-дългата продължителност на въртене, когато продължите да дърпате пусковия прекъсвач.

БЕЛЕЖКА: Ако на индикатора е показано „OP“ (режим Автоматично спиране при разхлабване), настройката за ниво на въртящия момент и настройката за ниво до крайно положение на закрепващия елемент не са достъпни. В такъв случай сменете режима с режим Автоматично спиране при затягане и след това задайте нивото на въртящия момент и нивото до крайно положение на закрепвания елемент на компютъра с помощта на „Makita Industry Tool Settings“.

Промяна на нивото на въртящия момент

Когато сменяте нивото на въртящия момент от 23 на 34
► **Фиг.8**

1. Натиснете бутона за настройки няколко пъти, докато индикаторът покаже 2-цифрено число, което показва текущата настройка на нивото на въртящия момент.
2. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато цифрата на десетиците започне да мига.
3. Задайте цифрата на десетиците, като натиснете за кратко бутона за настройки. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва цифра от „0“ до „4“ и „F“.
4. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато цифрата на единиците започне да мига.
5. Задайте цифрата на единиците, като натиснете за кратко бутона за настройки. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва цифра от „0“ до „9“ и „F“.
6. Натиснете и задръжте бутона за настройки в продължение на няколко секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако не сте сигурни кое ниво на въртящия момент е подходящо за вашата работа, задайте „FF“, така че инструментът да работи в свободен режим.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако въведете „00“, извежда се „FF“ вместо „00“.

Промяна на нивото до крайно положение на закрепвания елемент

Когато сменяте нивото до крайно положение на закрепвания елемент от L1 на L2
► **Фиг.9**

1. Натиснете бутона за настройки няколко пъти, докато индикаторът покаже 2 символа, започващи с „L“, последвано от цифра. Това показва текущата настройка за нивото до крайно положение на закрепвания елемент.
2. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато индикаторът започне да мига.
3. Задайте нивото до крайно положение на закрепвания елемент. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва от „L1“ до „L7“. Най-ниското ниво до крайно положение на закрепвания елемент е „L1“, а най-високото е „L7“.
4. Натиснете и задръжте бутона за настройки в продължение на няколко секунди.

Промяна на най-краткия диапазон на времето за работа

Когато сменяте най-краткия диапазон на времето за работа от 2,5 на 3,6
► Фиг.10

1. Натиснете бутона за настройки няколко пъти, докато индикаторът покаже редуващи се „Lo“ и число. Това показва текущата настройка за най-краткия диапазон на времето за работа.
2. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато цифрата на единиците започне да мига.
3. Задайте цифрата на единиците, като натиснете за кратко бутона за настройки. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва цифра от „0“ до „9“.
4. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато цифрата на десетите започне да мига.
5. Задайте цифрата на десетите, като натиснете за кратко бутона за настройки. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва цифра от „0“ до „9“.
6. Натиснете и задръжте бутона за настройки в продължение на няколко секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато зададете стойност, по-малка от „0,1“ за най-краткия диапазон на времето за работа, индикаторът показва „-.-“ и най-краткият диапазон на времето за работа става деактивиран. За да въведете „-.-“, задайте стойност „0,9“ и след това натиснете бутона за настройки, когато цифрата на единиците мига.

Промяна на най-дългия диапазон на времето за работа

Когато сменяте най-дългия диапазон на времето за работа от 2,5 на 3,6
► Фиг.11

1. Натиснете бутона за настройки няколко пъти, докато индикаторът покаже редуващи се „HI“ и число. Това показва текущата настройка за най-дългия диапазон на времето за работа.
2. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато цифрата на единиците започне да мига.
3. Задайте цифрата на единиците, като натиснете за кратко бутона за настройки. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва цифра от „0“ до „9“.
4. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато цифрата на десетите започне да мига.
5. Задайте цифрата на десетите, като натиснете за кратко бутона за настройки. Всеки път, когато натискате бутона за настройки, индикаторът последователно показва цифра от „0“ до „9“.
6. Натиснете и задръжте бутона за настройки в продължение на няколко секунди.

ЗАБЕЛЕЖКА: Когато зададете стойност, по-голяма от „9,9“ за най-дългия диапазон на времето за работа, индикаторът показва „-.-“ и най-дългият диапазон на времето за работа става деактивиран. За да въведете „-.-“, задайте стойност „9,9“ и след това натиснете бутона за настройки, когато цифрата на единиците мига.

Измерване на действителна работа (самодиагностика)

БЕЛЕЖКА: Тази функция е достъпна по подразбиране. Ако сте деактивирали режима „Полева настройка“ на компютъра, предварително активирайте функцията. Вижте ръководството за експлоатация на „Makita Industry Tool Settings“ за начина на конфигуриране.

Можете да измерите нивото на въртящия момент и времето за работа на действителна работа като работите с инструмента. Измерените ниво на въртящ момент и време може да бъдат използвани например за:

- Възпроизвеждане на техника за контрол на въртящ момент на висококвалифициран работник и;
- Времеви ориентир за настройката за най-краткия/най-дългия диапазон на времето за работа.

Измерване на нивото на въртящ момент и времето за работа

1. Натиснете бутона за настройки няколко пъти, докато индикаторът покаже „Ad.“.
2. Натиснете и задръжте бутона за настройки, докато индикаторът покаже „Ch“.
3. Извършете операцията, която искате, за да измерите времето за работа.
   - Ако сте конфигурирали нивото на въртящия момент, работете с инструмента, докато той спре в режима Автоматично спиране при затягане.
   - Ако не сте конфигурирали нивото на въртящия момент (свободен режим), работете с инструмента, докато е необходимо.
4. Проверете измерения резултат. Натиснете веднъж бутона за настройки, за да изведете действителното ниво на въртящия момент, и го натиснете още веднъж, за да покажете действителното време за работа. Всеки път, когато натиснете бутона за настройки, индикаторът последователно показва „Ch“, числото на действителното ниво на въртящия момент и числото на действителното време за работа.
5. Натиснете и задръжте бутона за настройки, за да излезете от самодиагностиката.

ЗАБЕЛЕЖКА: Режимът Автоматично спиране при затягане действа дори при самодиагностика. Ако искате да измерите нивото на въртящия момент без ограничение, задайте за ниво на въртящия момент „FF“ (свободен режим) и извършете процедурите по-горе.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако на индикатора е показано „- -“, ударът не е сработил или нивото на въртящия момент е по-високо от 40. Ако на индикатора е показано „- -“, времето за работа надвишава 9,9 секунди.

- В случай, че ударът не е сработил: Измерете отново нивото на въртящия момент с по-дълго време за работа.
- В случай, че нивото на въртящия момент е по-голямо от 40: Инструментът не може да измери нивото на въртящия момент. Използвайте инструмента с по-високо ниво на въртящ момент, ако е достъпно.
- В случай, че времето за работа е надвишило 9,9 секунди, диапазонът на времето за работа не е достъпен.

Пример за измерване:
Ако конфигурирате следната настройка, можете да прочетете състоянието на инструмента.

Случай 1

Настройка	Настройка на инструмента	Измерен резултат	Диагностика
Ниво на въртящия момент	23	20	Инструментът е спрян от настройката за най-дълъг диапазон на времето за работа (3,5 сек.), преди да е достигнал настройката на режима Автоматично спиране при затягане (ниво на въртящ момент 23).
Диапазон на времето за работа	най-кратък: 2,5 сек. най-дълъг: 3,5 сек.	3,5	

Случай 2

Настройка	Настройка на инструмента	Измерен резултат	Диагностика
Ниво на въртящия момент	23	23	Инструментът е спрян от режима Автоматично спиране при затягане (ниво на въртящ момент 23), преди да е достигнал настройката за най-дълъг диапазон на времето за работа (3,5 сек.).
Диапазон на времето за работа	най-кратък: 2,5 сек. най-дълъг: 3,5 сек.	3	

Светодиоден индикатор/сигнално устройство

► **Фиг.12: 1.** Светодиоден индикатор

Светодиоден индикатор/сигнално устройство показва следните функции.

Аларма №.	Функция	Състояние на инструмента	Състояние на светодиодния индикатор/сигналното устройство		Действие, което трябва да бъде предприето
			Светодиоден индикатор	Сигнално устройство	
E0	Грешка при поставянето на акумулаторната батерия	Ако акумулаторната батерия бъде поставена при натиснат пусков прекъсвач, инструментът спира, за да се предотврати неволно стартиране.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Поставете акумулаторната батерия с освободен пусков прекъсвач.
E1	Автоматично спиране	Енергията на акумулаторната батерия е намаляла и е време да се смени акумулаторната батерия.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Сменете батерията с напълно заредена такава.
E2	Защита срещу нулиране на регулатора	По някаква причина напрежението на акумулаторната батерия е спаднало необичайно и инструментът е спрял.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Сменете батерията с напълно заредена такава.
E3	Автоматично спиране при малък оставащ капацитет на акумулаторната батерия	Енергията на акумулаторната батерия е почти изразходена и инструментът е спрял.	Светва в червено.	Продължителен звуков сигнал	Сменете батерията с напълно заредена такава.
E4	Защита срещу претоварване	Инструментът е претоварен и спрял.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Отстранете причината за претоварването и след това рестартирайте инструмента. Обърнете се към местния сервиз на Makita за извършване на ремонт.

Аларма №.	Функция	Състояние на инструмента	Състояние на светодиодния индикатор/сигналното устройство		Действие, което трябва да бъде предприето
			Светодиоден индикатор	Сигнално устройство	
E5	Защита срещу прегряване	Контролерът на инструмента се е нагрял необичайно и инструментът е спрял.	Мига бързо в червено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Незабавно извадете акумулаторната батерия и охладете инструмента.
E6	Блокиране на електромотора	Електромоторът е блокирал. В този момент инструментът не работи.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Освободете пусковия прекъсвач и го издърпайте отново.
E7	Повреда на мотора	Инструментът е открил повреда на електромотора. В този момент инструментът не работи.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Обърнете се към местния сервиз на Makita за извършване на ремонт.
E8	Повреда на прекъсвача	Инструментът е открил повреда на прекъсвача.	Редува се мигане в червено и зелено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Обърнете се към местния сервиз на Makita за извършване на ремонт.
E9	Аларма за продължителен период на употреба	Инструментът е бил включен за дълго време (прибл. 3 минути).	Редува се мигане в червено и зелено.	Продължителен звуков сигнал	Освободете пусковия прекъсвач и го издърпайте отново.
-	Автоматично спиране при завършване на затягането	Предварително зададеният въртящ момент на затягане е достигнат и инструментът е спрял.	Светва в зелено за приблизително една секунда.	–	–
-	Аларма за недостатъчно затягане	Предварително зададеният въртящ момент на затягане не е достигнат, тъй като пусковият прекъсвач е отпуснат, преди да е завършено затягането.	Светва в зелено за приблизително една секунда.	Продължителен звуков сигнал	Затегнете отново закрепващия елемент.
-	Аларма за границата на капацитета на затягане	–	Мига бързо в червено.	Серия от продължителни звукови сигнали	Сменете батерията с напълно заредена такава.
-	Аларма за поддръжка	Броят на задвижвания е достигнал предварително зададения от вас брой за поддръжка.	Мига в жълто.	–	Нулирайте алармата с приложния софтуер.
-	Аларма за липса на комуникация с компютъра	Няма комуникация на данни, когато инструментът е свързан с компютъра.	Мига в жълто.	–	Рестартирайте приложния софтуер и свържете повторно USB кабела.
-	Индикация, че инструментът може да комуникира с компютъра	Инструментът е свързан към компютър и може да комуникира с него.	Мига в зелено.	–	–
-	Проверете лампата и сигналното устройство (когато акумулаторната батерия е поставена)	Инструментът извършва функционален тест на светодиодния индикатор (зелен/червен), лампата и сигналното устройство.	Светодиодният индикатор светва в зелено и след това в червено. След това лампата се включва за известно време.	Серия от много кратки звукови сигнали	–

СГЛОБЯВАНЕ

⚠*ВНИМАНИЕ:* Преди да извършите някакви дейности по инструмента, задължително проверете дали той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.

Поставяне или сваляне на накрайника за отвертка/ накрайника тип вложка

Допълнителни аксесоари

► Фиг.13

Използвайте само накрайник за отвертка/накрайник тип вложка, които са с участък за вмъкване като показания на фигурата. Никога не използвайте друг накрайник за отвертка/накрайник тип вложка.

За инструмент с плитък отвор за накрайник за отвертка

A = 12 мм B = 9 мм	Използвайте само този тип накрайници за отвертка. Следвайте процедура 1. (Бележка) Не е необходим наконечник за накрайник.

За инструмент с дълбок отвор за накрайник за отвертка

A = 17 мм B = 14 мм	За да монтирате тези видове накрайници за отвертка, следвайте процедура 1.
A = 12 мм B = 9 мм	За да монтирате тези видове накрайници за отвертка, следвайте процедура 2. (Забележка) За монтажа на накрайника за отвертка/накрайника тип вложка е необходим наконечник за накрайници.

1. За да монтирате накрайника за отвертка/накрайника тип вложка, издърпайте патронника по посока на стрелката и поставете накрайника за отвертка/ накрайника тип вложка до упор в патронника. След това отпуснете патронника, за да заключите накрайника за отвертка/накрайника тип вложка.

► **Фиг.14: 1.** Накрайник за отвертка **2.** Патронник

2. За да монтирате накрайника за отвертка/ накрайника тип вложка, издърпайте патронника по посока на стрелката и поставете наконечника за накрайник и накрайника за отвертка/накрайника тип вложка до упор в патронника. Наконечникът за накрайник трябва да се поставя в патронника със заострената част насочена навътре. След това отпуснете патронника, за да заключите накрайника за отвертка/накрайника тип вложка.

► **Фиг.15: 1.** Накрайник за отвертка **2.** Наконечник за накрайник **3.** Патронник

За да извадите накрайника за отвертка/накрайника тип вложка, издърпайте патронника по посока на стрелката и изтеглете накрайника за отвертка/ накрайника тип вложка.

ЗАБЕЛЕЖКА: Ако накрайникът за отвертка/ накрайникът тип вложка не е поставен на необходимата дълбочина в патронника, той няма да се върне на позицията си и накрайникът за отвертка/ накрайникът тип вложка няма да бъде заключен. В този случай се опитайте да поставите отново накрайника за отвертка/накрайника тип вложка, следвайки горните указания.

ЗАБЕЛЕЖКА: След поставяне на накрайника за отвертка/накрайника тип вложка проверете дали са затегнати здраво. Ако накрайникът изпада, не го използвайте.

Монтиране на кука

Допълнителни аксесоари

Куката е полезна за окачване на инструмента. Монтирайте куката в отворите на корпуса на инструмента.

► **Фиг.16: 1.** Кука **2.** Отвор

Експлоатация

⚠*ВНИМАНИЕ:* Прекомерно силен натиск върху инструмента няма да ускори пробиването. Всъщност този излишен натиск само може да доведе до повреда на върха на свредлото, да намали ефективността на инструмента и да съкрати срока за експлоатация на инструмента.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Малките обработвани детайли трябва винаги да се закрепват в менгеме или подобно задържащо устройство.

► **Фиг.17**

Дръжте инструмента здраво и поставете края на накрайника за отвертка/накрайника тип вложка в главата на винта. Приложете натиск напред върху инструмента, за да предотвратите изплъзването на винта и включете инструмента, за да го задействате.

***БЕЛЕЖКА:* Ако за продължаване на работата използвате резервна акумулаторна батерия, оставете инструмента да почине поне 15 минути.**

***БЕЛЕЖКА:* Подберете подходящия накрайник за главата на винта/болта, който искате да използвате.**

***БЕЛЕЖКА:* Придържайте инструмента в право положение спрямо винта.**

***БЕЛЕЖКА:* Ако завивате винта в продължение на дълъг период от време, винтът или върхът на накрайника за отвертка може да бъдат претоварени, износени или повредени и т.н. Преди да започнете работа, винаги извършвайте пробна операция, за да определите необходимото време за завиване на винта.**

***БЕЛЕЖКА:* Ако инструментът е бил използван без прекъсване до разреждане на акумулаторната батерия, го оставете в покой за 15 минути, преди да продължите работата с нова заредена батерия.**

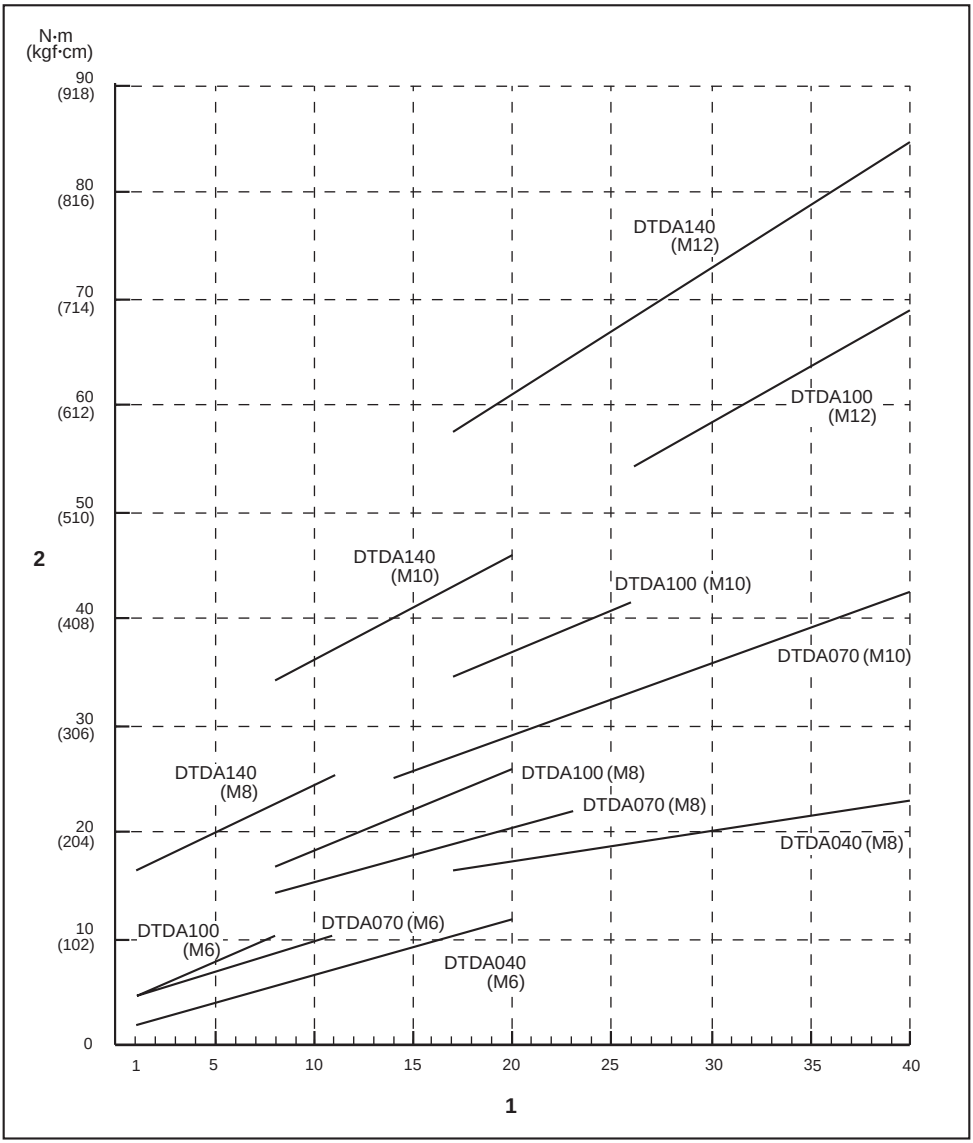
Моментът на затягане зависи от множество фактори, включващи следните. След завиване винаги проверявайте затягането с динамометричен ключ.

1. Когато акумулаторната батерия е почти разредена, напрежението ще спадне и моментът на затягане ще се намали.
2. Накрайник за отвертка или накрайник тип вложка
   Когато не се използва накрайник за отвертка или накрайник тип вложка с правилен размер, моментът на затягане се намалява.
3. Болт
   - Необходимият момент на затягане зависи също така и от диаметъра на болта, въпреки че коефициентът на момента на затягане и вида на болта могат да съвпадат.
   - Независимо че диаметърът на болтовете е еднакъв, необходимият момент на затягане зависи също така от коефициента на момента на затягане, вида на болта и неговата дължина.
4. Използването на шарнирен преходник или адаптер за глава до известна степен намалява силата на затягане на инструмента. Компенсирайте това чрез затягане за по-дълъг период от време.
5. Типът материали, които ще бъдат затягани, начинът за държане на инструмента и скоростта на инструмента ще повлияят на въртящия момент.
6. При работа на инструмента при по-ниски обороти моментът на затягане намалява.

Момент на затягане и ниво на въртящия момент

ЗАБЕЛЕЖКА: Тази референтна стойност е измерена при условията на измерване, посочени от Makita.

ЗАБЕЛЕЖКА: Действителната стойност може да се различава в зависимост от състоянието на закрепващите елементи, материалите и методът на закрепване. Извършете тестово завинтване преди да работите с инструмента.



1. Ниво на въртящия момент **2.** Момент на затягане

ПОДДРЪЖКА

⚠ВНИМАНИЕ: **Преди да проверявате или извършвате поддръжка на инструмента, се уверете, че той е изключен и акумулаторната батерия е извадена.**

БЕЛЕЖКА: **Не използвайте бензин, нафта, разредител, спирт и др. подобни. Това може да причини обезцветяване, деформация или пукнатини.**

За да се поддържа БЕЗОПАСНОСТТА и НАДЕЖДНОСТТА на продукта, ремонтите, поддръжката или регулирането трябва да се извършват от упълномощен сервиз или фабрични сервизни центрове на Makita, като винаги трябва да използвате резервни части от Makita.

ДОПЪЛНИТЕЛНИ АКСЕСОАРИ

⚠ВНИМАНИЕ: **Препоръчва се използването на тези аксесоари или накрайници с вашия инструмент Makita, описан в настоящото ръководство.** Използването на други аксесоари или накрайници може да доведе до опасност от телесни повреди. Използвайте съответния аксесоар или накрайник само по предназначение.

Ако имате нужда от помощ за повече подробности относно тези аксесоари, се обърнете към местния сервизен център на Makita.

- Кука
- Накрайници
- Протектор (син, червен, жълт, зелен, прозрачен)
- Протектор за акумулаторна батерия за BL1460A
- Протектор за акумулаторна батерия за BL1415NA
- Оригинално зарядно Makita
- USB кабел

ЗАБЕЛЕЖКА: Някои артикули от списъка може да са включени в комплекта на инструмента, като стандартни аксесоари. Те може да са различни в различните държави.

SPECIFIKACIJE

Model:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Kapaciteti pričvršćivanja	Standardni svornjak	M5 – M10	M5 – M12		M6 – M16
	Vijak velike vlačne čvrstoće	M5 – M8	M5 – M10		M6 – M12
Maksimalni zatezni moment		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Raspon zateznog momenta		Pribl. 3 – 20 N•m	Pribl. 5 – 40 N•m	Pribl. 6 – 65 N•m	Pribl. 18 – 80 N•m
Brzina bez opterećenja (okr./min)		0 – 2.400 min^{-1}	0 – 2.500 min^{-1}	0 – 2.700 min^{-1}	
Udari po minuti		0 – 3.700 min^{-1}		0 – 3.300 min^{-1}	
Nazivni napon		DC 14,4 V			
Ukupna dužina		139 mm		146 mm	
Neto težina		1,1 – 1,4 kg		1,2 – 1,4 kg	1,2 – 1,5 kg
Odgovarajući USB kabel		661432-2			

- Zahvaljujući našem stalnom programu razvoja i istraživanja, navedene specifikacije podložne su promjenama bez obavijesti.
- Specifikacije mogu biti različite ovisno o zemlji.
- Težina se može razlikovati ovisno o opremi, uključujući baterijski uložak. Najlakša i najteža kombinacija, sukladno postupku EPTA 01/2014, prikazane su u nastavku.

Odgovarajući baterijski uložak i punjač

Baterija	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Punjač	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Neki od navedenih baterijskih uložaka i punjača možda neće biti dostupni ovisno o regiji u kojoj se nalazite.

⚠***UPOZORENJE:*** **Upotrebljavajte samo navedene baterijske uloške i punjače.** Upotreba bilo koje druge vrste baterijskih uložaka i punjača može prouzročiti ozljede i/ili požar.

Namjena

Alat je namijenjen odvijanju vijaka u drvetu, metalu i plastici.

Buka

Tipična jačina buke označena s A, određena sukladno EN62841-2-2:

Model DTDA040
Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 90 dB (A)
Razina snage zvuka (L_{WA}) : 101 dB (A)
Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model DTDA070
Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 92 dB (A)
Razina snage zvuka (L_{WA}) : 103 dB (A)
Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model DTDA100
Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 94 dB (A)
Razina snage zvuka (L_{WA}) : 105 dB (A)
Neodređenost (K): 3 dB (A)

Model DTDA140
Razina tlaka zvuka (L_{pA}) : 94 dB (A)
Razina snage zvuka (L_{WA}) : 105 dB (A)
Neodređenost (K): 3 dB (A)

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost emisije buke također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠***UPOZORENJE:*** **Nosite zaštitu za uši.**

⚠***UPOZORENJE:*** **Emisija buke tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.**

⚠***UPOZORENJE:*** **Nemojte zaboraviti da identificirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).**

Vibracija

Ukupna vrijednost vibracija (troosni vektorski zbir) izračunata u skladu s EN62841-2-2:

Model DTDA040
Način rada: udarno stezanje elemenata za učvršćivanje za najveći kapacitet alata
Emisija vibracija (a_h) : 4,5 m/s^2
Neodređenost (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA070
Način rada: udarno stezanje elemenata za učvršćivanje za najveći kapacitet alata
Emisija vibracija (a_h) : 8,0 m/s^2
Neodređenost (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA100
Način rada: udarno stezanje elemenata za učvršćivanje za najveći kapacitet alata
Emisija vibracija (a_h) : 7,5 m/s^2
Neodređenost (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA140
Način rada: udarno stezanje elemenata za učvršćivanje za najveći kapacitet alata
Emisija vibracija (a_h) : 8,5 m/s^2
Neodređenost (K): 1,5 m/s^2

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija izmjerena je prema standardnoj metodi testiranja i može se rabiti za usporedbu jednog alata s drugim.

NAPOMENA: Deklarirana vrijednost ukupnih vibracija također se može rabiti za preliminarnu procjenu izloženosti.

⚠***UPOZORENJE:*** **Emisija vibracija tijekom stvarnog korištenja električnog ručnog alata se može razlikovati od deklariranih vrijednosti emisije, ovisno o načinu na koji se alat rabi, posebice ovisno o tome kakav se izradak izrađuje.**

⚠***UPOZORENJE:*** **Nemojte zaboraviti da identificirate sigurnosne mjere zaštite rukovatelja koje se temelje na procjeni izloženosti u stvarnim uvjetima korištenja (uzimajući u obzir sve dijelove radnog ciklusa, poput vremena kada je alat isključen i kada on radi u praznom hodu, a također i vrijeme okidanja).**

Izjava o sukladnosti EZ

Samo za države članice Europske unije

Izjava o sukladnosti EZ u privitku je Priloga A ovih uputa za upotrebu.

SIGURNOSNA UPOZORENJA

Opća sigurnosna upozorenja za električne ručne alate

⚠***UPOZORENJE:*** **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije priložene uz ovaj električni ručni alat.** Nepridržavanje svih uputa navedenih u nastavku može rezultirati strujnim udarom, požarom i/ili ozbiljnim ozljedama.

Sačuvajte sva upozorenja i upute radi kasnijeg korištenja.

Pojam „električni alat" u upozorenjima odnosi se na električni (kabelski) alat uključen u struju ili na bežične električne alate (na baterije).

Sigurnosna upozorenja za bežični udarni odvijač

1. **Držite električni alat za izolirane rukohvatne površine kada izvodite operaciju pri kojoj stezač može doći u dodir sa skrivenim vodičima.** Stezači koji dođu u dodir s vodičem pod naponom mogu dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
2. **Uvijek stojte na čvrstom uporištu. Pazite da nitko ne stoji ispod vas kad koristite uređaj na visini.**
3. **Čvrsto držite alat.**
4. **Nosite zaštitu za uši.**
5. **Nemojte dirati nastavak ili izradak odmah nakon rada. Mogu biti jako vrući i postoji opasnost da se opečete.**
6. **Držite ruke podalje od dijelova koji se okreću.**
7. **Koristite pomoćnu ručku(e) ako je isporučena s alatom.** Gubitak kontrole može uzrokovati ozljede.
8. **Držite električni alat samo za izolirane rukohvatne površine kada izvodite radnju pri kojoj rezni dodatak može doći u dodir sa skrivenim vodičima.** Rezni dodatak koji dođe u dodir s vodičem pod naponom može dovesti pod napon izložene metalne dijelove električnog alata i rukovatelj može pretrpjeti električni udar.
9. **Provjerite da nema električnih kabela, cijevi za vodu, plinskih cijevi i sl. koje mogu prouzročiti opasnost ako se pri upotrebi alata oštete.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠***UPOZORENJE:*** **NEMOJTE dozvoliti da udobnost ili znanje o proizvodu (stečeno stalnim korištenjem) zamijene strogo pridržavanje sigurnosnih propisa za određeni proizvod.**

ZLOUPORABA ili nepridržavanje sigurnosnih propisa navedenih u ovom priručniku s uputama mogu prouzročiti ozbiljne ozljede.

Važne sigurnosne upute za bateriju

1. **Prije uporabe baterije pročitajte sve upute i oznake upozorenja na (1) punjaču za baterije, (2) bateriji i (3) proizvodu koji koristi bateriju.**
2. **Nemojte rastavljati ili izmjenjivati baterijski uložak.** To može dovesti do požara, pretjeranog zagrijavanja ili eksplozije.
3. **Ako se vrijeme rada znatno skratilo, odmah prestanite raditi. Može doći do pregrijavanja, mogućih opeklina pa čak i eksplozije.**
4. **Ako vam elektrolit dospije u oči, isperite ih čistom vodom i odmah se obratite liječniku. Tako možete izgubiti vid.**

5. **Nemojte kratko spajati bateriju:**
   (1) **Ne dovodite terminale u kontakt s provodljivim materijalima.**
   (2) **Ne čuvajte bateriju u spremniku s drugim metalnim predmetima poput čavala, kovanica itd.**
   (3) **Ne izlažite bateriju vodi ili kiši.**
   Kratki spoj baterije može uzrokovati velik protok struje, pregrijavanje, moguće opekline pa čak i kvar.
6. **Ne držite i ne upotrebljavajte alat i baterijski uložak na mjestima gdje temperatura može premašiti 50 °C (122 °F).**
7. **Ne spaljujte bateriju čak ni ako je ozbiljno oštećena ili potpuno istrošena. Baterija može eksplodirati u vatri.**
8. **Nemojte zabijati čavle u baterijski uložak, rezati ga, gnječiti, bacati ili udarati tvrdim predmetom.** Ti postupci mogu dovesti do požara, pretjeranog zagrijavanja ili eksplozije.
9. **Ne koristite oštećene baterije.**
10. **Sadržane litij-ionske baterije podliježu odredbama zakonskih propisa o opasnim tvarima.** Kada se radi o komercijalnom transportu koji obavljaju npr. dobavljači ili špediteri, moraju se poštovati posebni zahtjevi na pakiranju i označkama.
    Prilikom pripreme isporuke takve stavke potražite savjet stručnjaka za opasne tvari. Pogledajte i moguće podrobnije nacionalne propise.
    Prekrijte trakom ili zaštitite otvorene kontakte i bateriju zapakirajte tako da se ne može pomicati u pakiranju.
11. **Kada odlažete baterijski uložak u otpad, uklonite ga iz alata i zbrinite na sigurnom mjestu. Pridržavajte se lokalnih zakonskih propisa za zbrinjavanje baterija.**
12. **Upotrebljavajte baterije samo s proizvodima koje je odobrila tvrtka Makita.** Umetanje baterija u neprikladne proizvode može dovesti do požara, prekomjerne topline, eksplozije ili curenja elektrolita.
13. **Ako se alat ne upotrebljava dulje vrijeme, bateriju morate ukloniti iz alata.**
14. **Tijekom i nakon upotrebe baterijski uložak može se zagrijati i prouzročiti opekline višeg ili nižeg stupnja. Pažljivo rukujte vrućim baterijskim uloščima.**
15. **Nemojte dirati priključak alata neposredno nakon upotrebe jer se može zagrijati toliko da prouzroči opekline.**
16. **Ne dopustite da krhotine, prašina ili zemlja zapnu u priključcima, otvorima i urezima baterijskog uloška.** To može dovesti do neispravnog rada ili kvara alata ili baterijskog uloška.
17. **Ako alat ne podržava upotrebu u blizini visokonaponskih električnih vodova, nemojte upotrebljavati baterijski uložak u blizini a visokonaponskih električnih vodova.** To može dovesti do neispravnog rada ili kvara alata ili baterijskog uloška.
18. **Bateriju čuvajte podalje od djece.**

ČUVAJTE OVE UPUTE.

⚠*OPREZ:* Uvijek upotrebljavajte originalne baterije Makita. Upotreba baterija koje nisu originalne baterije Makita ili su izmijenjene može dovesti do rasprskavanja baterije i uzrokovati požar, tjelesnu ozljedu ili štetu. To će također poništiti jamstvo tvrtke Makita za alat i punjač Makita.

Savjeti za održavanje najduljeg vijeka trajanja baterije

1. **Napunite bateriju prije nego što se potpuno isprazni. Uvijek zaustavite alat i napunite bateriju kad primijetite da alat slabije radi.**
2. **Nikad ne punite već do kraja napunjenu bateriju. Pretjerano punjenje skraćuje radni vijek baterije.**
3. **Bateriju punite na sobnoj temperaturi između 10 °C i 40 °C. Vruću bateriju prije punjenja ostavite da se ohladi.**
4. **Kada ne upotrebljavate baterijski uložak, uklonite ga iz alata ili punjača.**
5. **Napunite bateriju ako je ne mislite koristiti duže vrijeme (duže od 6 mjeseci).**

FUNKCIONALNI OPIS

⚠*OPREZ:* Prije podešavanja ili provjere rada alata obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

Umetanje ili uklanjanje baterije

⚠*OPREZ:* Uvijek isključite alat prije umetanja ili uklanjanja baterije.

⚠*OPREZ:* Čvrsto držite alat i bateriju pri umetanju ili uklanjanju baterije. Ako alat i bateriju ne držite čvrsto, mogli bi vam iskliznuti iz ruku te oštetiti alat i bateriju ili uzrokovati osobnu ozljedu.

► **Sl.1: 1.** Crvena oznaka **2.** Gumb **3.** Baterija

Za uklanjanje bateriju gurnite van iz alata pritiskom gumba na prednjoj strani uloška.

Za umetanje baterijskog uloška poravnajte jezičac na baterijskom ulošku s utorom na kućištu i gurnite ga na mjesto. Umetnite bateriju skroz do kraja dok ne sjedne na svoje mjesto uz mali klik. Ako možete vidjeti crvenu oznaku kao što je prikazano na slici, ona nije do kraja sjela na svoje mjesto.

⚠*OPREZ:* Uvijek umetnite baterijski uložak do kraja tako da ne možete vidjeti crvenu oznaku. U suprotnom može slučajno ispasti iz alata, što može dovesti do ozljede vas ili nekog u blizini.

⚠*OPREZ:* Ne umećite bateriju silom. Ako baterija ne klizne lagano, znači da nije ispravno umetnuta.

Provjera preostalog kapaciteta baterije (BL1460A)

► **Sl.2: 1.** Žaruljice indikatora **2.** Gumb za provjeru

NAPOMENA: Ovisno o uvjetima upotrebe i temperaturi okoline, prikaz indikatora može se donekle razlikovati od stvarnog kapaciteta.

Tijekom punjenja

Kada započne punjenje, prva žaruljica indikatora (sasvim lijevo) započinje treperiti. Zatim, dok traje punjenje, uključuju se druge žaruljice, jedna za drugom, ukazujući na kapacitet baterije.

NAPOMENA: Ako se žaruljica indikatora ne uključi ili ne treperi tijekom punjenja, baterija je možda neispravna. U tom slučaju, obratite se lokalnom servisnom centru.

Tijekom rada

Kada je alat uključen, žaruljice svijetle pokazujući preostali kapacitet baterije. Kada je alat isključen, svjetlo se isključuje nakon pribl. 5 sekundi.
Ako pritisnete kontrolni gumb dok je alat isključen, žaruljice indikatora uključuju se na pribl. 5 sekundi pokazujući kapacitet baterije.
Ako treperi narančasta žaruljica, alat se zaustavlja zbog malog preostalog kapaciteta baterije (automatsko zaustavljanje). Napunite baterijski uložak ili upotrijebite napunjeni baterijski uložak.
Ako se alat upotrebljava s baterijom koja nije korištena duže vrijeme, moguće je da prilikom uključivanja alata neće zasvijetliti nijedna žaruljica. Alat se tada zaustavlja zbog nedovoljnog kapaciteta baterije. Ispravno napunite bateriju.

Sustav zaštite alata/baterije

Ovaj alat sadrži sustav zaštite alata/baterije. Sustav automatski prekida napajanje motora da bi produžio vijek trajanja alata i baterije. Alat automatski prestaje raditi ako se alat ili baterija nađu u nekom od sljedećih uvjeta:

Zaštita od preopterećenja

Ako se alatom/baterijom rukuje na način koji dovodi do neuobičajeno velike potrošnje struje, alat se automatski zaustavlja. U tom slučaju isključite alat i prekinite radnje koje su izazvale njegovo preopterećenje. Zatim uključite alat kako biste ga pokrenuli.

Zaštita od pregrijavanja

Kad se alat/baterija pregrije, automatski se zaustavlja. U toj situaciji pustite da se alat/baterija ohladi, a tek onda opet uključite alat.

Zaštita od prekomjernog pražnjenja

Ako kapacitet baterije nije dovoljan, alat se automatski zaustavlja. U tom slučaju izvadite baterijski uložak iz alata i napunite ga.

Uključivanje i isključivanje

⚠***OPREZ:*** Prije umetanja baterije u alat provjerite radi li uključno/isključna sklopka i vraća li se u položaj za isključivanje „OFF" nakon otpuštanja.

► **Sl.3: 1.** Uključno/isključna sklopka

Da biste pokrenuli alat, jednostavno povucite uključno/isključnu sklopku. Brzina alata povećava se povećanjem pritiska na uključno/isključnu sklopku. Za zaustavljanje otpustite uključno/isključnu sklopku.

NAPOMENA: Alat se automatski zaustavlja ako povlačite uključno/isključnu sklopku oko 3 minuta.

Rad prekidača za promjenu smjera

⚠***OPREZ:*** Uvijek provjerite smjer vrtnje prije rada.

⚠***OPREZ:*** Koristite prekidač za promjenu smjera tek kad se alat do kraja zaustavi. Promjena smjera vrtnje prije zaustavljanja može oštetiti alat.

⚠***OPREZ:*** Kad alat ne radi, uvijek postavite ručicu prekidača za promjenu smjera vrtnje u neutralan položaj.

► **Sl.4: 1.** Ručica prekidača za promjenu smjera

Ovaj alat ima prekidač za promjenu smjera vrtnje.
Otpustite prekidač za promjenu smjera iz strane A za zakretanje u smjeru kazaljke na satu ili iz strane B u smjeru suprotnom kazaljci na satu.
Kad je prekidač za promjenu smjera u neutralnom položaju, povlačenje uključno/isključne sklopke nije moguće.

Uključuje se prednja žaruljica

► **Sl.5: 1.** Žaruljica

⚠***OPREZ:*** **Nemojte izravno gledati u svjetlo ili izvor svjetlosti.**

Povucite uključno/isključnu sklopku da bi se uključila žaruljica. Žaruljica ostaje uključena dok god se povlači uključno/isključna sklopka. Žaruljica se isključuje otprilike 10 sekundi nakon otpuštanja uključno/isključne sklopke.

NAPOMENA: Suhom krpom obrišite prljavštinu s leće žaruljice. Budite oprezni da ne zagrebete leću žaruljice jer to može smanjiti osvjetljenje.

Promjena postavke parametra na računalu

Možete konfigurirati pojedinosti postavke alata pomoću softverske aplikacije „Makita Industry Tool Settings". Instalirajte softversku aplikaciju na računalo i povežite alat s računalom s pomoću USB kabela.
Pogledajte priručnik s uputama „Makita Industry Tool Settings" kako biste saznali pojedinosti konfiguracije.
► **Sl.6: 1.** USB ulaz **2.** Poklopac za USB **3.** USB kabel

NAPOMENA: Prilikom zatezanja provjerite je li zatvoren poklopac za USB.

NAPOMENA: Kada se ručica prekidača za promjenu smjera pritisne i rotira u smjeru kazaljke na satu, indikator prikazuje postavke rotacije u smjeru kazaljke na satu.

Kada se ručica prekidača za promjenu smjera pritisne i rotira u smjeru suprotnom od kazaljke na satu, indikator prikazuje postavke rotacije u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

NAPOMENA: Koristite unaprijed postavljeni broj kao smjernicu. Kako biste zadržali zatezni moment, broj udara automatski se mijenja u skladu s preostalim kapacitetom baterije.

NAPOMENA: Upotrijebite originalni Makita USB kabel za povezivanje računala s alatom. Pogledajte odjeljak „SPECIFIKACIJE".

NAPOMENA: Za softver aplikacije obratite se prodajnom predstavniku tvrtke Makita.

Promjena postavke parametra na alatu (terenski način rada)

NAPOMENA: Ova je funkcija unaprijed dostupna. Ako ste na računalu onemogućili terenski način rada, prethodno omogućite ovu funkciju. Pogledajte priručnik s uputama „Makita Industry Tool Settings" kako biste saznali način konfiguracije.

NAPOMENA: Ako je terenski način rada onemogućen, postavljanje na alatu nije dostupno. Kada pritisnete gumb za postavljanje, redom se prikazuje skup vrijednosti na alatu.

Trenutni se broj postavke prikazuje na indikatoru.
Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator prikazuje razinu zakretnog momenta, razinu prikaza, raspon vremena rada i „Ad".
► **Sl.7: 1.** Gumb za postavljanje **2.** Indikator

Možete promijeniti sljedeće postavke parametara na alatu:

- Postavka automatskog zaustavljanja/slobodni način rada

Stavka postavljanja	Zaslon na indikatoru	Opis
Razina zateznog momenta	01 - 40 FF OP	Razina zateznog momenta na kojoj funkcionira automatsko zaustavljanje zatezanja
Razina prikaza	L1 - L7 OP	Osjetljivost sjedišta pričvršćivača
Raspon vremena rada	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Najkraće/najdulje trajanje rotacije kada nastavite povlačiti uključno/isključnu sklopku.

NAPOMENA: Ako se na indikatoru prikazuje „OP" (automatsko zaustavljanje otpuštanja), postavka razine zateznog momenta i razine prikaza nije dostupna. U tom slučaju promijenite način rada u automatsko zaustavljanje zatezanja, a zatim postavite zatezni moment i razinu prikaza na računalu koristeći „Makita Industry Tool Settings".

Promjena razine zateznog momenta

Kada mijenjate razinu zateznog momenta s 23 na 34
► Sl.8

1. Pritisnite gumb za postavljanje nekoliko puta dok indikator ne prikaže 2-znamenkasti broj koji predstavlja trenutnu postavku razine zateznog momenta.
2. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok broj na mjestu desetice ne počne treptati.
3. Postavite broj na mjestu desetice kratkim pritiskanjem gumba za postavljanje. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator redom prikazuje brojeve od „0" do „4" i „F" i onda opet ispočetka.
4. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok broj na mjestu jedinice ne počne treptati.
5. Postavite broj na mjestu jedinice kratkim pritiskanjem gumba za postavljanje. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator redom prikazuje brojeve od „0" do „9" i „F" i onda opet ispočetka.
6. Pritisnite i držite gumb za postavljanje nekoliko sekundi.

NAPOMENA: Ako niste sigurni koja je razina zateznog momenta prikladna za vašu radnju, postavite „FF" kako bi alat funkcionirao u slobodnom načinu rada.

NAPOMENA: Ako unesete „00", prikazat će se „FF" umjesto „00".

Promjena razine prikaza

Kada mijenjate razinu prikaza s L1 na L2
► Sl.9

1. Pritisnite gumb za postavljanje nekoliko puta dok indikator ne prikaže dva znaka koji počinju s „L" iza kojeg slijedi broj. Ovo predstavlja trenutnu postavku razine prikaza.
2. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok indikator ne počne treptati.
3. Postavite razinu prikaza. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator prikazuje od „L1" do „L7" i onda opet ispočetka. „L1" je najniža razina prikaza, a „L7" je najviša.
4. Pritisnite i držite gumb za postavljanje nekoliko sekundi.

Promjena najkraćeg raspona vremena rada

Kada mijenjate najkraći raspon vremena rada s 2,5 na 3,6
► Sl.10

1. Pritisnite gumb za postavljanje nekoliko puta dok indikator ne prikaže „Lo" i broj naizmjenično. Ovo predstavlja trenutnu postavku najkraćeg raspona vremena rada.
2. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok broj na mjestu jedinice ne počne treptati.
3. Postavite broj na mjestu jedinice kratkim pritiskanjem gumba za postavljanje. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator redom prikazuje brojeve od „0" do „9" i onda opet ispočetka.
4. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok broj na decimalnom mjestu ne počne treptati.
5. Postavite broj na decimalnom mjestu kratkim pritiskanjem gumba za postavljanje. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator redom prikazuje brojeve od „0" do „9" i onda opet ispočetka.
6. Pritisnite i držite gumb za postavljanje nekoliko sekundi.

NAPOMENA: Kada postavite vrijednost nižu od „0,1" kao najkraći raspon vremena rada, indikator prikazuje „-.-", a najkraći je raspon vremena rada onemogućen. Kako biste unijeli „-.-", postavite vrijednost na „0,9", a zatim pritisnite gumb za postavljanje kada broj na mjestu jedinice počne treptati.

Promjena najduljeg raspona vremena rada

Kada mijenjate najdulji raspon vremena rada s 2,5 na 3,6
► Sl.11

1. Pritisnite gumb za postavljanje nekoliko puta dok indikator ne prikaže „HI" i broj naizmjenično. Ovo predstavlja trenutnu postavku najduljeg raspona vremena rada.
2. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok broj na mjestu jedinice ne počne treptati.
3. Postavite broj na mjestu jedinice kratkim pritiskanjem gumba za postavljanje. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator redom prikazuje brojeve od „0" do „9" i onda opet ispočetka.
4. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok broj na decimalnom mjestu ne počne treptati.
5. Postavite broj na decimalnom mjestu kratkim pritiskanjem gumba za postavljanje. Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator redom prikazuje brojeve od „0" do „9" i onda opet ispočetka.
6. Pritisnite i držite gumb za postavljanje nekoliko sekundi.

NAPOMENA: Kada postavite vrijednost nižu od „9,9" kao najdulji raspon vremena rada, indikator prikazuje „-.-", a najdulji je raspon vremena rada onemogućen. Kako biste unijeli „-.-", postavite vrijednost na „9,9", a zatim pritisnite gumb za postavljanje kada broj na mjestu jedinice počne treptati.

Mjerenje stvarne radnje (samodijagnostika)

NAPOMENA: Ova je funkcija unaprijed dostupna. Ako ste na računalu onemogućili terenski način rada, prethodno omogućite ovu funkciju. Pogledajte priručnik s uputama „Makita Industry Tool Settings" kako biste saznali način konfiguracije.

Možete izmjeriti razinu zateznog momenta i vrijeme rada za stvarnu radnju upravljanjem alatom. Izmjerena razina zateznog momenta i vrijeme mogu se koristiti za:

- reproduciranje tehnike kontrole zateznog momenta vrlo vještog radnika i
- vremensku referencu za postavljanje najkraćeg/najduljeg raspona vremena rada.

Mjerenje razine zateznog momenta i vremena rada

1. Pritisnite gumb za postavljanje nekoliko puta dok se na indikatoru ne prikaže „Ad".
2. Pritisnite i držite gumb za postavljanje dok indikator ne prikaže „Ch".
3. Izvedite radnju za koju želite izmjeriti vrijeme rada.
   - Ako ste konfigurirali razinu zateznog momenta, upravljajte alatom dok se ne zaustavi u načinu rada s automatskim zaustavljanjem zatezanja.
   - Ako niste konfigurirali razinu zateznog momenta (slobodni način rada), upravljajte alatom prema potrebi.
4. Provjerite rezultat mjerenja. Pritisnite gumb za postavljanje jednom kako biste prikazali stvarnu razinu zateznog momenta i pritisnite ga još jednom kako biste prikazali stvarno vrijeme rada.
   Uvijek kada pritisnete gumb za postavljanje, indikator prikazuje „Ch", broj stvarne razine zateznog momenta i broj stvarnog vremena rada i onda opet ispočetka.
5. Pritisnite i držite gumb za postavljanje kako biste izašli iz Samodijagnostike.

NAPOMENA: Način rada s automatskim zaustavljanjem zatezanja radi i u Samodijagnostici. Ako želite izmjeriti razinu zateznog momenta bez ograničenja, postavite razinu zateznog momenta „FF" (slobodni način rada) i izvedite gornje procedure.

NAPOMENA: Ako se na indikatoru prikazuje „- -", udar ne radi ili je razina zateznog momenta viša od 40. Ako se na indikatoru prikazuje „-.-", vrijeme je rada prekoračilo 9,9 sekundi.

- Ako udar ne radi: Ponovno izmjerite razinu zateznog momenta tijekom duljeg vremena rada.
- Ako je razina zateznog momenta viša od 40: Alat ne može izmjeriti razinu zateznog momenta. Ako je moguće, koristite alat s višim rasponom zateznog momenta.
- Ako je vrijeme rada prekoračilo 9,9 sekundi, raspon vremena rada nije dostupan.

Primjer mjerenja:
Ako konfigurirate sljedeću postavku, moći ćete očitati status alata.

Slučaj 1

Stavka postavljanja	Postavka alata	Rezultat mjerenja	Dijagnoza
Razina zateznog momenta	23	20	Alat se zaustavio zbog postavke najduljeg raspona vremena rada (3,5 sek.), prije nego je dosegao postavku automatskog zaustavljanja zatezanja (razina zateznog momenta 23).
Raspon vremena rada	najkraći: 2,5 sek. najdulji: 3,5 sek.	3,5	

Slučaj 2

Stavka postavljanja	Postavka alata	Rezultat mjerenja	Dijagnoza
Razina zateznog momenta	23	23	Alat se zaustavio zbog načina rada s automatskim zaustavljanjem zatezanja (razina zateznog momenta 23) prije nego što je dosegao postavku najduljeg raspona vremena rada (3,5 sek.).
Raspon vremena rada	najkraći: 2,5 sek. najdulji: 3,5 sek.	3	

LED indikator/zvučni upozoritelj

► **Sl.12: 1.** LED indikator

LED indikator/zvučni upozoritelj na alatu prikazuje sljedeće funkcije.

Alarm br.	Funkcija	Status alata	Status LED indikatora / zvučnog upozoritelja		Radnja koju treba poduzeti
			LED indikator	Zvučni upozoritelj	
E0	Pogreška prilikom umetanja baterije	Ako se baterijski uložak umeće dok je uključno/isključna sklopka povučena, alat se zaustavlja kako ne bi došlo do nehotičnog pokretanja.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Umetnite baterijski uložak i otpustite uključno-isključnu sklopku.
E1	Automatsko zaustavljanje	Kapacitet baterije je prenizak i vrijeme je za zamjenu baterijskog uloška.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Zamijenite bateriju potpuno napunjenom.
E2	Zaštita od resetiranja kontrolera	Napon baterije iz nekog je razloga pao na neuobičajeno nisku razinu i alat se zaustavio.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Zamijenite bateriju potpuno napunjenom.
E3	Automatsko zaustavljanje uz nizak preostali kapacitet baterije	Napajanje baterije gotovo je iscrpljeno i alat se mora zaustaviti.	Svijetli crveno.	Dugi zvučni signal	Zamijenite bateriju potpuno napunjenom.
E4	Zaštita od preopterećenja	Alat se zaustavio jer je bio preopterećen.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Uklonite uzrok preopterećenja, a zatim ponovno pokrenite alat. Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu Makita.
E5	Zaštita od pregrijavanja	Kontroler se neuobičajeno zagrijao i alat se zaustavio.	Brzo treperi u crvenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Odmah izvadite baterijski uložak i ohladite alat.

Alarm br.	Funkcija	Status alata	Status LED indikatora / zvučnog upozoritelja		Radnja koju treba poduzeti
			LED indikator	Zvučni upozoritelj	
E6	Zaključavanje motora	Motor se zaključao. U to vrijeme alat ne radi.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Otpustite uključno/isključnu sklopku i ponovno je povucite.
E7	Kvar na motoru	Alat je detektirao kvar na motoru. U to vrijeme alat ne radi.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu Makita.
E8	Kvar na sklopki	Alat je detektirao kvar na sklopki.	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Za popravak se obratite lokalnom ovlaštenom servisu Makita.
E9	Alarm za dugo razdoblje korištenja	Alat je dugo bio uključen (oko 3 minute).	Naizmjenično treperi u crvenoj i zelenoj boji.	Dug zvučni signal	Otpustite uključno/isključnu sklopku i ponovno je povucite.
-	Automatsko zaustavljanje nakon dovršetka zatezanja	Postignut je unaprijed postavljen zatezni moment i alat se zaustavio.	Svijetli zeleno otprilike jednu sekundu.	–	–
-	Alarm za nedovoljno zatezanje	Nije postignut unaprijed postavljeni zatezni moment jer je uključno/isključna sklopka otpuštena prije dovršetka zatezanja.	Svijetli zeleno otprilike jednu sekundu.	Dugi zvučni signal	Ponovno zategnite pričvršćivač.
-	Alarm za ograničenje kapaciteta zatezanja	–	Brzo treperi u crvenoj boji.	Emitira se više dugih zvučnih signala	Zamijenite bateriju potpuno napunjenom.
-	Alarm za održavanje	Postignut je unaprijed postavljen broj vožnji za održavanje.	Treperi u žutoj boji.	–	Alarm poništite pomoću softverske aplikacije.
-	Alarm za prekid komunikacije s računalom	Nema podatkovne komunikacije, a alat je povezan s računalom.	Treperi u žutoj boji.	–	Ponovno pokrenite softversku aplikaciju i ponovno priključite USB kabel.
-	Indikacija da alat može komunicirati s računalom	Alat je povezan s računalom i može s njime komunicirati.	Treperi u zelenoj boji.	–	–
-	Provjerite žaruljicu i zvučni upozoritelj (prilikom umetanja baterijskog uloška)	Alat izvodi testiranje rada za LED indikator (zeleno/crveno), žaruljicu i zvučni upozoritelj.	LED indikator pali se u zelenoj, a zatim u crvenoj boji. Nakon toga svjetlo svijetli neko vrijeme.	Emitira se više iznimno kratkih zvučnih signala	–

MONTAŽA

⚠*OPREZ:* Prije izvođenja bilo kakve radnje na alatu obavezno provjerite je li stroj isključen i baterija uklonjena.

Postavljanje ili uklanjanje nastavka za zavrtač/nasadnog nastavka

Dodatni pribor
► Sl.13

Koristite samo nastavak za zavrtač/nasadni nastavak koji ima priključnicu kao što je prikazano na slici. Nemojte koristiti nijedan drugi nastavak za zavrtač/nasadni nastavak.

Za alat s plitkom rupom na nastavku za zavrtač

A = 12 mm B = 9 mm	Koristite isključivo ovu vrstu nastavka za zavrtač. Slijedite postupak 1. (Napomena) Držač nastavka nije potreban.

Za alat s dubokom rupom na nastavku za zavrtač

A = 17 mm B = 14 mm	Da biste postavili ove vrste nastavka za zavrtač, slijedite postupak 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Da biste postavili ove vrste nastavka za zavrtač, slijedite postupak 2. (Obavijest) Držač nastavka potreban je za postavljanje nastavka za zavrtač/nasadnog nastavka.

1. Kako biste postavili nastavak za zavrtač/nasadni nastavak, povucite tuljak u smjeru strelice i umetnite nastavak za zavrtač/nasadni nastavak u tuljak što dalje.
   Zatim otpustite tuljak kako biste učvrstili nastavak za zavrtač/nasadni nastavak.

► **Sl.14:** **1.** Nastavak za zavrtač **2.** Tuljak

2. Kako biste postavili nastavak za zavrtač/nasadni nastavak, povucite tuljak u smjeru strelice i umetnite držač nastavka i nastavak za zavrtač/nasadni nastavak u tuljak što dalje. Držač nastavka treba umetnuti u tuljak tako da je šiljasti kraj okrenut prema unutra. Zatim otpustite tuljak kako biste pričvrstili nastavak za zavrtač/nasadni nastavak.

► **Sl.15:** **1.** Nastavak za zavrtač **2.** Držač nastavka **3.** Tuljak

Kako biste uklonili nastavak za zavrtač/nasadni nastavak, povucite tuljak u smjeru strelice i izvucite nastavak za zavrtač/nasadni nastavak.

NAPOMENA: Ako nastavak za zavrtač/nasadni nastavak nije dovoljno duboko umetnut u tuljak, tuljak se ne vraća u početni položaj i nastavak za zavrtač/nasadni nastavak neće se moći pričvrstiti. U tom slučaju pokušajte ponovno umetnuti nastavak za zavrtač/nasadni nastavak u skladu s gore navedenim uputama.

NAPOMENA: Nakon umetanja nastavka za zavrtač/nasadnog nastavka čvrsto zategnite. Ako nastavak izlazi, nemojte ga upotrebljavati.

Postavljanje kuke

Dodatni pribor

Kuka je prikladna za vješanje alata. Stavite kuku na otvore na kućištu alata.

► **Sl.16:** **1.** Kuka **2.** Otvor

RAD

⚠***OPREZ:*** **Jače pritiskanje alata neće ubrzati bušenje.** Štoviše, dodatni će pritisak samo oštetiti vrh vašeg nastavka za bušenje, smanjiti performanse alata i skratiti njegov radni vijek.

⚠***OPREZ:*** **Izratke uvijek držite u škripcu ili sličnom uređaju.**

► **Sl.17**

Čvrsto držite alat i stavite vrh nastavka za zavrtač/nasadnog nastavka u glavu vijka. Pritisnite alat prema naprijed dovoljno da nastavak ne klizne iz vijka i uključite alat da biste započeli s radom.

NAPOMENA: **Ako koristite rezervnu bateriju za nastavak rada, nemojte koristiti alat najmanje 15 minuta.**

NAPOMENA: **Koristite odgovarajući nastavak za glavu vijka/svornjaka za koje ga želite koristiti.**

NAPOMENA: **Držite alat usmjeren ravno prema vijku.**

NAPOMENA: **Ako dugo zatežete vijak, vijak ili nasadak zavrtača može biti pod prevelikim opterećenjem, može se okrznuti ili oštetiti, itd. Prije početka rada uvijek napravite test da biste odredili odgovarajuće vrijeme pričvršćivanja vijka.**

NAPOMENA: **Ako alat kontinuirano radi sve dok se baterijski uložak ne isprazni, ostavite alat da odstoji 15 minuta prije nastavka rada s novom baterijom.**

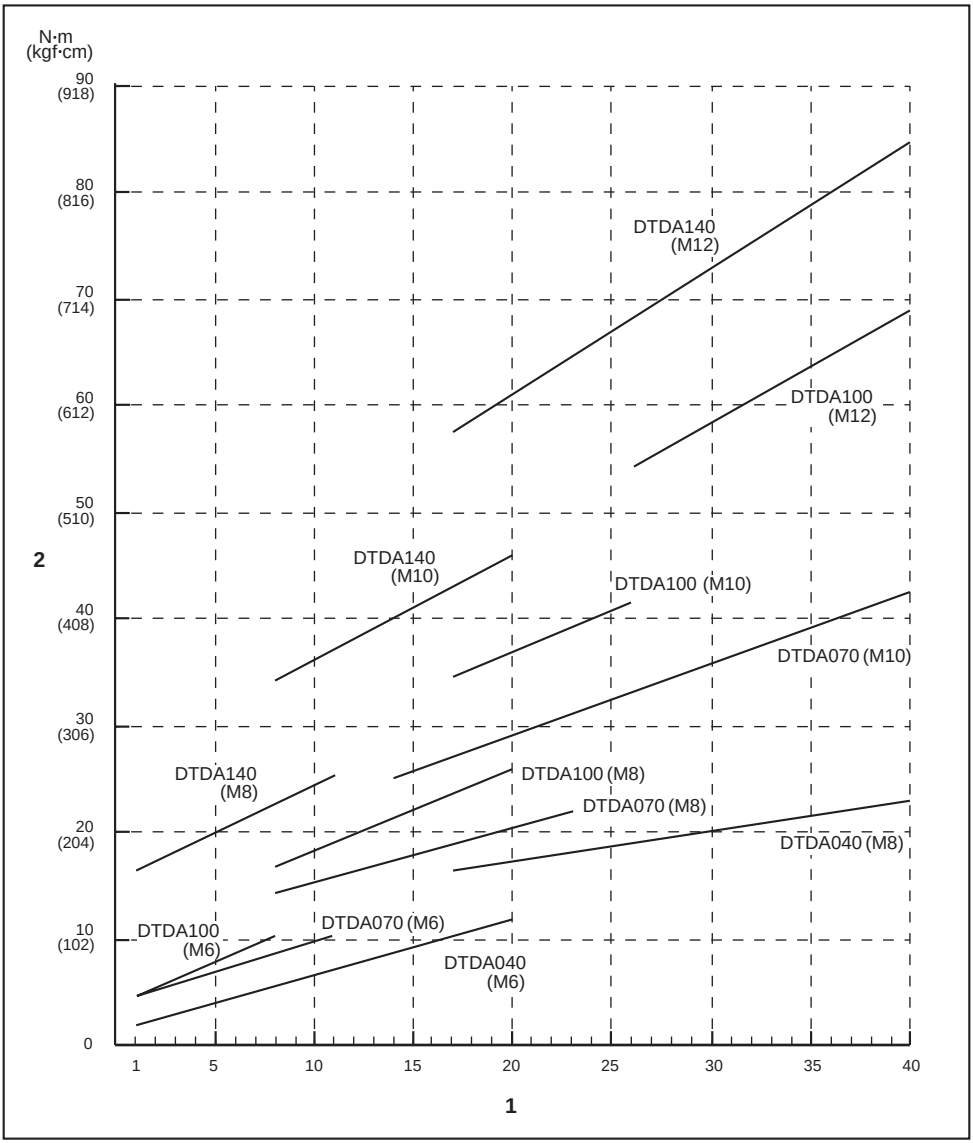
Na zatezni moment utječe niz čimbenika koji uključuju i sljedeće. Nakon pričvršćivanja uvijek provjerite zategnutost vijka moment ključem.

1. Kad se baterija skoro u potpunosti isprazni, smanjuje se napon i slabi zatezni moment.
2. Nastavak za zavrtač ili nasadni nastavak
   Ako ne budete koristili ispravnu veličinu nastavka za zavrtač ili nasadnog nastavka, doći će do smanjenja zateznog momenta.
3. Vijak
   - Čak i ako je koeficijent zateznog momenta isti kao klasa vijka, doći će do odstupanja od pravilnog zateznog momenta ovisno o promjeru matice.
   - Čak i ako su promjeri matice isti kao klasa vijka, doći će do odstupanja od pravilnog zateznog momenta ovisno o koeficijentu zateznog momenta, klasi i duljini matice.
4. Korištenje univerzalnog zgloba ili šipke za proširenje donekle smanjuje silu pričvršćivanja alata. Taj gubitak možete nadoknaditi dužim vremenom pričvršćivanja.
5. Vrsta materijala koji se treba pričvrstiti, način držanja alata i brzina alata mogu utjecati na zatezni moment.
6. Rad alata na nižoj brzini dovodi do smanjenja zateznog momenta.

Zatezni moment i razina zatezanja

NAPOMENA: Ova je referentna vrijednost izmjerena prema uvjetima mjerenja koje je odredila tvrtka Makita.

NAPOMENA: Stvarna se vrijednost može razlikovati ovisno o uvjetima pričvršćivača, materijala i načina pričvršćivanja. Prije početka stvarnog rada uvijek obavite probu.



1. Razina zatezanja **2.** Zatezni moment

ODRŽAVANJE

⚠*OPREZ:* Prije svih zahvata na stroju provjerite jeste li isključili stroj i uklonili bateriju.

***NAPOMENA:* Nikada nemojte koristiti benzin, mješavinu benzina, razrjeđivač, alkohol ili slično. Kao rezultat toga može se izgubiti boja, pojaviti deformacija ili pukotine.**

Da biste zadržali SIGURNOST I POUZDANOST proizvoda, održavanje ili namještanja trebali biste prepustiti ovlaštenim servisnim ili tvorničkim centrima tvrtke Makita; uvijek rabite originalne rezervne dijelove.

DODATNI PRIBOR

⚠*OPREZ:* Ovaj dodatni pribor ili priključci preporučuju se samo za upotrebu s alatom Makita navedenim u ovom priručniku. Upotreba bilo kojeg drugog dodatnog pribora ili priključaka može prouzročiti ozljede. Upotrebljavajte dodatni pribor ili priključak samo za njegovu navedenu svrhu.

Ako vam je potrebna pomoć za više detalja u pogledu ovih dodatnih pribora, obratite se najbližem Makita servisnom centru.

- Kuka
- Nastavci za vijak
- Zaštita (plava, crvena, žuta, zelena, prozirna)
- Zaštita za bateriju za BL1460A
- Zaštita za bateriju za BL1415NA
- Originalni punjač Makita
- USB kabel

NAPOMENA: Neke stavke iz popisa se mogu isporučiti zajedno sa strojem kao standardni dodatni pribori. Oni mogu biti različiti ovisno o zemlji.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Модел:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Капацитети на затегнување	Стандардна завртка	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Завртка со голема издржливост на затегнување	M5 - M8	M5 - M10		M6 - M12
Максимален вртежен момент на стегање		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Опсег на вртежен момент		Приближно 3 - 20 N•m	Приближно 5 - 40 N•m	Приближно 6 - 65 N•m	Приближно 18 - 80 N•m
Брзина без оптоварување (врт./мин.)		0 - 2.400 мин.$^{-1}$	0 - 2.500 мин.$^{-1}$	0 - 2.700 мин.$^{-1}$	
Удари во минута		0 - 3.700 мин.$^{-1}$		0 - 3.300 мин.$^{-1}$	
Номинален напон		D.C. 14,4 V			
Вкупна должина		139 мм		146 мм	
Нето тежина		1,1 - 1,4 кг		1,2 - 1,4 кг	1,2 - 1,5 кг
Применлив USB-кабел		661432-2			

- Поради нашата континуирана програма за истражување и развој, спецификациите тука подлежат на промена без најава.
- Спецификациите може да се разликуваат од држава до држава.
- Тежината може да се разликува во зависност од додатоците, вклучувајќи ја и касетата за батерија. Најлесната и најтешката комбинација, согласно процедурата на ЕПТА 01/2014 (Европската асоцијација за електрични алати), се прикажани во табелата.

Применлива касета за батерија и полнач

Касета за батерија	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Полнач	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Некои од касетите за батерии и полначите наведени погоре може да не се достапни зависно од регионот во кој живеете.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Користете ги само касетите за батерии и полначите наведени погоре.** Користењето какви било поинакви касети за батерии и полначи може да создаде ризик од повреда и/или пожар.

Наменета употреба

Алатот е наменет за завртување завртки во дрво, метал и пластика.

Бучава

Типична A-вредност за ниво на бучавата одредена во согласност со EN62841-2-2:

Модел DTDA040
Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 90 dB (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 101 dB (A)
Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел DTDA070
Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 92 dB (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 103 dB (A)
Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел DTDA100
Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 94 dB (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 105 dB (A)
Отстапување (K): 3 dB (A)

Модел DTDA140
Ниво на звучниот притисок (L_{pA}) : 94 dB (A)
Ниво на јачина на звукот (L_{WA}) : 105 dB (A)
Отстапување (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Номиналната вредност(и) за емисија на бучава може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Носете заштита за уши.**

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Емисијата на бучава при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.**

⚠***ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:*** **Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).**

Вибрации

Вкупна вредност на вибрациите (векторска сума на три оски) одредена во согласност со EN62841-2-2:

Модел DTDA040
Работен режим: ударно стегање на завртките при максимална моќност на алатот
Ширење вибрации (a_h) : 4,5 м/с^2
Отстапување (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA070
Работен режим: ударно стегање на завртките при максимална моќност на алатот
Ширење вибрации (a_h) : 8,0 м/с^2
Отстапување (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA100
Работен режим: ударно стегање на завртките при максимална моќност на алатот
Ширење вибрации (a_h) : 7,5 м/с^2
Отстапување (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA140
Работен режим: ударно стегање на завртките при максимална моќност на алатот
Ширење вибрации (a_h) : 8,5 м/с^2
Отстапување (K): 1,5 м/с^2

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите е измерена во согласност со стандардни методи за испитување и може да се користи за споредување алати.

НАПОМЕНА: Вкупната вредност(и) на номиналната јачина на вибрациите може да се користи и како прелиминарна процена за изложеност.

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Јачината на вибрациите при фактичкото користење на алатот може да се разликува од номиналната вредност(и), зависно од начинот на којшто се користи алатот, особено од тоа како вид работен материјал се обработува.**

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Погрижете се да ги утврдите безбедносните мерки за заштита на лицето кое ракува со алатот врз основа на процена на изложеноста при фактичките услови на употреба (земајќи ги предвид сите делови на работниот циклус, како периодите кога електричниот алат е исклучен и кога работи во празен од, не само кога е активен).**

Декларација за сообразност од ЕУ

Само за земјите во Европа

Декларацијата за сообразност од ЕУ е вклучена во Додаток А од упатствата за корисникот.

БЕЗБЕДНОСНИ ПРЕДУПРЕДУВАЊА

Општи упатства за безбедност за електричните алати

⚠ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ: **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, упатства, илустрации и спецификации дадени со електричниот алат.** Ако не се почитуваат сите упатства наведени подолу, може да дојде до струен удар, пожар и/или сериозни повреди.

Чувајте ги сите предупредувања и упатства за да може повторно да ги прочитате.

Под терминот „електричен алат“ во предупредувањата се мисли на вашиот електричен алат кој работи на струја (со кабел) или на батерии (безжично).

Безбедносни предупредувања за безжичниот ударен одвртувач

1. **Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи при кои затегнувачот може да дојде во допир со скриени жици.** Затегнувачите што ќе допрат жица под напон можат да ја пренесат струјата до металните делови на алатот и да предизвикаат струен удар на операторот.
2. **Бидете сигурни дека секогаш стоите на цврста подлога.**
   Уверете се дека под Вас нема никој кога го користите алатот на високи места.
3. **Цврсто држете го алатот.**
4. **Носете штитници за уши.**
5. **Не допирајте ја бургијата или работниот материјал веднаш по работата. Тие може да бидат многу жешки и може да ви ја изгорат кожата.**
6. **Не допирајте ги вртливите делови.**
7. **Користете помошна рачка(и), ако е доставена со алатот.** Губењето контрола може да предизвика повреда.
8. **Држете го алатот само за изолираните држачи кога вршите работи при кои додатокот за сечење може да дојде во допир со скриени жици.** Додатоците за сечење што ќе допрат жица под напон можат да ја пренесат струјата до металните делови на алатот и да предизвикаат струен удар на операторот.
9. **Внимавајте да нема електрични кабли, цевки за вода, цевки за плин итн. што може да предизвикаат опасност доколку се оштетат со употребата на алатот.**

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

⚠*ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:* НЕ ДОЗВОЛУВАЈТЕ удобноста или познавањето на производот (стекнати со подолга употреба) да ве наведат да не се придржувате строго до безбедносните правила за овој производ.

ЗЛОУПОТРЕБАТА или непочитувањето на безбедносните правила наведени во ова упатство може да предизвикаат тешка телесна повреда.

Важни безбедносни упатства за касетата за батеријата

1. **Пред користење на касетата за батеријата, прочитајте ги сите упатства и ознаки за претпазливост на (1) полначот за батеријата, (2) батеријата и (3) производот што ја користи батеријата.**
2. **Не расклопувајте ја, ниту експериментирајте со касетата за батеријата.** Тоа може да резултира со оган, прекумерна топлина или експлозија.
3. **Ако оперативното времето станало прекумерно кратко, престанете веднаш со работа. Тоа може да резултира со ризик од прегревање, можни изгореници, па дури и експлозија.**
4. **Ако електролит навлезе во вашите очи, измијте ги со чиста вода и побарајте медицинска нега веднаш. Тоа може да резултира со губење на вашиот вид.**
5. **Не предизвикувајте спој на касетата за батеријата.**
   (1) **Не допирајте ги контактите со никаков проводлив материјал.**
   (2) **Избегнувајте да ја чувате касетата за батерија во сад со други метални предмети како што се шајки, монети и сл.**
   (3) **На изложувајте ја касетата за батеријата на вода или дожд.**
   Краткиот спој на батеријата може да предизвика голем проток на електрична енергија, прегревање, можни изгореници, па дури и пад на напојувањето.
6. **Не складирајте и не користете ги алатот и касетата за батеријата на места каде што температурата може да достигне или надминува 50 °C (122 °F).**
7. **Не палете ја касетата за батеријата дури и кога е многу оштетена или целосно потрошена. Касетата за батеријата може да експлодира ако се стави во оган.**
8. **Не заковувајте ја, сечете ја, фрлајте ја, испуштајте ја касетата за батерија, ниту удирајте ја од тврд предмет касетата за батеријата.** Таквото однесување може да резултира со оган, прекумерна топлина или експлозија.
9. **Не користете оштетена батерија.**
10. **Содржаните батерии со литиумови јони се подложни на условите во Правилата за опасни предмети.**
    За комерцијален транспорт на пр. од трети лица и посредници, мора да се следат посебните услови на пакувањата или ознаките. При подготовка на предметот кој треба да се испрати, консултирајте се со експерт за опасни материјали. Исто така, следете ги потенцијално подеталните национални правила.
    Залепете ги со лепliва лента или маскирајте ги отворените контакти, а батеријата спакувајте ја, така што нема да се движи слободно во пакувањето.
11. **Кога ја фрлате во отпад касетата за батеријата, извадете ја од алатот и фрлете ја на безбедно место. Почитувајте ги локалните законски прописи што се однесуваат на фрлање во отпад на батеријата.**
12. **Користете ги батериите само со производите назначени од Makita.** Монтирањето батерии на неусогласените производи може да резултира со пожар, прекумерна топлина, експлозија или истекување на електролитот.
13. **Доколку алатот не се користи подолг временски период, батеријата мора да се извади од алатот.**
14. **Пред и по употребата, касетата за батеријата може да прими топлина што може да предизвика изгореници или изгореници од ниска температура. Внимавајте како ракувате со жешките касети за батерии.**
15. **Не допирајте го терминалот на алатот непосредно по употребата бидејќи може да се загрее доволно за да предизвика изгореници.**
16. **Не дозволувајте деланки, прав или земја да се заглават во терминалите, отворите и жлебовите на касетата за батерија.** Тоа може да резултира со слаба изведба или пад на напојувањето на алатот или касетата за батерија.
17. **Освен ако алатката не поддржува употреба на електричните далноводи со висок напон во близина, не користете ја касетата за батерија во близина на електричните далноводи со висок напон.** Тоа може да резултира со дефект или пад на напојувањето на алатот или касетата за батерија.
18. **Држете ја батеријата подалеку од деца.**

ЧУВАЈТЕ ГО УПАТСТВОТО.

⚠*ВНИМАНИЕ:* Користете само оригинални батерии на Makita. Користењето неоригинални батерии на Makita или батерии што се изменети може да резултира со распукување на батеријата, предизвикувајќи пожар, телесна повреда и оштетување. Тоа исто така ќе ја поништи гаранцијата на Makita за алатот и полначот на Makita.

Совети за одржување максимален работен век на батеријата

1. **Заменете ја касетата за батеријата пред целосно да се испразни. Секогаш запирајте ја работата со алатот и заменете ја касетата за батеријата кога ќе забележите дека алатот дава помала моќност.**
2. **Никогаш немојте да полните целосно полна касета за батерија. Прекумерното полнење го скратува работниот век на батеријата.**
3. **Полнете ја касетата за батеријата на собна температура од 10°C - 40°C. Дозволете загреаната касета за батерија да се олади пред да ја ставите на полнење.**
4. **Кога не ја користите касетата за батерија, извадете ја алатот или полначот.**
5. **Полнете ја касетата за батеријата доколку не ја користите подолго време (повеќе од шест месеци).**

ОПИС НА ФУНКЦИИТЕ

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Пред секое нагодување или проверка на алатот, проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.**

Монтирање или отстранување на касетата за батеријата

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Секогаш исклучувајте го алатот пред ставањето или вадењето на касетата за батеријата.**

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Држете ги алатот и касетата за батеријата цврсто кога ја монтирате или вадите касетата за батеријата.** Ако не ги држите цврсто алатот и касетата за батеријата, тие може да се лизнат од вашите раце и да дојде до нивно оштетување, како и до телесна повреда.

► **Сл.1:** **1.** Црвен индикатор **2.** Копче **3.** Касета за батерија

За да ја извадите касетата за батеријата, повлечете ја од алатот додека го лизгате копчето на предната страна на касетата.

За монтирање на касетата за батерија, порамнете го јазичето на касетата за батерија со жлебот во куќиштето и лизнете го во место. Вметнете ја докрај додека не се блокира во место при што ќе се слушне звук. Ако можете да го видите црвениот индикатор како што е прикажано на сликата, не е целосно блокирана во место.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Секогаш монтирајте ја касетата за батеријата целосно додека црвениот индикатор не се изгасне.** Во спротивно, може ненадејно да испадне од алатот предизвикувајќи ви повреда вам или на некој друг околу вас.

⚠***ВНИМАНИЕ:*** **Немојте да ја монтирате касетата за батеријата на сила.** Ако касетата не може да се лизне лесно, тоа значи дека не е поставена правилно.

Проверка на преостанатиот капацитет на батеријата (BL1460A)

► **Сл.2:** **1.** Индикаторски ламбички **2.** Копче за проверка

НАПОМЕНА: Во зависност од условите на користење и амбиенталната температура, индикацијата може да се разликува во мала мера од реалниот капацитет.

При полнење

Кога ќе започне полнењето, првата (најлево) индикаторска ламбичка почнува да трепка. Потоа, како што полнењето продолжува, се вклучуваат другите ламбички една по друга за да го покажат капацитетот на батеријата.

НАПОМЕНА: Ако индикаторската ламбичка не се вклучи или трепка додека се полни, батеријата може да е дефектна. Во тој случај, побарајте го вашиот локален сервисен центар.

При користење

Кога алатот е вклучен, ламбичките ќе се вклучат за да го покажат преостанатиот капацитет на батеријата. Кога алатот е исклучен, светлото се исклучува по приближно 5 секунди.
Кога го притискате копчето за проверка, а алатот е исклучен, индикаторските ламбички се вклучуваат приближно 5 секунди за да го покажат капацитетот на батеријата.
Ако трепка портокаловата ламбичка, алатот сопира поради премалку преостанат капацитет на батеријата (механизам за автоматско сопирање). Тогаш наполнете ја касетата за батерија или користете наполнета касета за батерија.
Кога се користи алатот со батерија што не е користена долго време и кога ќе се вклучи, можно е да не се вклучат ламбичките. Во тој момент алатот сопира поради премалку преостанат капацитет на батеријата. Наполнете ја батеријата соодветно.

Систем за заштита на алатот/батеријата

Алатот е опремен со систем за заштита на алатот/батеријата. Овој систем автоматски го прекинува напојувањето на моторот за да го продолжи работниот век на алатот и на батеријата. Алатот автоматски ќе се исклучи за време на работењето ако тој или батеријата се најдат под еден од следниве услови:

Заштита од преоптоварување

Кога со алатот/батеријата се работи на начин што предизвикува повлекување прекумерно висока струја, алатот автоматски се исклучува. Во таква ситуација, исклучете го алатот и запрете со примената што предизвикала негово преоптоварување. Потоа, повторно вклучете го алатот.

Заштита од прегревање

Кога алатот/батеријата се прегреани, алатот автоматски запира. Во оваа ситуација, оставете алатот/батеријата да се олади пред повторно да го вклучите.

Заштита од прекумерно празнење

Кога капацитетот на батеријата нема да биде доволен, алатот автоматски се исклучува. Во овој случај, извадете ја батеријата од алатот и наполнете ја.

Вклучување

⚠ВНИМАНИЕ: Пред да ја ставите батеријата во алатот, проверете го прекинувачот дали функционира правилно и дали се враќа во положбата „OFF“ кога ќе се отпушти.

► **Сл.3: 1.** Прекинувач за стартување

За вклучување на алатот, едноставно повлечете го прекинувачот за стартување. Брзината на алатот се зголемува со зголемување на притисокот врз прекинувачот за стартување. Отпуштете го прекинувачот за стартување за да сопре.

НАПОМЕНА: Алатот автоматски запира ако го држите прекинувачот повлечен околу 3 минути.

Прекинувач за обратна акција

⚠ВНИМАНИЕ: Секогаш проверувајте ја насоката на ротација пред работата.

⚠ВНИМАНИЕ: Користете го прекинувачот за обратна акција само откако алатот целосно ќе запре. Променувањето на насоката на ротација пред алатот целосно да застане може да го оштети алатот.

⚠ВНИМАНИЕ: Кога не работите со алатот, секогаш поставувајте го прекинувачот за обратна акција во неутрална положба.

► **Сл.4: 1.** Рачка на прекинувачот за обратна акција

Овој алат има прекинувач за обратна акција за менување на насоката на ротацијата. Отпуштете го прекинувачот за обратна акција од страна A за ротација во насока на стрелките на часовникот или од страна B за ротација во насока спротивна од стрелките на часовникот.
Кога рачката на прекинувачот за обратна акција е во неутрална положба, прекинувачот за вклучување не може да се повлече.

Вклучување на предната ламба

► **Сл.5: 1.** Ламба

⚠ВНИМАНИЕ: **Не гледајте директно во светлината или во изворот на светлина.**

Повлечете го прекинувачот за вклучување на ламбата. Ламбата продолжува да свети додека прекинувачот е повлечен. Ламбата ќе се исклучи приближно 10 секунди по отпуштањето на прекинувачот.

НАПОМЕНА: Користете сува крпа за да ја избришете нечистотијата од леќата на ламбата. Внимавајте да не ја изгребете леќата на ламбата затоа што тоа може да го намали осветлувањето.

Промена на поставката на параметарот на компјутер

Може да конфигурирате детални поставки на алатот со апликацискиот софтвер „Makita Industry Tool Settings“. Инсталирајте го апликацискиот софтвер на компјутерот и поврзете го алатот со компјутерот преку USB-кабел.
Погледнете во упатството за употреба на „Makita Industry Tool Settings“ за детали за конфигурација.

► **Сл.6: 1.** USB-порта **2.** USB-капак **3.** USB-кабел

ЗАБЕЛЕШКА: Осигурете се дека USB-капакот е затворен при шрафењето.

НАПОМЕНА: Кога е притисната рачката на прекинувачот за обратна акција во ротација надесно, индикаторот ја покажува поставката во ротација надесно.

Кога е притисната рачката на прекинувачот за обратна акција во ротација налево, индикаторот ја покажува поставката во ротација налево.

НАПОМЕНА: Користете претходно поставен број како показател. За да се одржи вртежниот момент на затегнување, бројот на удари се менува согласно преостанатиот капацитет на батеријата.

НАПОМЕНА: Користете оригинален USB-кабел на Makita за да го поврзете компјутерот со алатот. Погледнете во делот „СПЕЦИФИКАЦИИ“.

НАПОМЕНА: За апликативниот софтвер, контактирајте со претставник за продажба на Makita.

Менување на поставката за параметарот на алатот (режим на поставување поле)

ЗАБЕЛЕШКА: Оваа функција е достапна стандардно. Ако сте го оневозможиле режимот за поставување поле на компјутерот, овозможете ја функцијата пред да почнете. Погледнете во упатството за употреба на „Makita Industry Tool Settings“ за начинот на конфигурација.

ЗАБЕЛЕШКА: Ако режимот за поставување поле е оневозможен, не може да се прават поставки на алатот. Кога ќе го притиснете копчето за поставување, вредностите што се поставени на алатот се прикажуваат по редослед.

Тековниот број на поставката се прикажува на индикаторот.
Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставки, индикаторот го прикажува нивото на вртежен момент, нивото на намалување на продуктивноста, опсегот на работно време и „Ad“.
► **Сл.7: 1.** Копче за поставување **2.** Индикатор

Може да ги промените следните поставки за параметри на алатот:

- Поставка за автоматско сопирање/слободен режим

Поставка	Приказ на индикаторот	Опис
Ниво на вртежен момент	01 - 40 FF OP	Нивото на вртежен момент при коешто функционира режимот за автоматско сопирање на затегнувањето
Ниво на намалување на продуктивноста	L1 - L7 OP	Чувствителноста на лежиштето на завртувачот
Опсег на работно време	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Најкраткото/најдолгото времетраење на ротацијата кога продолжувате да го повлекувате прекинувачот за стартување.

ЗАБЕЛЕШКА: Ако се прикажува „OP“ (режим на автоматско сопирање на олабавувањето) на индикаторот, поставката за ниво на вртежен момент и поставката за ниво на намалување на продуктивноста не се достапни. Во овој случај, променете го режимот на режим за автоматско сопирање на затегнувањето, а потоа поставете ги нивото на вртежен момент и нивото на намалување на продуктивноста на компјутерот со помош на „Makita Industry Tool Settings“.

Промена нивото на вртежен момент

При промена нивото на вртежен момент од 23 на 34
► **Сл.8**

1. Притиснете го копчето за поставување неколку пати додека индикаторот не покаже двоцифрен број што ја означува тековната поставка за нивото на вртежен момент.
2. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека бројот на местото на десетките не почне да трепка.
3. Поставете го бројот на местото на десетките со кратко притискање на копчето за поставување. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот ги прикажува бројките од „0“ до „4“ и „F“ во циклус.
4. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека бројот на местото на единиците не почне да трепка.
5. Поставете го бројот на местото на единиците со кратко притискање на копчето за поставување. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот ги прикажува бројките од „0“ до „9“ и „F“ во циклус.
6. Притиснете го и задржете го копчето за поставување неколку секунди.

НАПОМЕНА: Ако не сте сигурни кое ниво на вртежен момент е соодветно за вашата работа, поставете на „FF“, така што алатот ќе работи во слободен режим.

НАПОМЕНА: Ако внесете „00“, ќе се прикаже „FF“ наместо „00“.

Промена нивото на намалување на продуктивноста

При промена нивото на намалување на продуктивноста од L1 на L2
► **Сл.9**

1. Притиснете го копчето за поставување неколку пати додека индикаторот не покаже 2 знаци што почнуваат со „L“, а потоа следува бројка. Ова ја означува тековната поставка на нивото на намалување на продуктивноста.
2. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека индикаторот не почне да трепка.
3. Поставете го нивото на намалување на продуктивноста. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот прикажува од „L1“ до „L7“ во циклус. Најниското ниво на намалување на продуктивноста е „L1“, а „L7“ е највисокото.
4. Притиснете го и задржете го копчето за поставување неколку секунди.

Промена на најкраткиот опсег на работно време

При промена најкраткиот опсег на работно време од 2,5 на 3,6
► Сл.10

1. Притиснете го копчето за поставување неколку пати додека индикаторот не покаже „Lo“ и број наизменично. Ова ја означува тековната поставка на најкраткиот опсег на работно време.
2. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека бројот на местото на единиците не почне да трепка.
3. Поставете го бројот на местото на единиците со кратко притискање на копчето за поставување. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот ги прикажува бројките од „0“ до „9“ во циклус.
4. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека бројот на местото на децималата не почне да трепка.
5. Поставете го бројот на местото на децималата со кратко притискање на копчето за поставување. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот ги прикажува бројките од „0“ до „9“ во циклус.
6. Притиснете го и задржете го копчето за поставување неколку секунди.

НАПОМЕНА: Кога ќе ја поставите вредноста на помалку од „0,1“ за најкраткиот опсег на работно време, индикаторот прикажува „-.-“, а најкраткиот опсег на работно време е оневозможен. За да внесете „-.-“, поставете ја вредноста на „0,9“, а потоа притиснете го копчето за поставување кога бројот на местото на единиците трепка.

Промена на најдолгиот опсег на работно време

При промена најдолгиот опсег на работно време од 2,5 на 3,6
► Сл.11

1. Притиснете го копчето за поставување неколку пати додека индикаторот не покаже „HI“ и број наизменично. Ова ја означува тековната поставка на најдолгиот опсег на работно време.
2. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека бројот на местото на единиците не почне да трепка.
3. Поставете го бројот на местото на единиците со кратко притискање на копчето за поставување. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот ги прикажува бројките од „0“ до „9“ во циклус.
4. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека бројот на местото на децималата не почне да трепка.
5. Поставете го бројот на местото на децималата со кратко притискање на копчето за поставување. Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот ги прикажува бројките од „0“ до „9“ во циклус.
6. Притиснете го и задржете го копчето за поставување неколку секунди.

НАПОМЕНА: Кога ќе ја поставите вредноста на повеќе од „9,9“ за најдолгиот опсег на работно време, индикаторот прикажува „-.-“, а најдолгиот опсег на работно време е оневозможен. За да внесете „-.-“, поставете ја вредноста на „9,9“, а потоа притиснете го копчето за поставување кога бројот на местото на единиците трепка.

Мерење конкретна операција (самодијагноза)

ЗАБЕЛЕШКА: Оваа функција е достапна стандардно. Ако сте го оневозможиле режимот за поставување поле на компјутерот, овозможете ја функцијата пред да почнете. Погледнете во упатството за употреба на „Makita Industry Tool Settings“ за начинот на конфигурација.

Може да ги измерите нивото на вртежен момент и времето на работење на конкретна операција, така што ќе работите со алатот. Измерените ниво на вртежен момент и време може да се користат за следново:

- Репродукција на техниката на контрола на вртежниот момент на искусен работник и:
- Референца за времето за поставување на најкраткиот/најдолгиот опсег на работно време.

Мерење на нивото на вртежен момент и работното време

1. Притиснете го копчето за поставување неколку пати додека не се прикаже „Ad.“ на индикаторот.
2. Притиснете го и задржете го копчето за поставување додека индикаторот не покаже „Ch“.
3. Изведете ја операцијата за којашто сакате да го измерите работното време.
   - Ако сте го конфигурирале нивото на вртежен момент, работете со алатот додека не сопре во режимот за автоматско сопирање на затегнувањето.
   - Ако не сте го конфигурирале нивото на вртежен момент (слободен режим), работете со алатот колку што е потребно.
4. Проверете го измериот резултат. Притиснете го копчето за поставување еднаш за да се прикаже вистинското ниво на вртежен момент и притиснете го уште еднаш за да се прикаже вистинското работно време.
   Секој пат кога ќе го притиснете копчето за поставување, индикаторот прикажува „Ch“, бројот на вистинското ниво на вртежен момент и бројот на вистинското работно време во циклус.
5. Притиснете го и задржете го копчето за поставување за да излезете од самодијагнозата.

НАПОМЕНА: Режимот за автоматско сопирање на затегнувањето функционира дури и при самодијагностицирање. Ако сакате да го измерите нивото на вртежен момент без ограничување, поставете го на „FF“ (слободен режим) и изведете ја постапката опишана погоре.

НАПОМЕНА: Ако се прикаже „- -“ на индикаторот, ударната функција не работела или нивото на вртежен момент е повисоко од 40. Ако се прикаже „- -“ на индикаторот, работното време надминало 9,9 секунди.

- Ако ударната функција не работела: Повторно измерете го нивото на вртежен момент со подолго време на работење.
- Ако нивото на вртежен момент е поголемо од 40: Алатот не може да го измери нивото на вртежен момент. Користете го алатот со повисок опсег на вртежен момент ако е достапен.
- Ако времето на работење надмине 9,9 секунди, опсегот на работно време не е достапен.

Пример на мерење:
Ако ја конфигурирате следната поставка, може да го читате статусот на алатот.

Случај 1

Поставка	Поставка на алатот	Измерен резултат	Дијагноза
Ниво на вртежен момент	23	20	Алатот сопрел кај поставката за најдолгиот опсег на работно време (3,5 сек.) пред да ја достигне поставката на режимот за автоматско сопирање на затегнувањето (ниво на вртежен момент 23).
Опсег на работно време	најкраток: 2,5 сек. најдолг: 3,5 сек.	3,5	

Случај 2

Поставка	Поставка на алатот	Измерен резултат	Дијагноза
Ниво на вртежен момент	23	23	Алатот сопрел кај поставката на режимот за автоматско сопирање на затегнувањето (ниво на вртежен момент 23) пред да ја достигне поставката за најдолгиот опсег на работно време (3,5 сек.).
Опсег на работно време	најкраток: 2,5 сек. најдолг: 3,5 сек.	3	

LED-индикатор/сигнал за предупредување

► **Сл.12: 1.** LED-индикатор

LED-индикаторот/сигналот за предупредување на алатот ги прикажува следните функции.

Бр. на аларм	Функција	Статус на алатот	Статус на LED-индикаторот/сигналот за предупредување		Дејство што треба да се преземе
			LED-индикатор	Сигнал за предупредување	
E0	Погрешно поставена батерија	Ако касетата за батерија е монтирана, а прекинувачот за стартување е притиснат, алатот сопира за да се избегне ненамерно стартување.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Монтирајте ја касетата за батерија кога прекинувачот за стартување не е притиснат.
E1	Автоматско запирање	Батеријата е речиси испразнета и време е да се замени касетата за батерија.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Заменете ја батеријата со целосно полна.
E2	Антиресетирање на контролерот	Напојувањето на батеријата се намали ненормално од некоја причина и алатот сопре.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Заменете ја батеријата со целосно полна.
E3	Автоматско сопирање со мал преостанат капацитет на батеријата	Батеријата е речиси празна и алатот сопре.	Светнува црвено.	Долг звучен сигнал	Заменете ја батеријата со целосно полна.

Бр. на аларм	Функција	Статус на алатот	Статус на LED-индикаторот/сигналот за предупредување		Дејство што треба да се преземе
			LED-индикатор	Сигнал за предупредување	
E4	Заштита од преоптоварување	Алатот е преоптоварен и сопре.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Отстранете ја причината за преоптоварувањето, а потоа повторно стартувајте го алатот. Однесете го уредот на поправка во вашиот локален сервисен центар на Makita.
E5	Заштита од прегревање	Контролерот на алатот се загреа ненормално и алатот сопре.	Брзо трепка црвено.	Серија на долги звучни сигнали	Веднаш отстранете ја касетата за батеријата и изладете го алатот.
E6	Блокирање на моторот	Моторот е блокиран. Во тој момент, алатот не работи.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Отпуштете го прекинувачот за стартување и повторно повлечете го.
E7	Дефект на моторот	Алатот откри дефект на моторот. Во тој момент алатот не работи.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Однесете го уредот на поправка во вашиот локален сервисен центар на Makita.
E8	Дефект на прекинувачот	Алатот откри дефект на прекинувачот.	Наизменично трепка црвено и зелено.	Серија на долги звучни сигнали	Однесете го уредот на поправка во вашиот локален сервисен центар на Makita.
E9	Аларм за долг период на користење	Алатот бил вклучен долго време (приближно 3 минути).	Наизменично трепка црвено и зелено.	Долг звучен сигнал	Отпуштете го прекинувачот за стартување и повторно повлечете го.
-	Автоматско сопирање со завршување на шрафењето	Одредениот вртежен момент е постигнат и алатот сопрел.	Светнува зелено околу една секунда.	–	–
-	Аларм за недоволно затегнување	Одредениот вртежен момент не е постигнат бидејќи прекинувачот за стартување е пуштен пред да се заврши шрафењето.	Светнува зелено околу една секунда.	Долг звучен сигнал	Повторно затегнете ја спојката.
-	Аларм за ограничување на капацитетот на затегнување	–	Брзо трепка црвено.	Серија на долги звучни сигнали	Заменете ја батеријата со целосно полна.
-	Аларм за одржување	Бројот на завртувања го достигнал одредениот број што сте го поставиле за одржување.	Трепка жолто.	–	Ресетирајте го алармот со апликативниот софтвер.
-	Аларм за немање комуникација со компјутерот	Нема размена на податоци додека алатот е поврзан на компјутер.	Трепка жолто.	–	Рестартирајте го апликативниот софтвер и повторно поврзете го USB-кабелот.
-	Индикација дека алатот може да комуницира со компјутерот	Алатот е поврзан со компјутер и може да комуницира со него.	Трепка зелено.	–	–
-	Проверете ги ламбичката и сигналот за предупредување (кога касетата за батерија е монтирана)	Алатот го изведува тестот за функционирање на LED-индикаторот (зелен/црвен), светлото и сигналот за предупредување.	LED-индикаторот свети зелено, а потоа црвено. Потоа, светлото останува вклучено некое време.	Серија на многу кратки звучни сигнали	–

СОСТАВУВАЊЕ

ВНИМАНИЕ: **Пред секое дотерување или проверка на алатот, секогаш проверувајте дали е исклучен и батеријата е извадена.**

Монтирање или отстранување на бургијата за одвртување/ приклучокот за бургијата

Опционален прибор

► Сл.13

Користете само бургија за одвртување/приклучок за бургијата што има дел за вметнување како што е прикажано на сликата. Не користете никаква друга бургија за одвртување/приклучок за бургијата.

За алат со плитка дупка за бургија за одвртување

A=12 мм B=9 мм	Користете го само овој вид бургија за одвртување. Следете ја постапката 1. (Забелешка) Елемент за бургија не е потребен.

За алат со длабока дупка за бургија за одвртување

A=17 мм B=14 мм	За монтирање на овие видови бургии, следете ја постапката 1.
A=12 мм B=9 мм	За монтирање на овие видови бургии, следете ја постапката 2. (Забелешка) Елемент за бургија е потребен за монтирање бургија за одвртување/ приклучен втичник.

1. За да ја поставите бургијата за одвртување/ приклучниот втичник, повлечете го ракавот во насока на стрелката и ставете ја бургијата за одвртување/приклучниот втичник во ракавот колку што може да влезе.
   Потоа отпуштете го ракавот за да ја зацврстите бургијата за одвртување/приклучниот втичник.

► Сл.14: **1.** Бургија за одвртување **2.** Ракав

2. За да ја поставите бургијата за одвртување/ приклучниот втичник, повлечете го ракавот во насока на стрелката и ставете ги елементот за бургијата и бургијата за одвртување/ приклучниот втичник во ракавот колку што може да влезе. Елементот за бургија треба да се вметне во ракавот со неговиот издаден дел свртен навнатре. Потоа отпуштете го ракавот за да ја зацврстите бургијата за одвртување/ приклучниот втичник.

► Сл.15: **1.** Бургија за одвртување **2.** Елемент за бургија **3.** Ракав

За отстранување на бургијата за одвртување/ приклучниот втичник, повлечете го ракавот во насока на стрелката и извлечете ја бургијата за одвртување/приклучниот втичник нанадвор.

НАПОМЕНА: Ако бургијата за одвртување/ приклучниот втичник не е вметната доволно длабоко во ракавот, ракавот нема да се врати во својата почетна положба и бургијата за одвртување/приклучниот втичник нема да биде прицврстена. Во таков случај, обидете се повторно да ја поставите бургијата за одвртување/ приклучниот втичник според упатствата дадени погоре.

НАПОМЕНА: По вметнувањето на бургијата за одвртување/приклучниот втичник, проверете дали е зацврстена. Ако излегува, не користете ја.

Монтирање на куката

Опционален прибор

Куката е практична за закачување на алатот. Монтирајте ја куката во дупките на телото од алатот.

► Сл.16: **1.** Кука **2.** Отвор

РАБОТЕЊЕ

ВНИМАНИЕ: **Притискањето силно врз алатот нема да го забрза дупчењето.** Всушност, овој прекумерен притисок само ќе го оштети врвот на бургијата за дупчење, ќе ги намали перформансите на алатот и ќе го скрати неговиот работен век.

ВНИМАНИЕ: **Секогаш прицврстувајте ги работните материјали на менгеме или сличен уред за прицврстување.**

► Сл.17

Држете го алатот цврсто и поставете го врвот од бургијата за одвртување/приклучниот втичник во главата од шрафот. Турнете нанапред на алатот доволно за бургијата да не се лизне од завртката и вклучете го алатот за да започнете со работа.

ЗАБЕЛЕШКА: **Ако користите резервна батерија за продолжување на работата, оставете го алатот да мирува барем 15 минути.**

ЗАБЕЛЕШКА: **Користете ја соодветната бургија за главата од шрафот/завртката што сакате да ја користите.**

ЗАБЕЛЕШКА: **Држете го алатот праволиниски во однос на завртката.**

ЗАБЕЛЕШКА: **Ако го затегнувате алатот подолго време, завртката или бургијата за одвртување може да се престегнат, да паднат, да се оштетат итн. Пред да започнете со работата, секогаш извршувајте тест операција за да го одредите соодветното време за затегнување на завртката.**

ЗАБЕЛЕШКА: **Ако алатот работи континуирано додека батеријата не се испразни, оставете го да се одмори 15 минути пред да продолжите со свежа батерија.**

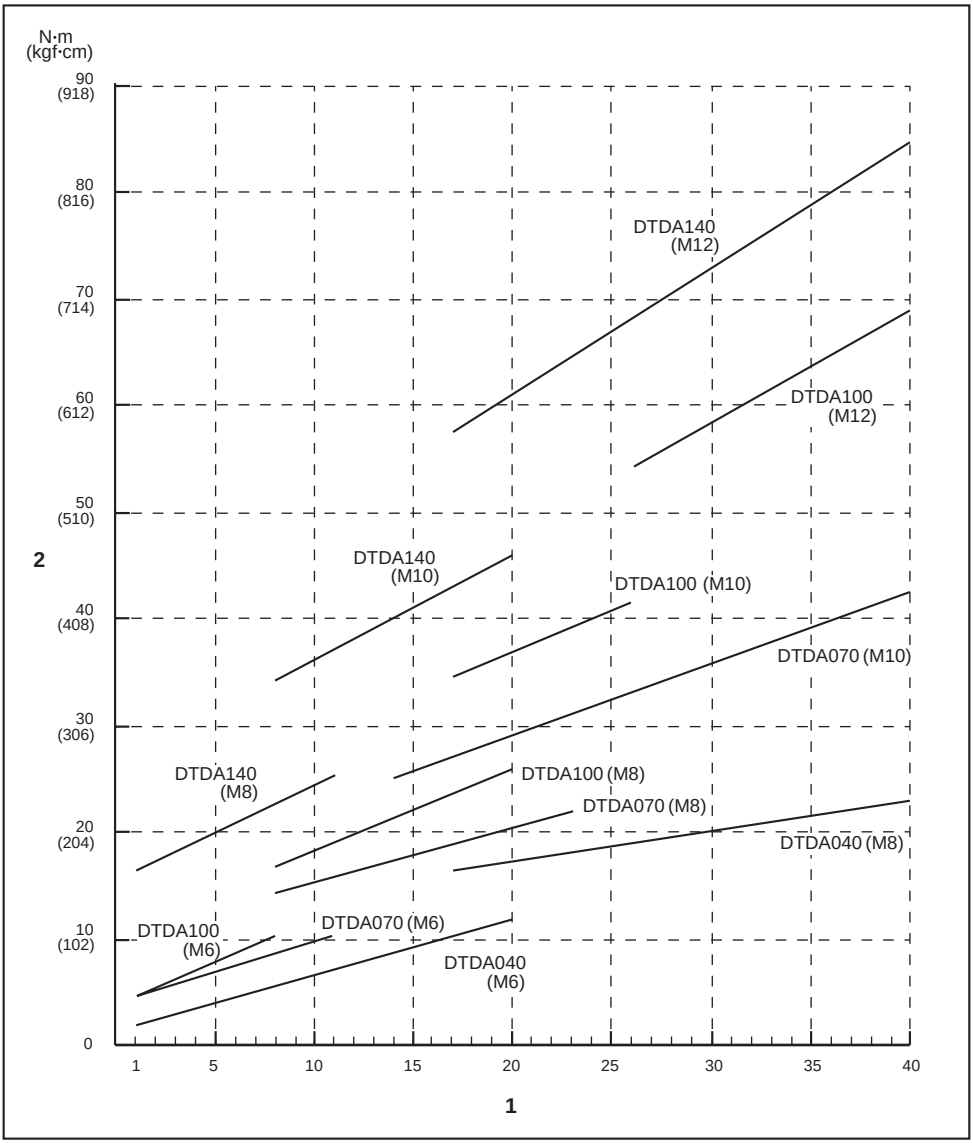
Вртежниот момент за стегање зависи од многу фактори, вклучувајќи ги и следниве. По стегањето, секогаш проверете го вртежниот момент со динамометарски клуч.

1. Кога батеријата е скоро целосно испразнета, напонот ќе падне и моментот на затегнување ќе се намали.
2. Бургија за одвртување или приклучен втичник Ако не се користи точната големина на бургија за одвртување или приклучок за бургија, може да настане намалување на моментот на затегнување.
3. Завртка
   - Иако коефициентот на вртежниот момент и класата на завртката се исти, правилниот вртежен момент за стегање ќе се разликува во зависност од дијаметарот на завртката.
   - Иако дијаметрите на завртките се исти, правилниот вртежен момент за стегање ќе се разликува во зависност од коефициентот на вртежниот момент, класата на завртката и должината на завртката.
4. Користењето универзален зглоб или адаптер за насадник донекаде може да ја намали силата на стегање на алатот. Тоа ќе го надоместите, така што ќе стегате подолго време.
5. Типот на материјали што се стегаат, начинот на држење на алатот и брзината на алатот влијаат врз вртежниот момент.
6. Ракувањето со алатот при ниска брзина ќе предизвика намалување на моментот на затегнување.

Вртежен момент и ниво на вртење

НАПОМЕНА: Референтната вредност се мери според условите за мерење назначени од Makita.

НАПОМЕНА: Вистинската вредност може да се разликува според околностите за спојката, материјалите и методот на затегнувањето. Пред вистинската работа, извршете тест возење.



1. Ниво на вртење **2.** Вртежен момент

ОДРЖУВАЊЕ

⚠ВНИМАНИЕ: **Пред секоја проверка или одржување, секогаш проверувајте дали алатот е исклучен и касетата за батеријата е извадена.**

ЗАБЕЛЕШКА: **За чистење, не користете нафта, бензин, разредувач, алкохол или слично. Тие средства ја вадат бојата и може да предизвикаат деформации или пукнатини.**

За да се одржи БЕЗБЕДНОСТА и СИГУРНОСТА на производот, поправките, одржувањата или дотерувањата треба да се вршат во овластени сервисни или фабрички центри на Makita, секогаш со резервни делови од Makita.

ОПЦИОНАЛЕН ПРИБОР

⚠ВНИМАНИЕ: **Овој прибор или додатоци се препорачуваат за користење со алатот од Makita дефиниран во упатството.** Со користење друг прибор или додатоци може да се изложите на ризик од телесни повреди. Користете ги приборот и додатоците само за нивната назначена намена.

Ако ви треба помош за повеќе детали за приборот, прашајте во локалниот сервисен центар на Makita.

- Кука
- Втичници за одвртување
- Заштитник (син, црвен, жолт, зелен, безбоен)
- Заштитник за батерија за BL1460A
- Заштитник за батерија за BL1415NA
- Оригинален полнач на Makita
- USB-кабел

НАПОМЕНА: Некои ставки на листата може да се вклучени со алатот како стандарден прибор. Тие може да се разликуваат од држава до држава.

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ

Модел:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Капацитет затезања	Стандардни завртањ	M5 – M10	M5 – M12		M6 – M16
	Завртањ високе затезне моћи	M5 – M8	M5 – M10		M6 – M12
Максимални момент притезања		35 Н•м	65 Н•м	95 Н•м	140 Н•м
Опсег обртног момента		Приближно 3 - 20 Н•м	Приближно 5 - 40 Н•м	Приближно 6 - 65 Н•м	Приближно 18 - 80 Н•м
Брзина без оптерећења (бр. обртаја по мин.)		0 – 2.400 мин$^{-1}$	0 – 2.500 мин$^{-1}$	0 – 2.700 мин$^{-1}$	
Број удара у минуту		0 – 3.700 мин$^{-1}$		0 – 3.300 мин$^{-1}$	
Номинални напон		DC 14,4 V			
Укупна дужина		139 мм		146 мм	
Нето тежина		1,1 - 1,4 кг		1,2 - 1,4 кг	1,2 - 1,5 кг
Примењиви USB кабл		661432-2			

- На основу нашег непрестаног истраживања и развоја задржавамо право измена наведених техничких података без претходне најаве.
- Спецификације могу да се разликују у различитим земљама.
- Тежина може да се разликује у зависности од наставака, укључујући и уложак батерије. Најлакша и најтежа комбинација, према процедури ЕПТА 01/2014, приказане су у табели.

Применљив уложак батерије и пуњач

Уложак батерије	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Пуњач	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Неки горенаведени улошци батерија и пуњачи можда неће бити доступни у зависности од места становања.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Користите само горенаведене улошке батерије и пуњаче.** Коришћење других уложака батерије и пуњача може узроковати повреде и/или пожар.

Намена

Алат је намењен за завртање завртања у дрво, метал и пластику.

Бука

Типичан A-пондерисани ниво буке одређен је према стандарду EN62841-2-2:

Модел DTDA040
Ниво звучног притиска (L_{pA}): 90 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 101 dB (A)
Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел DTDA070
Ниво звучног притиска (L_{pA}): 92 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 103 dB (A)
Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел DTDA100
Ниво звучног притиска (L_{pA}): 94 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 105 dB (A)
Несигурност (K): 3 dB (A)

Модел DTDA140
Ниво звучног притиска (L_{pA}): 94 dB (A)
Ниво звучне снаге (L_{WA}): 105 dB (A)
Несигурност (K): 3 dB (A)

НАПОМЕНА: Декларисане вредности емисије буке су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисана вредност емисије буке се такође може користити за прелиминарну процену изложености.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Носите заштитне слушалице.**

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Емисије буке током стварне примене електричног алата могу се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.**

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).**

Вибрације

Укупна вредност вибрација (векторски збир по три осе) одређена је према стандарду EN62841-2-2:

Модел DTDA040
Режим рада: ударно причвршћивање
причвршћивача максималног капацитета алата
Вредност емисије вибрација (a_h): 4,5 м/с^2
Несигурност (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA070
Режим рада: ударно причвршћивање
причвршћивача максималног капацитета алата
Вредност емисије вибрација (a_h): 8,0 м/с^2
Несигурност (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA100
Режим рада: ударно причвршћивање
причвршћивача максималног капацитета алата
Вредност емисије вибрација (a_h): 7,5 м/с^2
Несигурност (K): 1,5 м/с^2

Модел DTDA140
Режим рада: ударно причвршћивање
причвршћивача максималног капацитета алата
Вредност емисије вибрација (a_h): 8,5 м/с^2
Несигурност (K): 1,5 м/с^2

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација су измерене према стандардизованом мерном поступку и могу се користити за упоређивање алата.

НАПОМЕНА: Декларисане укупне вредности вибрација се такође могу користити за прелиминарну процену изложености.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Вредност емисије вибрација током стварне примене електричног алата може се разликовати од декларисане вредности у зависности од начина на који се користи алат, а посебно која врста предмета се обрађује.**

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Уверите се да сте идентификовали безбедносне мере за заштиту руковаоца које су засноване на процени изложености у стварним условима употребе (узимајући у обзир све делове радног циклуса, као што је време рада уређаја, али и време када је алат искључен и када ради у празном ходу).**

ЕЗ декларација о усаглашености

Само за европске земље

ЕЗ декларација о усаглашености део је Додатка А у овом приручнику са упутствима.

БЕЗБЕДНОСНА УПОЗОРЕЊА

Општа безбедносна упозорења за електричне алате

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **Прочитајте сва безбедносна упозорења, упутства, илустрације и спецификације које су испоручене уз овај електрични алат.** Непоштовање свих доле наведених безбедносних упутстава може изазвати електрични удар, пожар и/или озбиљну повреду.

Сачувајте сва упозорења и упутства за будуће потребе.

Термин „електрични алат“ у упозорењима односи се на електрични алат који се напаја из електричне мреже (каблом) или батерије (без кабла).

Безбедносна упозорења за бежични ударни одвртач

1. **Држите електрични алат за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да причвршћивач додирне скривене водове.** Причвршћивачи који додирну струјни кабл могу да ставе под напон изложене металне делове електричног алата и изложе руковаоца струјном удару.
2. **Побрините се да увек имате чврст ослонац испод ногу. Уверите се да никога нема испод вас ако алат користите на високим местима.**
3. **Чврсто држите алат.**
4. **Носите заштитне слушалице.**
5. **Немојте додиривати бургију ни предмет обраде одмах после завршетка рада. Могу да буду врели и да вас опеку.**
6. **Држите руке даље од ротирајућих делова.**
7. **Користите помоћне ручке ако су достављене са алатом.** Губитак контроле може да доведе до телесних повреда.
8. **Електрични алат држите за изоловане рукохвате када обављате радове при којима постоји могућност да резни прибор додирне скривене водове.** Резни прибор који додирне струјни кабл може да стави под напон изложене металне делове електричног алата и изложи руковаоца струјном удару.
9. **Уверите се да нема електричних каблова, водоводних цеви, гасних цеви итд. који могу да изазову опасност ако се оштете током коришћења алата.**

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

⚠***УПОЗОРЕЊЕ:*** **НЕМОЈТЕ себи да дозволите да занемарите строга безбедносна правила која се односе на овај производ услед чињенице да сте производ добро упознали и стекли рутину у руковању њиме (услед честог коришћења).**

НЕНАМЕНСКА УПОТРЕБА или непоштовање безбедносних правила наведених у овом упутству могу довести до тешких телесних повреда.

Важна безбедносна упутства која се односе на уложак батерије

1. **Пре употребе улошка батерије, прочитајте сва упутства и безбедносне ознаке на (1) пуњачу батерије, (2) батерији и (3) производу који користи батерију.**
2. **Не растављајте и не модификујте уложак батерије.** Тиме можете да изазовете пожар, прекомерно загревање или експлозију.
3. **Ако се време рада знатно скратило, одмах престаните са коришћењем. То може да доведе до ризика од прегревања, могућих опекотина, па чак и експлозије.**
4. **Ако електролит доспе у очи, исперите их чистом водом и одмах затражите помоћ лекара. То може да доведе до губитка вида.**
5. **Немојте да изазивате кратак спој улошка батерије:**
   (1) **Немојте додиривати прикључке било којим проводним материјалом.**
   (2) **Избегавајте складиштење улошка батерије у кутији са другим металним предметима као што ексери, новчићи итд.**
   (3) **Немојте да излажете уложак батерије води или киши.**

   Кратак спој батерије може да доведе до великог протока струје, прегревања, могућих опекотина, па чак и прегоревања.
6. **Немојте да складиштите и користите алат и уложак батерије на местима где температура може да достигне или премаши 50 °C (122 °F).**
7. **Немојте да палите уложак батерије чак ни када је озбиљно оштећен или потпуно похабан. Уложак батерије може да експлодира у ватри.**
8. **Немојте да закивате, сечете, ломите, бацате или испуштате уложак батерије, или да њиме ударате по чврстој површини.** На тај начин можете да изазовете пожар, прекомерно загревање или експлозију.
9. **Немојте да користите оштећену батерију.**
10. **Садржане литијум-јонске батерије подлежу Закону о превозу опасних материја.** Приликом комерцијалног превоза, нпр. од стране трећих лица и превозника, мора се обратити посебна пажња на специјалне захтеве паковања и обележавања. Приликом припреме материјала за превоз, потребно је саветовати се са стручњаком за опасне материје. Такође обратите пажњу на евентуалне даље националне прописе. Омотајте траком или прекријте отворене контакте и запакујте батерију тако да се не може померати унутар паковања.
11. **Када одлажете уложак батерије на отпад, извадите га из алата и одложите на безбедно место. Придржавајте се локалних прописа у вези са одлагањем батерије.**
12. **Батерије користите само са производима које је навела компанија Makita.** Постављање батерије на производе који нису усаглашени може да доведе до пожара, прекомерне топлоте, експлозије или цурења електролита.
13. **Ако се алат не користи током дужег периода, батерија мора да се извади из алата.**
14. **Током и након коришћења, уложак батерије може да акумулира толико топлоте да то може довести до опекотина, уобичајених и нискотемпературних. Пажљиво рукујте врућим улошцима батерије.**
15. **Не додирујте контакте алата одмах након коришћења јер су можда толико врући да могу да изазову опекотине.**
16. **Водите рачуна да се струготина, прашина или земља не заглаве у контактима, рупицама и жлебовима улошка батерије.** У супротном може доћи до лошег учинка или прегоревања алата или улошка батерије.
17. **Осим ако алат то не подржава, немојте да користите уложак батерије близу високонапонских разводних линија електричне струје.** У супротном може доћи до квара или прегоревања алата или улошка батерије.
18. **Држите батерију ван домашаја деце.**

САЧУВАЈТЕ ОВО УПУТСТВО.

⚠ ***ПАЖЊА:*** **Користите само оригиналне Makita батерије.** Коришћење Makita батерија које нису оригиналне или батерија које су измењене може да доведе до пуцања батерије, које може да изазове пожар, телесне повреде или штету. То ће такође поништити гаранцију компаније Makita за Makita алат и пуњач.

Савети за максимално трајање батерије

1. **Напуните уложак батерије пре него што се потпуно испразни. Сваки пут прекините рад са алатом и напуните уложак батерије када приметите да је снага алата слабија.**
2. **Никада немојте да поново пуните потпуно напуњени уложак батерије. Препуњавање скраћује радни век батерије.**
3. **Пуните уложак батерије на собној температури између 10°C и 40°C (између 50°F и 104°F). Сачекајте да се врући уложак батерије охлади пре пуњења.**
4. **Када не користите уложак батерије, извадите га из алата или пуњача.**
5. **Напуните уложак батерије ако га нећете користити дуже време (више од шест месеци).**

ОПИС НАЧИНА ФУНКЦИОНИСАЊА

ПАЖЊА: **Пре подешавања или провере функција алата увек проверите да ли је алат искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.**

Постављање и уклањање улошка батерије

ПАЖЊА: **Увек искључите алат пре постављања или уклањања улошка батерије.**

ПАЖЊА: **Држите чврсто алат и уложак батерије када постављате или уклањате уложак батерије.** Ако алат и уложак батерије не будете држали чврсто, могу вам исклизнути из руку, оштетити се при паду и повредити вас.

► **Слика1:** **1.** Црвени индикатор **2.** Дугме **3.** Уложак батерије

Да бисте уклонили уложак батерије, клизањем га извуците из алата док клизањем померате дугме на предњој страни улошка.

Да бисте поставили уложак батерије, поравнајте језичак на њему са жлебом на кућишту и гурните га на место. Гурните га до краја тако да легне на своје место и чује се тихо шкљоцање. Ако видите црвени индикатор као што је приказано на слици, уложак батерије није потпуно закључан.

ПАЖЊА: **Увек до краја гурните уложак батерије тако да се црвени индикатор не види.** У супротном, он случајно може испасти из алата и повредити вас или неку особу у вашој близини.

ПАЖЊА: **Немојте на силу да постављате уложак батерије.** Ако уложак не можете лако да гурнете, то значи да га не постављате исправно.

Провера преосталог капацитета батерије (BL1460A)

► **Слика2:** **1.** Индикаторске лампице **2.** Дугме за проверу

НАПОМЕНА: У зависности од услова коришћења и температуре околине, приказани капацитет може донекле да се разликује од стварног.

При пуњењу

Кад почне пуњење, прва (крајња лева) индикаторска лампица почиње да трепери. Остале лампице се током пуњења пале једна за другом да би показале капацитет батерије.

НАПОМЕНА: Ако се индикаторске лампице не пале или не трепере током пуњења, батерија је можда неисправна. У том случају се обратите локалном сервисном центру.

При употреби

При укључивању алатке, лампице ће засијати да би указале на преостали капацитет батерије. Кад искључите алатку, лампице се гасе после прибл. 5 секунди.
Кад притиснете дугме за проверу док је алат искључен, индикаторска лампица ће се укључити на прибл. 5 секунди да би показала капацитет батерије. Ако трепери наранџаста лампица, алат ће се зауставити јер је преостали капацитет батерије мали (механизам за аутоматско заустављање). Тада је потребно заменити уложак батерије или употребити напуњен уложак батерије.
Ако у алатку ставите батерију која одавно није напуњена и укључите је, можда не засија ниједна лампица. Алат ће се тад зауставити јер је преостали капацитет батерије премали. Напуните батерију.

Систем за заштиту алата/батерије

Алат је опремљен системом за заштиту алата/батерије. Овај систем аутоматски прекида напајање мотора како би продужио век трајања алата и батерије. Алат ће се аутоматски зауставити током рада ако алат или батерија уђу у једно од следећих стања:

Заштита од преоптерећења

Када се алатом рукује тако да троши превише струје, алат ће аутоматски престати са радом. У овој ситуацији, искључите алат и престаните са употребом која је довела до преоптерећења алата. Затим укључите алат да бисте га поново покренули.

Заштита од прегревања

Када се алат/батерија прегреје, алат ће аутоматски престати да ради. У овој ситуацији, пустите да се алат/батерија охлади пре поновног укључења алата.

Заштита од превеликог пражњења

Када капацитет батерије није довољан, алат аутоматски престаје с радом. У том случају, уклоните батерију из алата и напуните је.

Функционисање прекидача

ПАЖЊА: Пре постављања улошка батерије у алат увек проверите да ли окидач прекидача ради правилно и да ли се након отпуштања враћа у положај „OFF“ (Искључено).

► **Слика3:** **1.** Окидач прекидача

Да бисте активирали алат, једноставно притисните окидач прекидача. Брзину алата повећавате повећавањем притиска на окидач прекидача. Пустите окидач прекидача да бисте зауставили алат.

НАПОМЕНА: Алат аутоматски престаје са радом ако узастопно повлачите окидач прекидача око 3 минута.

Рад прекидача за окретање

⚠***ПАЖЊА:*** Увек проверите смер обртања пре рада.

⚠***ПАЖЊА:*** Користите прекидач за окретање тек након што се алат потпуно заустави. Промена смера обртања пре заустављања алата може оштетити алат.

⚠***ПАЖЊА:*** Када се алат не користи, увек поставите полугу прекидача за окретање у неутралан положај.

► **Слика4: 1.** Полуга прекидача за окретање

Овај алат има прекидач за окретање који служи за промену смера обртања. Притисните полугу прекидача за окретање са стране А за обртање у смеру кретања казаљке на сату или са стране Б за обртање у супротном смеру.
Када се полуга прекидача за окретање налази у неутралном положају, није могуће притиснути окидач прекидача.

Укључивање предње лампе

► **Слика5: 1.** Лампа

⚠***ПАЖЊА:*** **Немојте да гледате у лампу ни директно у извор светлости.**

Притисните окидач прекидача да бисте укључили лампу. Лампа ће светлети све док држите притиснут окидач прекидача. Лампа ће се искључити приближно 10 секунди након што отпустите окидач прекидача.

НАПОМЕНА: Сувом крпом обришите прљавштину са сочива лампе. Пазите да не огребете сочиво лампе, јер тако можете смањити осветљеност.

Промена подешавања параметара на рачунару

Можете да конфигуришете детаљна подешавања алата помоћу апликације „Makita Industry Tool Settings“. Инсталирајте апликацију на рачунару и повежите алат USB каблом.
Детаље о конфигурацији погледајте у приручнику са упутствима за „Makita Industry Tool Settings“.
► **Слика6: 1.** USB прикључак **2.** Поклопац USB прикључка **3.** USB кабл

ОБАВЕШТЕЊЕ: Поклопац USB прикључка треба да је затворен при завртању.

НАПОМЕНА: Ако је полуга прекидача за окретање притиснута за обртање надесно, индикатор приказује подешавање за обртање надесно.

Ако је полуга прекидача за окретање притиснута за обртање налево, индикатор приказује подешавање за обртање налево.

НАПОМЕНА: Користите унапред подешени број као оквирну информацију. Да би се задржао момент причвршћивања, број удара се аутоматски мења према преосталом капацитету батерије.

НАПОМЕНА: Користите оригинални Makita USB кабл да бисте повезали рачунар са алатом. Погледајте поглавље „ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ“.

НАПОМЕНА: Ако желите апликацију, обратите се заступнику продаје предузећа Makita.

Промена подешавања параметара на алату (Режим подешавања поља)

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ова функција је подразумевано доступна. Ако се онемогућили Режим подешавања поља на рачунару, омогућите ову функцију пре рада. Погледајте и приручник са упутствима за „Makita Industry Tool Settings“ за конфигурисање.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ако је Режим подешавања поља онемогућен, не можете да вршите подешавања на алату. Када притиснете дугме за подешавање, вредности подешене на алату се приказују редом.

Тренутни број подешавања је приказан на индикатору.
Притиском на дугме за подешавање, индикатор показује ниво обртног момента, ниво опадања, временски опсег радње и „Ad“.
► **Слика7: 1.** Дугме за подешавање **2.** Индикатор

Можете да промените следећа подешавања параметара на алату:

- Подешавање аутоматског заустављања/Слободан режим

Ставка подешавања	Приказ на индикатору	Опис
Ниво обртног момента	01 – 40 FF OP	Ниво обртног момента на којем функционише Режим аутоматског заустављања причвршћивања
Ниво опадања	L1 – L7 OP	Осетљивост седишта причвршћивача
Временски опсег радње	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Најкраће/најдуже трајање ротације када повлачите окидач прекидача.

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ако је „OP“ (Режим аутоматског заустављања отпуштања) приказан на индикатору, подешавање нивоа обртног момента и нивоа опадања није доступно. У том случају промените режим у Режим аутоматског заустављања причвршћивања, а затим подесите ниво обртног момента и ниво опадања на рачунару помоћу апликације „Makita Industry Tool Settings“.

Промена нивоа обртног момента

Када мењате ниво обртног момента са 23 на 34
► Слика8

1. Притисните дугме за подешавање неколико пута док индикатор не покаже двоцифрени број који означава тренутно подешавање нивоа обртног момента.
2. Притисните и држите дугме за подешавање све док број на десетом месту не почне да трепери.
3. Подесите број на десетом месту кратким притиском на дугме за подешавање. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује број од „0“ до „4“ и „F“ у циклусу.
4. Притисните и држите дугме за подешавање све док број на првом месту не почне да трепери.
5. Подесите број на првом месту кратким притиском на дугме за подешавање. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује број од „0“ до „9“ и „F“ у циклусу.
6. Притисните дугме за подешавање и задржите га неколико секунди.

НАПОМЕНА: Ако нисте сигурни који ниво обртног момента одговара вашем раду, подесите „FF“ тако да алат ради у Слободном режиму.

НАПОМЕНА: Ако унесете „00“, приказаће се „FF“ уместо „00“.

Промена нивоа опадања

Када мењате ниво опадања са L1 на L2
► Слика9

1. Притисните дугме за подешавање неколико пута све док индикатор не прикаже 2 знака која почињу са „L“ иза кога следи број. То означава тренутно подешавање нивоа опадања.
2. Притисните и држите дугме за подешавање све док индикатор не почне да трепери.
3. Подесите ниво опадања. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује од „L1“ до „L7“ у циклусу. Најнижи ниво опадања је „L1“, а највећи „L7“.
4. Притисните дугме за подешавање и задржите га неколико секунди.

Промена најкраћег временског опсега радње

Када мењате најкраћи временски опсег радње са 2,5 на 3,6
► Слика10

1. Притисните дугме за подешавање неколико пута све док индикатор не прикаже „Lo“ и број наизменично. То означава тренутно подешавање најкраћег временског опсега радње.
2. Притисните и држите дугме за подешавање све док број на првом месту не почне да трепери.
3. Подесите број на првом месту кратким притиском на дугме за подешавање. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује број од „0“ до „9“ у циклусу.
4. Притисните и држите дугме за подешавање све док број на децималном месту не почне да трепери.
5. Подесите број на децималном месту кратким притиском на дугме за подешавање. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује број од „0“ до „9“ у циклусу.
6. Притисните дугме за подешавање и задржите га неколико секунди.

НАПОМЕНА: Ако подесите вредност мању од „0,1“ за најкраћи временски опсег радње, индикатор приказује „-.-“ и најкраћи временски опсег радње постаје видљив. Да бисте унели „-.-“, подесите вредност на „0,9“ и притисните дугме за подешавање када број на првом месту почне да трепери.

Промена најдужег временског опсега радње

Када мењате најдужи временски опсег радње са 2,5 на 3,6
► Слика11

1. Притисните дугме за подешавање неколико пута све док индикатор не приказе „HI“ и број наизменично. То означава тренутно подешавање најдужег временског опсега радње.
2. Притисните и држите дугме за подешавање све док број на првом месту не почне да трепери.
3. Подесите број на првом месту кратким притиском на дугме за подешавање. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује број од „0“ до „9“ у циклусу.
4. Притисните и држите дугме за подешавање све док број на децималном месту не почне да трепери.
5. Подесите број на децималном месту кратким притиском на дугме за подешавање. Притиском на дугме за подешавање индикатор приказује број од „0“ до „9“ у циклусу.
6. Притисните дугме за подешавање и задржите га неколико секунди.

НАПОМЕНА: Ако подесите вредност мању од „9,9“ за најдужи временски опсег радње, индикатор приказује „-.-“ и најдужи временски опсег радње постаје видљив. Да бисте унели „-.-“, подесите вредност на „9,9“ и притисните дугме за подешавање када број на првом месту почне да трепери.

Мерење стварног рада (Самодијагноза)

ОБАВЕШТЕЊЕ: Ова функција је подразумевано доступна. Ако се онемогућили Режим подешавања поља на рачунару, омогућите ову функцију пре рада. Погледајте и приручник са упутствима за „Makita Industry Tool Settings“ за конфигурисање.

Можете да измерите ниво обртног момента и време рада за стварни рад помоћу управљања алатом. Мерење нивоа обртног момента и времена може да се користи за;

- Репродукцију технике за контролу момента добро обученог радника и;
- Временску референцу за подешавање најкраћег/најдужег временског опсега радње.

Мерење нивоа обртног момента и времена рада

1. Притисните дугме за подешавање неколико пута све док се на индикатору не прикаже „Ad.“.
2. Притисните и држите дугме за подешавање све док индикатор не прикаже „Ch“.
3. Обавите поступак за који желите да измерите време рада.
    - Ако сте конфигурисали ниво обртног момента, управљајте алатом све док се не заустави у Режиму аутоматског заустављања причвршћивања.
    - Ако нисте конфигурисали ниво обртног момента (Слободни режим), управљајте алатом по потреби.
4. Погледајте резултате мерења. Притисните једном дугме за подешавање да бисте приказали стварни ниво обртног момента и притисните га још једном да бисте приказали стварно време рада. Притиском на дугме за подешавање, индикатор приказује „Ch“, број стварног нивоа обртног момента и број стварног времена рада у циклусу.
5. Притисните и држите дугме за подешавање да бисте изашли из Самодијагнозе.

НАПОМЕНА: Режим аутоматског заустављања причвршћивања ради чак и у Самодијагнози. Ако желите да измерите ниво обртног момента без ограничења, подесите ниво обртног момента „FF“ (Слободан режим) и извршите поступак према горњем упутству.

НАПОМЕНА: Ако се на индикатору прикаже „-.-“, удар не функционише или је ниво обртног момента виши од 40. Ако се на индикатору прикаже „-.-“, време рада је прешло 9,9 секунди.

- У случају да удар не ради: Измерите поново ниво обртног момента са дужим временом радње.
- У случају да је ниво обртног момента виши од 40: Алат не може да измери ниво обртног момента. Користите алат уз виши опсег момента ако је доступан.
- У случају да је време рада прешло 9,9 секунди, временски опсег радње није доступан.

Пример мерења:
Ако конфигуришете следеће подешавање, можете да прочитате статус алата.

Случај 1

Ставка подешавања	Подешавање алата	Резултати мерења	Дијагноза
Ниво обртног момента	23	20	Алат је стао на подешавању најдужег временског опсега радње (3,5 сек.) пре него што је достигао подешавање Режима аутоматског заустављања причвршћивања (ниво обртног момента 23).
Временски опсег радње	најкраће: 2,5 сек. најдуже: 3,5 сек.	3,5	

Случај 2

Ставка подешавања	Подешавање алата	Резултати мерења	Дијагноза
Ниво обртног момента	23	23	Алат је стао на Режиму аутоматског заустављања причвршћивања (ниво обртног момента 23) пре него што је достигао подешавање најдужег временског опсега радње (3,5 сек.).
Временски опсег радње	најкраће: 2,5 сек. најдуже: 3,5 сек.	3	

LED индикатор/звучни сигнал

► **Слика12: 1.** LED индикатор

LED индикатор/звучни сигнал на алату означава следеће функције.

Број аларма	Функција	Статус алата	Статус LED индикатора / звучног сигнала		Радње које треба предузети
			LED индикатор	Звучни сигнал	
E0	Грешка у инсталацији батерије	Ако је постављен уложак батерије док је притиснут окидач прекидача, алат се зауставља како би спречио ненамерно покретање.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Поставите уложак батерије када отпустите окидач прекидача.
E1	Аутоматско заустављање	Снага батерије је постала слаба и време је да се замени уложак батерије.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Замените батерију потпуно напуњеном батеријом.
E2	Враћање са фабричких подешавања на ваша подешавања управљача	Напон батерије је ненормално много пао из неког разлога и алат се зауставио.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Замените батерију потпуно напуњеном батеријом.
E3	Аутоматско заустављање услед слабог капацитета батерије	Снага батерије је на измаку и алат се зауставља.	Укључиће се црвена лампица.	Дуги звучни сигнал	Замените батерију потпуно напуњеном батеријом.
E4	Заштита од преоптерећења	Алат је био преоптерећен и стао је.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Уклоните узрок преоптерећења и поново покрените алат. Затражите поправку од свог локалног сервисног центра компаније Makita.
E5	Заштита од прегревања	Управљач алата се абнормално угрејао и алат се зауставио.	Трепери црвена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Одмах уклоните уложак батерије и охладите алат.
E6	Закључавање мотора	Мотор је закључан. Тренутно алат не ради.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Отпустите окидач прекидача и притисните га поново.
E7	Квар мотора	Алат је открио квар мотора. Тренутно алат не ради.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Затражите поправку од свог локалног сервисног центра компаније Makita.
E8	Квар окидача	Алат је открио квар окидача.	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Затражите поправку од свог локалног сервисног центра компаније Makita.
E9	Аларм за дуг период коришћења	Алат је укључен дуже време (око 3 минута).	Наизменично трепере црвена и зелена лампица.	Дуги звучни сигнал	Отпустите окидач прекидача и притисните га поново.
-	Аутоматско заустављање након завршетка причвршћивања	Достигнут је унапред подешени обртни момент причвршћивања и алат се зауставља.	Укључиће се зелена лампица на приближно једну секунду.	–	–
-	Аларм за недовољно причвршћивање	Није достигнут унапред подешени момент причвршћивања јер је окидач прекидача отпуштен пре завршетка причвршћивања.	Укључиће се зелена лампица на приближно једну секунду.	Дуги звучни сигнал	Поново затегните причвршћивач.

Број аларма	Функција	Статус алата	Статус LED индикатора / звучног сигнала		Радње које треба предузети
			LED индикатор	Звучни сигнал	
-	Аларм за ограничење капацитета затезања	–	Трепери црвена лампица.	Серија дугих звучних сигнала	Замените батерију потпуно напуњеном батеријом.
-	Аларм за одржавање	Достигнут је број погона унапред подешеног броја за одржавање.	Трепери жута лампица.	–	Поново поставите аларм помоћу софтвера апликације.
-	Аларм за прекид комуникације са рачунаром	Нема података о комуникацији док је алат повезан са рачунаром.	Трепери жута лампица.	–	Поново покрените софтвер апликације и поново повежите USB кабл.
-	Указује да алат може да комуницира са рачунаром	Алат је повезан на рачунар и може да комуницира са њим.	Трепери зелена лампица.	–	–
-	Проверите лампицу и звучни сигнал (када је уложак батерије постављен)	Алат обавља тест рада LED индикатора (зелено/црвено), светла и звучног сигнала.	LED индикатор светли зелено, а онда црвено. Након тога се светло искључује на одређено време.	Серија врло кратких звучних сигнала	–

СКЛАПАЊЕ

⚠*ПАЖЊА:* Пре обављања било каквог посла на алату увек проверите да ли је он искључен и да ли је уложак батерије уклоњен.

Постављање и уклањање уметка за завртање / насадног уметка

Опциони додатни прибор
► Слика13

Користите само уметке за завртање / насадне уметке који имају врх приказан на слици. Немојте да користите било које друге уметке за завртање / насадне уметке.

За алат са плитком рупом за уметак за завртање

A = 12 мм B = 9 мм	Користите само овај тип уметка за завртање. Следите процедуру 1. (Напомена) Адаптер за уметке није неопходан.

За алат са дубоком рупом за уметак за завртање

A = 17 мм B = 14 мм	Да бисте поставили ове типове уметака за завртање, следите процедуру 1.
A = 12 мм B = 9 мм	Да бисте поставили ове типове уметака за завртање, следите процедуру 2. (Напомена) За постављање уметка за завртање/ насадног уметка неопходан је адаптер за уметке.

1. Да бисте поставили уметак за завртање/ насадни уметак, повуците наглавак у смеру стрелице и у њега до краја гурните уметак за завртање/насадни уметак.
   Затим отпустите наглавак да бисте стегнули уметак за завртање/насадни уметак.

► **Слика14: 1.** Уметак за завртање **2.** Наглавак

2. Да бисте поставили уметак за завртање/ насадни уметак, повуците наглавак у смеру стрелице и у њега до краја гурните адаптер за уметке и уметак за завртање/насадни уметак. Адаптер за уметке треба поставити у наглавак тако да зашиљени крај буде окренут према унутра. Затим отпустите наглавак да бисте стегнули уметак за завртање/насадни уметак.

► **Слика15: 1.** Уметак за завртање **2.** Адаптер за уметке **3.** Наглавак

Да бисте уклонили уметак за завртање/насадни уметак, повуците наглавак у смеру стрелице и извуците уметак за завртање/насадни уметак.

НАПОМЕНА: Ако уметак за завртање/насадни уметак нисте гурнули довољно дубоко у наглавак, наглавак се неће вратити у почетни положај, па уметак за завртање/насадни уметак неће бити стегнут. У том случају, покушајте да поново поставите уметак за завртање/насадни уметак према горњем упутству.

НАПОМЕНА: Након постављања уметка за завртње/насадног уметка, проверите да ли су ти наставци добро притегнути. Ако испадају, немојте их користити.

Постављање куке

Опциони додатни прибор

Кука је корисна за качење алата. Поставите куку на отворе на телу алата.

► **Слика16: 1.** Кука **2.** Отвор

РАД

⚠***ПАЖЊА:*** **Прекомерним притискањем алата нећете убрзати бушење.** Штавише, прекомерно притискање само оштећује врх бургије, смањује учинак алата и скраћује његов радни век.

⚠***ПАЖЊА:*** **Увек причврстите предмете обраде стегом или сличним уређајем за причвршћивање.**

► **Слика17**

Чврсто држите алат и поставите врх уметка за завртање/насадног уметка у главу завртња. Притисните алат према напред тако да уметак не може да испадне из завртња и укључите алат да бисте започели рад.

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Ако желите да наставите да радите помоћу резервног акумулатора, искључите алат најмање на 15 минута.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Користите одговарајући уметак за главу завртња који желите да користите.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Држите алат усправно у односу на завртањ.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Ако завртањ притежете дуже време, завртањ или врх уметка за завртње се може прекомерно оптеретити, ољуштити, оштетити итд. Пре почетка коришћења, увек обавите тест да бисте одредили одговарајуће време притезања завртња.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Ако се алат користи без престанка док се уложак батерије не испразни, оставите га да се охлади 15 минута пре него што наставите рад са новом батеријом.**

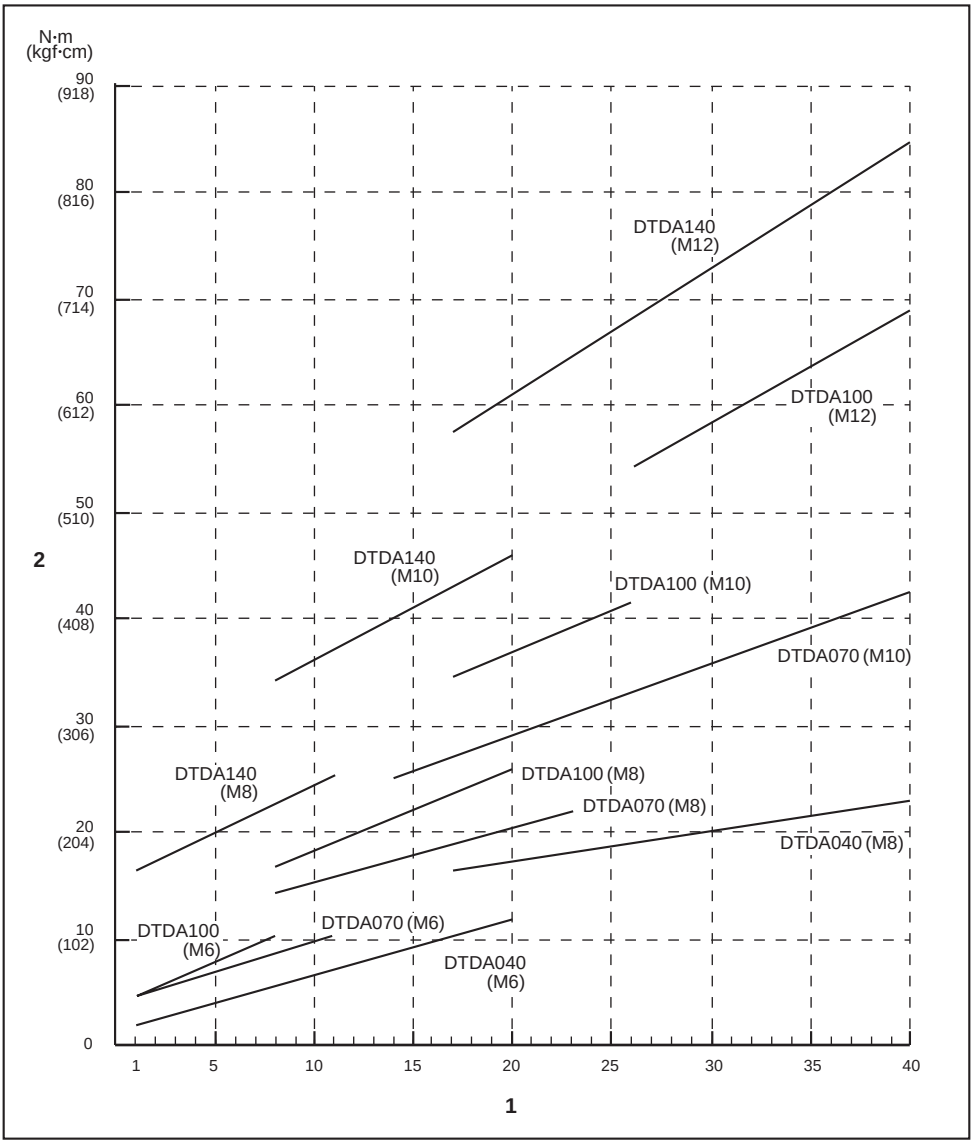
На обртни момент затезања утиче много фактора, међу којима су и следећи. После затезања увек проверите обртни момент помоћу момент кључа.

1. Када се уложак батерије готово потпуно испразни, напон ће пасти, а обртни момент затезања ће се смањити.
2. Уметак за затезање или насадни уметак
   Ако не користите уметак за затезање или насадни уметак исправне величине, доћи ће до смањења момента затезања.
3. Вијак
   - Чак и ако су коефицијент обртног момента и класа завртња исти, правилан обртни момент затезања разликоваће се у зависности од пречника завртња.
   - Чак и ако је пречник завртања исти, правилан обртни момент затезања разликоваће се у зависности од коефицијента обртног момента, класе или дужине завртња.
4. Приликом употребе универзалног саставка или адаптера насадног уметка, затезни момент алата мало се смањује. То се компензује дужим временом завртања.
5. Врста материјала која се причвршћује, начин држања алата и брзина алата утичу на обртни момент.
6. Руковање алатом при малим брзинама може довести до смањења обртног момента затезања.

Момент причвршћивања и ниво обртног момента

НАПОМЕНА: Ова референтна вредност се мери условима мерења које је одредила компанија Makita.

НАПОМЕНА: Стварна вредност се може разликовати од зависности од услова причвршћивача, материјала и поступка причвршћивања. Обавите пробну вожњу пре него што почнете са радом.



1. Ниво обртног момента **2.** Момент причвршћивања

ОДРЖАВАЊЕ

ПАЖЊА: **Пре него што почнете с прегледом или одржавањем алата, искључите алат и уклоните уложак батерије.**

ОБАВЕШТЕЊЕ: **Никад немојте да користите нафту, бензин, разређивач, алкохол и слична средства. Може доћи до губитка боје, деформације или оштећења.**

БЕЗБЕДАН и ПОУЗДАН рад алата гарантујемо само ако поправке, свако друго одржавање или подешавање, препустите овлашћеном сервису компаније Makita или фабричком сервису, уз употребу оригиналних резервних делова компаније Makita.

ОПЦИОНИ ПРИБОР

ПАЖЊА: **Ова опрема и прибор су предвиђени за употребу са алатом Makita описаним у овом упутству за употребу.** Употреба друге опреме и прибора може да доведе до повреда. Користите делове прибора или опрему искључиво за предвиђену намену.

Да бисте добили више детаља у вези са овим прибором, обратите се локалном сервисном центру компаније Makita.

- Кука
- Наставци завртња
- Штитник (плаво, црвено, жуто, зелено, чисто)
- Штитник акумулатора за BL1460A
- Штитник акумулатора за BL1415NA
- Makita оригинални пуњач
- USB кабл

НАПОМЕНА: Поједине ставке на листи могу бити укључене у садржај паковања алата као стандардна опрема. Оне се могу разликовати од земље до земље.

SPECIFICAŢII

Model:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Capacităţi de strângere	Bulon standard	M5 - M10	M5 - M12		M6 - M16
	Bulon de mare rezistenţă la tracţiune	M5 - M8	M5 - M10		M6 - M12
Cuplu de strângere maxim		35 N•m	65 N•m	95 N•m	140 N•m
Interval cuplu		Aprox. 3 - 20 N•m	Aprox. 5 - 40 N•m	Aprox. 6 - 65 N•m	Aprox. 18 - 80 N•m
Turaţie în gol (RPM)		0 - 2.400 min^{-1}	0 - 2.500 min^{-1}	0 - 2.700 min^{-1}	
Bătăi pe minut		0 - 3.700 min^{-1}		0 - 3.300 min^{-1}	
Tensiune nominală		14,4 V cc.			
Lungime totală		139 mm		146 mm	
Greutate netă		1,1 - 1,4 kg		1,2 - 1,4 kg	1,2 - 1,5 kg
Cablu USB aplicabil		661432-2			

- Datorită programului nostru continuu de cercetare şi dezvoltare, specificaţiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă.
- Specificaţiile pot varia în funcţie de ţară.
- Greutatea poate diferi în funcţie de accesoriu(ii), inclusiv cartuşul acumulatorului. În tabel se prezintă combinaţia cea mai uşoară şi cea mai grea, conform Procedurii EPTA 01/2014.

Cartuşul acumulatorului şi încărcătorul aplicabile

Cartuşul acumulatorului	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Încărcător	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Este posibil ca unele cartușe ale acumulatorilor și încărcătoare menționate mai sus să nu fie disponibile în funcție de regiunea dvs. de reședință.

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Utilizaţi numai cartuşele de acumulator şi încărcătoarele enumerate mai sus.** Utilizarea oricăror altor cartuşe de acumulator şi încărcătoare poate duce la rănire şi/sau incendiu.

Destinaţia de utilizare

Maşina este destinată înşurubării în lemn, metal şi plastic.

Zgomot

Nivelul de zgomot normal ponderat A determinat în conformitate cu EN62841-2-2:

Model DTDA040
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 90 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 101 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model DTDA070
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 92 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 103 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model DTDA100
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 94 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 105 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

Model DTDA140
Nivel de presiune acustică (L_{pA}): 94 dB(A)
Nivel de putere acustică (L_{WA}): 105 dB (A)
Marjă de eroare (K): 3 dB(A)

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate a(u) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard şi poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) emisiilor de zgomot declarate poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Purtaţi echipament de protecţie pentru urechi.**

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Emisiile de zgomot în timpul utilizării efective a uneltei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcţie de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.**

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Asiguraţi-vă că identificaţi măsurile de siguranţă pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiţii reale de utilizare (luând în considerare toate părţile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcţionat în gol, pe lângă timpul de declanşare).**

Vibraţii

Valoarea totală a vibraţiilor (suma vectorilor tri-axiali) determinată conform EN62841-2-2:

Model DTDA040
Mod de lucru: strângerea cu şoc a organelor de asamblare la capacitatea maximă a maşinii
Emisie de vibraţii (a_h): 4,5 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA070
Mod de lucru: strângerea cu şoc a organelor de asamblare la capacitatea maximă a maşinii
Emisie de vibraţii (a_h): 8,0 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA100
Mod de lucru: strângerea cu şoc a organelor de asamblare la capacitatea maximă a maşinii
Emisie de vibraţii (a_h): 7,5m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

Model DTDA140
Mod de lucru: strângerea cu şoc a organelor de asamblare la capacitatea maximă a maşinii
Emisie de vibraţii (a_h): 8,5 m/s^2
Marjă de eroare (K): 1,5 m/s^2

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibraţii declarat a (au) fost măsurată(e) în conformitate cu o metodă de test standard şi poate (pot) fi utilizată(e) pentru compararea unei unelte cu alta.

NOTĂ: Valoarea (valorile) totală(e) a (ale) nivelului de vibraţii declarat poate (pot) fi, de asemenea, utilizată(e) într-o evaluare preliminară a expunerii.

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Nivelul de vibraţii în timpul utilizării efective a uneltei electrice poate diferi de valoarea (valorile) nivelului declarat, în funcţie de modul în care unealta este utilizată, în special ce fel de piesă este prelucrată.**

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Asiguraţi-vă că identificaţi măsurile de siguranţă pentru a proteja operatorul, acestea fiind bazate pe o estimare a expunerii în condiţii reale de utilizare (luând în considerare toate părţile ciclului de operare, precum timpii în care unealta a fost oprită, sau a funcţionat în gol, pe lângă timpul de declanşare).**

Declaraţie de conformitate CE

Numai pentru ţările europene

Declaraţia de conformitate CE este inclusă ca Anexa A în acest manual de instrucţiuni.

AVERTIZĂRI DE SIGURANŢĂ

Avertismente generale de siguranţă pentru maşinile electrice

⚠ ***AVERTIZARE:*** **Citiţi toate avertismentele privind siguranţa, instrucţiunile, ilustraţiile şi specificaţiile furnizate cu această sculă electrică.** Nerespectarea integrală a instrucţiunilor de mai jos poate cauza electrocutări, incendii şi/sau vătămări corporale grave.

Păstraţi toate avertismentele şi instrucţiunile pentru consultări ulterioare.

Termenul „maşină electrică” din avertizări se referă la maşinile dumneavoastră electrice acţionate de la reţea (prin cablu) sau cu acumulator (fără cablu).

Avertizări de siguranţă pentru maşina de înşurubat cu impact cu acumulator

1. **Ţineţi maşina electrică numai de suprafeţele de apucare izolate atunci când executaţi o operaţie la care organul de asamblare poate intra în contact cu cabluri ascunse.** Contactul organelor de asamblare cu un cablu aflat sub tensiune poate pune sub tensiune piesele metalice expuse ale maşinii electrice, conducând la electrocutarea operatorului.
2. **Păstraţi-vă echilibrul.**
   Asiguraţi-vă că nu se află nicio persoană dedesubt atunci când folosiţi maşina la înălţime.
3. **Ţineţi bine maşina.**
4. **Purtaţi echipamente de protecţie pentru urechi.**
5. **Nu atingeţi capul de înşurubat sau piesa de prelucrat imediat după utilizare. Acestea pot fi extrem de fierbinţi şi vă pot arde pielea.**
6. **Nu atingeţi piesele în mişcare.**
7. **Utilizaţi mânerele auxiliare, dacă sunt livrate cu maşina.** Pierderea controlului poate produce vătămări corporale.
8. **Ţineţi maşina electrică de suprafeţele de prindere izolate atunci când efectuaţi o operaţiune în care accesoriul de tăiere poate intra în contact cu fire ascunse.** Accesoriul de tăiere care intră în contact cu un fir aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice neizolate ale maşinii electrice şi poate produce un şoc electric asupra operatorului.
9. **Asiguraţi-vă că nu există cabluri electrice, conducte de apă, conducte de gaz etc., care ar putea provoca un pericol în cazul în care ar fi deteriorate prin folosirea maşinii.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

⚠*AVERTIZARE:* NU permiteţi comodităţii şi familiarizării cu produsul (obţinute prin utilizare repetată) să înlocuiască respectarea strictă a normelor de securitate pentru acest produs.

FOLOSIREA INCORECTĂ sau nerespectarea normelor de securitate din acest manual de instrucţiuni poate provoca vătămări corporale grave.

Instrucţiuni importante privind siguranţa pentru cartuşul acumulatorului

1. **Înainte de a folosi cartuşul acumulatorului, citiţi toate instrucţiunile şi atenţionările de pe (1) încărcătorul acumulatorului, (2) acumulator şi (3) produsul care foloseşte acumulatorul.**
2. **Nu dezasamblaţi şi nu interveniţi asupra cartuşului acumulatorului.** Acest lucru poate cauza incendii, căldură excesivă sau explozii.
3. **Dacă timpul de funcţionare s-a redus excesiv, întrerupeţi imediat funcţionarea. Aceasta poate prezenta risc de supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar explozie.**
4. **Dacă electrolitul pătrunde în ochi, clătiţi bine ochii cu apă curată şi consultaţi imediat un medic. Există risc de orbire.**
5. **Nu scurtcircuitaţi cartuşul acumulatorului:**
   (1) **Nu atingeţi bornele cu niciun material conductor.**
   (2) **Evitaţi depozitarea cartuşului acumulatorului la un loc cu alte obiecte metalice cum ar fi cuie, monede etc.**
   (3) **Nu expuneţi cartuşul acumulatorului la apă sau ploaie.**

   Un scurtcircuit al acumulatorului poate provoca un flux puternic de curent electric, supraîncălzire, posibile arsuri şi chiar defectarea maşinii.
6. **Nu depozitaţi și nu utilizaţi maşina și cartuşul acumulatorului în locuri în care temperatura poate atinge sau depăşi 50 °C (122 °F).**
7. **Nu incineraţi cartuşul acumulatorului chiar dacă acesta este grav deteriorat sau complet uzat. Cartuşul acumulatorului poate exploda în foc.**
8. **Nu introduceţi cuie în cartuşul acumulatorului, nu îl tăiaţi, striviţi, aruncaţi sau scăpaţi şi nu îl loviţi cu un obiect dur.** Astfel de acţiuni pot provoca incendii, căldură excesivă sau explozii.
9. **Nu utilizaţi un acumulator deteriorat.**
10. **Acumulatorii Li-Ion încorporaţi se supun cerinţelor Legislaţiei privind substanţele periculoase.** Pentru transporturi comerciale, efectuate de exemplu de către părţi terţe, expeditori, trebuie respectate cerinţele speciale de ambalare şi etichetare. Pentru pregătirea articolului care urmează să fie expediat, este necesară consultarea unui expert în materiale periculoase. Vă rugăm să respectaţi, de asemenea, reglementările naţionale, care pot fi mai detaliate.
    Izolaţi sau acoperiţi contactele deschise şi împachetaţi acumulatorul în aşa fel încât să nu se poată mişca în ambalaj.
11. **Atunci când eliminaţi la deşeuri cartuşul acumulatorului, scoateţi-l din maşină şi eliminaţi-l într-un loc sigur. Respectaţi normele naţionale privind eliminarea la deşeuri a acumulatorului.**
12. **Utilizaţi acumulatoarele numai cu produsele specificate de Makita.** Instalarea acumulatoarelor în produse neconforme poate cauza incendii, căldură excesivă, explozii sau scurgeri de electrolit.
13. **Dacă maşina nu este utilizată o perioadă lungă de timp, acumulatorul trebuie scos din acesta.**
14. **În timpul utilizării şi după aceea, cartuşul acumulatorului se poate încălzi, ceea ce poate cauza arsuri sau arsuri la temperaturi scăzute. Fiţi atenţi la manipularea cartuşelor de acumulator atunci când sunt fierbinţi.**
15. **Nu atingeţi borna maşinii imediat după utilizare, întrucât se poate încălzi foarte tare şi poate provoca arsuri.**
16. **Nu lăsaţi să pătrundă aşchii, praf sau pământ în borne, în orificii şi în canelurile cartuşului acumulatorului.** Acest lucru poate duce la o performanţă slabă sau poate cauza defectarea maşinii sau a cartuşului acumulatorului.
17. **Nu utilizaţi cartuşul acumulatorului în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune, cu excepţia cazului în care maşina suportă utilizarea în apropierea liniilor electrice de înaltă tensiune.** Acest lucru poate duce la funcţionarea necorespunzătoare sau la defectarea maşinii sau a cartuşului acumulatorului.
18. **Ţineţi acumulatorul la distanţă de copii.**

PĂSTRAŢI ACESTE INSTRUCŢIUNI.

⚠*ATENŢIE:* Folosiţi numai acumulatori Makita originali. Acumulatorii Makita care nu sunt originali şi acumulatorii care au suferit modificări se pot aprinde, provocând incendii, leziuni corporale şi daune. De asemenea, anulează garanţia oferită de Makita pentru unealta şi încărcătorul Makita.

Sfaturi pentru obţinerea unei durate maxime de exploatare a acumulatorului

1. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului înainte de a se descărca complet. Întrerupeţi întotdeauna funcţionarea maşinii şi încărcaţi cartuşul acumulatorului când observaţi o scădere a puterii maşinii.**
2. **Nu reîncărcaţi niciodată un acumulator complet încărcat. Supraîncărcarea va scurta durata de exploatare a acumulatorului.**
3. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului la temperatura camerei, între 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Lăsaţi un acumulator fierbinte să se răcească înainte de a-l încărca.**
4. **Atunci când nu utilizaţi cartuşul acumulatorului, scoateţi-l din maşină sau din încărcător.**
5. **Încărcaţi cartuşul acumulatorului în cazul în care nu a fost utilizat pe o perioadă mai lungă (mai mult de şase luni).**

DESCRIEREA FUNCŢIILOR

⚠***ATENŢIE:*** **Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a ajusta sau verifica funcţionarea maşinii.**

Instalarea sau scoaterea cartuşului acumulatorului

⚠***ATENŢIE:*** **Opriţi întotdeauna maşina înainte de montarea sau demontarea cartuşului de acumulator.**

⚠***ATENŢIE:*** **Ţineţi ferm maşina şi cartuşul acumulatorului la montarea sau demontarea cartuşului.** În cazul în care nu ţineţi ferm maşina şi cartuşul de acumulator, acestea vă pot aluneca din mâini, rezultând defectarea maşinii şi cartuşului de acumulator, precum şi în accidentări personale.

► **Fig.1:** **1.** Indicator roşu **2.** Buton **3.** Cartuşul acumulatorului

Pentru a scoate cartuşul acumulatorului, glisaţi-l din maşină în timp ce glisaţi butonul de pe partea frontală a cartuşului.

Pentru a monta cartuşul acumulatorului, aliniați limba de pe cartușul acumulatorului cu canelura din carcasă și introduceți-l în locaș. Introduceți-l complet, până când se închichetează în locaș. Dacă vedeți indicatorul roșu, astfel cum se arată în imagine, acesta nu este blocat complet.

⚠***ATENŢIE:*** **Instalaţi întotdeauna cartuşul acumulatorului complet, până când indicatorul roşu nu mai este vizibil.** În caz contrar, acesta poate cădea accidental din maşină provocând rănirea dumneavoastră sau a persoanelor din jur.

⚠***ATENŢIE:*** **Nu forţaţi cartuşul acumulatorului la montare.** Dacă acesta nu glisează uşor, înseamnă că a fost introdus incorect.

Verificarea capacităţii disponibile a acumulatorului (BL1460A)

► **Fig.2:** **1.** Lămpi indicatoare **2.** Buton de verificare

NOTĂ: În funcţie de condiţiile de utilizare şi temperatura ambientală, indicaţia poate fi uşor diferită de capacitatea reală.

În timpul încărcării

Când începe încărcarea, prima lampă indicatoare (extrema stângă) începe să clipească. Apoi, pe măsură ce progresează încărcarea, celelalte lămpi se aprind succesiv indicând capacitatea acumulatorului.

NOTĂ: Dacă lampa indicatoare nu se aprinde sau prezintă scintilaţii la încărcare, este posibil ca bateria să fie defectă. În acest caz, apelaţi la centrul dvs. de service local.

În timpul utilizării

Când se porneşte maşina, lămpile se vor aprinde, indicând capacitatea disponibilă a acumulatorului. Când se opreşte maşina, lampa se stinge după aproximativ 5 secunde.
Dacă apăsaţi butonul de verificare atunci când maşina este oprită, lampa indicatoare se aprinde timp de aprox. 5 secunde, indicând capacitatea acumulatorului.
Dacă lampa portocalie prezintă scintilaţii, maşina se opreşte din cauza capacităţii reduse a acumulatorului (Mecanism de oprire automată). În acest moment, încărcaţi cartuşul acumulatorului sau utilizaţi un cartuş încărcat.
Atunci când maşina este utilizată cu un acumulator care nu a fost utilizat o perioadă mai lungă de timp şi este pornită, nu se va aprinde nicio lampă. Maşina se opreşte din cauza capacităţii reduse a acumulatorului din acest moment. Încărcaţi corect acumulatorul.

Sistem de protecţie maşină/ acumulator

Maşina este prevăzută cu un sistem de protecţie maşină/acumulator. Acest sistem întrerupe automat alimentarea motorului pentru a extinde durata de funcționare a maşinii şi acumulatorului. Maşina se va opri automat în timpul funcţionării dacă maşina sau acumulatorul se află într-una din situaţiile următoare:

Protecţie la suprasarcină

Când maşina/acumulatorul este utilizat într-un mod care duce la un consum de curent anormal de ridicat, maşina se va opri automat. În această situaţie, opriţi maşina şi întrerupeţi aplicaţia care a dus la suprasolicitarea maşinii. Apoi, reporniţi maşina.

Protecţie la supraîncălzire

Când maşina/acumulatorul se supraîncălzeşte, maşina se opreşte automat. În această situaţie, lăsaţi maşina/acumulatorul să se răcească înainte de a reporni maşina.

Protecţie la supradescărcare

Când capacitatea acumulatorului scade, unealta se opreşte automat. În acest caz, scoateţi acumulatorul din maşină şi încărcaţi-l.

Acţionarea întrerupătorului

⚠***ATENŢIE:*** Înainte de a introduce cartuşul acumulatorului în maşină, verificaţi întotdeauna dacă butonul declanşator funcţionează corect şi revine în poziţia „OFF” (oprit) când este eliberat.

► **Fig.3:** **1.** Buton declanşator

Pentru a porni maşina, trageţi de butonul declanşator. Viteza maşinii poate fi crescută prin creşterea forţei de apăsare pe butonul declanşator. Eliberaţi butonul declanşator pentru a opri maşina.

NOTĂ: Maşina se va opri automat în cazul în care trageţi continuu butonul declanşator timp de aproximativ 3 minute.

Acţionarea inversorului

ATENŢIE: Verificaţi întotdeauna sensul de rotaţie înainte de utilizare.

ATENŢIE: Folosiţi inversorul numai după ce maşina s-a oprit complet. Schimbarea sensului de rotaţie înainte de oprirea maşinii poate avaria maşina.

ATENŢIE: Atunci când nu folosiţi maşina, deplasaţi întotdeauna pârghia inversorului în poziţia neutră.

► **Fig.4:** **1.** Pârghie de inversor

Această maşină dispune de un inversor pentru schimbarea sensului de rotaţie. Apăsaţi pârghia inversorului în poziţia A pentru rotire în sens orar sau în poziţia B pentru rotire în sens antiorar.
Când pârghia de inversor se află în poziţie neutră, butonul declanşator nu poate fi apăsat.

Aprinderea lămpii frontale

► **Fig.5:** **1.** Lampă

ATENŢIE: **Nu priviţi direct în raza sau în sursa de lumină.**

Apăsaţi butonul declanşator pentru a aprinde lampa. Lampa continuă să lumineze atât timp cât butonul declanşator este apăsat. Lampa se stinge după aproximativ 10 secunde de la eliberarea butonului declanşator.

NOTĂ: Folosiţi o lavetă uscată pentru a şterge murdăria de pe lentila lămpii. Aveţi grijă să nu zgâriaţi lentila lămpii deoarece, în caz contrar, iluminarea va fi redusă.

Schimbarea setării parametrilor pe computer

Puteţi configura setări detaliate ale maşinii cu software-ul aplicaţiei „Makita Industry Tool Settings”. Instalaţi software-ul aplicaţiei în computer şi conectaţi maşina la computer folosind un cablu USB.
Pentru detalii privind configurarea, consultaţi manualul de instrucţiuni „Makita Industry Tool Settings”.
► **Fig.6:** **1.** Port USB **2.** Capac USB **3.** Cablu USB

NOTĂ: Asiguraţi-vă că s-a închis capacul USB în timpul strângerii.

NOTĂ: Când pârghia de inversor este apăsată pentru rotire în sens orar, indicatorul arată setarea rotirii în sens orar.

Când pârghia de inversor este apăsată pentru rotire în sens antiorar, indicatorul arată setarea rotirii în sens antiorar.

NOTĂ: Utilizaţi numărul prestabilit ca ghidare. Pentru a menţine cuplul de strângere, numărul de bătăi se modifică automat în funcţie de capacitatea rămasă a acumulatorului.

NOTĂ: Utilizați cablul USB original Makita pentru a vă conecta computerul la mașină. Consultați secțiunea „SPECIFICAȚII”.

NOTĂ: Pentru software-ul aplicaţiei, contactaţi reprezentantul de vânzări Makita.

Schimbarea setării parametrilor pe maşină [modul Field Setting (setare locală)]

NOTĂ: Această funcţie este disponibilă în mod implicit. Dacă aţi dezactivat modul Field Setting (setare locală) pe computer, activaţi mai întâi această funcţie. Pentru modul de configurare, consultaţi manualul de instrucţiuni „Makita Industry Tool Settings”.

NOTĂ: Dacă modul Field Setting (setare locală) este dezactivat, modificarea setărilor maşinii nu poate fi realizată. Când apăsaţi butonul de setări, valorile configurate pe maşină sunt afişate în ordine.

Cifra corespondentă setării actuale este afişată pe indicator.
De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează nivelul cuplului, nivelul de reducere, durata de rotaţie şi „Ad”.
► **Fig.7:** **1.** Butonul de setări **2.** Indicator

Puteţi schimba următoarele setări ale parametrilor pe maşina dumneavoastră:

- Setarea Oprire automată/Modul liber

Element de setare	Afişaj pe indicator	Descriere
Nivelul cuplului	01 - 40 FF OP	Nivelul cuplului la care funcţionează modul Oprire automată pentru strângere
Nivelul de reducere	L1 - L7 OP	Sensibilitatea suportului organelor de asamblare
Durata de rotaţie	Scăzut: 0.1 - 9.9 Ridicat: 0.1 - 9.9 -.-	Cea mai scurtă/lungă durată de rotaţie atunci când continuaţi să trageţi butonul declanşator.

NOTĂ: Dacă pe indicator este afişat „OP” (modul Oprire automată la slăbire), setarea nivelul cuplului şi a nivelului de reducere nu este disponibilă. În acest caz, schimbaţi în modul Oprire automată la strângere şi apoi setaţi nivelul cuplului şi nivelul de reducere pe computer utilizând „Makita Industry Tool Settings”.

Schimbarea nivelului cuplului

La schimbarea nivelului cuplului de la 23 la 34
► Fig.8

1. Apăsaţi butonul de setări de mai multe ori până când indicatorul afişează un număr format din două cifre, care reprezintă setarea actuală a nivelul cuplului.
2. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când cifra din stânga începe să lumineze intermitent.
3. Setaţi cifra din stânga apăsând scurt butonul de setări. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv cifrele de la „0” la „4” şi litera „F”.
4. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când cifra din dreapta începe să lumineze intermitent.
5. Setaţi cifra din dreapta apăsând scurt butonul de setări. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv cifrele de la „0” la „9” şi litera „F”.
6. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări timp de câteva secunde.

NOTĂ: Dacă nu ştiţi sigur care este nivelul cuplului potrivit pentru activitatea dumneavoastră, setaţi „FF” pentru ca maşina să funcţioneze în modul liber.

NOTĂ: Dacă introduceţi „00”, se va afişa „FF” în loc de „00”.

Schimbarea nivelului de reducere

La schimbarea nivelului de reducere de la L1 la L2
► Fig.9

1. Apăsaţi de mai multe ori butonul de setări până când indicatorul afişează două caractere - primul este un „L”, care este urmat de o cifră. Aceasta reprezintă setarea actuală a nivelul de reducere.
2. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când indicatorul începe să lumineze intermitent.
3. Setaţi nivelul de reducere. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv de la „L1” până la „L7”. Cel mai mic nivel de reducere este „L1”, iar cel mai mare este „L7”.
4. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări timp de câteva secunde.

Schimbarea celei mai scurte durate de rotaţie

La schimbarea celei mai scurte durate de rotaţie de la 2,5 la 3,6
► Fig.10

1. Apăsaţi butonul de setări de mai multe ori până când indicatorul afişează alternativ „Lo” (Scăzut) şi o cifră. Aceasta reprezintă setarea actuală a celei mai scurte durate de rotaţie.
2. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când cifra din dreapta începe să lumineze intermitent.
3. Setaţi cifra din dreapta apăsând scurt butonul de setări. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv cifrele de la „0” la „9”.
4. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când cifra din locul zecimalei începe să lumineze intermitent.
5. Setaţi cifra din locul zecimalei apăsând scurt butonul de setări. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv cifrele de la „0” la „9”.
6. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări timp de câteva secunde.

NOTĂ: Atunci când setaţi valoarea mai mică de „0,1” pentru cea mai scurtă durată de rotaţie, indicatorul afişează „-.-”, iar cea mai scurtă durată de rotaţie se dezactivează. Pentru a introduce „-.-”, setaţi valoarea la „0,9” şi apoi apăsaţi butonul de setări atunci când cifra din dreapta începe să lumineze intermitent.

Schimbarea celei mai lungi durate de rotaţie

La schimbarea celei mai lungi durate de rotaţie de la 2,5 la 3,6
► Fig.11

1. Apăsaţi butonul de setări de mai multe ori până când indicatorul afişează alternativ „HI” (Ridicat) şi o cifră. Aceasta reprezintă setarea actuală a celei mai lungi durate de rotaţie.
2. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când cifra din dreapta începe să lumineze intermitent.
3. Setaţi cifra din dreapta apăsând scurt butonul de setări. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv cifrele de la „0” la „9”.
4. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când cifra din locul zecimalei începe să lumineze intermitent.
5. Setaţi cifra din locul zecimalei apăsând scurt butonul de setări. De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv cifrele de la „0” la „9”.
6. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări timp de câteva secunde.

NOTĂ: Atunci când setaţi o valoare mai mare de „9,9” pentru cea mai lungă durată de rotaţie, indicatorul afişează „-.-”, iar cea mai lungă durată de rotaţie se dezactivează. Pentru a introduce „-.-”, setaţi valoarea la „9,9” şi apoi apăsaţi butonul de setări atunci când cifra din primul loc începe să lumineze intermitent.

Măsurarea unei operaţiuni efectuate (autodiagnoză)

NOTĂ: Această funcţie este disponibilă în mod implicit. Dacă aţi dezactivat modul Field Setting (setare locală) pe computer, activaţi mai întâi această funcţie. Pentru modul de configurare, consultaţi manualul de instrucţiuni „Makita Industry Tool Settings”.

Puteţi măsura nivelul cuplului şi durata unei operaţiuni efectuate prin operarea maşinii. Nivelul cuplului şi durata operaţiunii măsurate pot fi utilizate pentru:

- reproducerea unui control tehnic al cuplului al unui lucrător bine pregătit şi
- o referinţă temporală pentru setarea celei mai scurte/lungi durate de rotaţie.

Măsurarea nivelul cuplului şi a duratei operaţiunii

1. Apăsaţi butonul de setări de mai multe ori până când pe indicator se afişează „Ad”.
2. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări până când indicatorul afişează „Ch”.
3. Efectuaţi operaţiunea a cărei durată doriţi să o măsuraţi.
   - Dacă aţi configurat nivelul cuplului, utilizaţi maşina până când se opreşte în modul Oprire automată la strângere.
   - Dacă nu aţi configurat nivelul cuplului (modul liber), utilizaţi maşina după cum este necesar.
4. Verificaţi rezultatul măsurat. Apăsaţi butonul de setări o dată pentru a afişa nivelul cuplului din timpul operaţiunii şi apăsaţi-l din nou pentru a afişa durata operaţiunii.
   De fiecare dată când apăsaţi butonul de setări, indicatorul afişează succesiv „Ch”, cifra corespondentă nivelului efectiv al cuplului şi cifra corespondentă duratei efective de funcţionare.
5. Apăsaţi şi ţineţi apăsat butonul de setări pentru a ieşi din modul de autodiagnoză.

NOTĂ: Modul Oprire automată la strângere funcţionează chiar şi în modul de autodiagnoză. Dacă doriţi să măsuraţi nivelul cuplului fără limitări, setaţi nivelul cuplului la „FF” (modul liber) şi efectuaţi procedurile descrise mai sus.

NOTĂ: Dacă pe indicator este afişat „- -”, bătaia nu a fost efectuată sau nivelul cuplului este mai mare de 40. Dacă pe indicator este afişat „-.-”, durata de funcţionare a depăşit 9,9 secunde.

- În cazul în care bătaia nu a fost efectuată: măsuraţi din nou nivelul cuplului cu un timp de funcţionare mai mare.
- În cazul în care nivelul cuplului este mai mare de 40: maşina nu poate măsura nivelul cuplului. Utilizaţi maşina cu un interval mai mare al cuplului, dacă această opţiune este disponibilă.
- Dacă durata operaţiunii a depăşit 9,9 secunde, durata de rotaţie nu este disponibilă.

Exemplu de măsurare:
Dacă configuraţi următoarea setare, puteţi consulta starea maşinii.

Cazul 1

Element de setare	Setarea maşinii	Rezultat măsurat	Diagnoză
Nivelul cuplului	23	20	Maşina s-a oprit prin setarea celei mai lungi durate de rotaţie (3,5 sec.) înainte de a ajunge la setarea modului Oprire automată la strângere (nivelul cuplului 23).
Durata de rotaţie	Cea mai scurtă: 2,5 sec. Cea mai lungă: 3,5 sec.	3,5	

Cazul 2

Element de setare	Setarea maşinii	Rezultat măsurat	Diagnoză
Nivelul cuplului	23	23	Maşina s-a oprit prin modul Oprire automată la strângere (nivelul cuplului 23) înainte de a ajunge la setarea celei mai lungi durate de rotaţie (3,5 sec.).
Durata de rotaţie	Cea mai scurtă: 2,5 sec. Cea mai lungă: 3,5 sec.	3	

LED indicator/semnalizator acustic

► **Fig.12: 1.** LED indicator

LED-ul indicator/semnalizatorul acustic de pe maşină indică următoarele funcţii.

Nr. alarmă	Funcţie	Starea maşinii	Starea LED-ului indicator/semnalizatorului acustic		Acţiune necesară
			LED indicator	Semnalizator acustic	
E0	Eroare instalare acumulator	În cazul în care cartuşul acumulatorului este instalat cu butonul declanşator acţionat, maşina se opreşte pentru a evita o pornire neintenţionată.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Instalaţi cartuşul acumulatorului cu butonul declanşator eliberat.
E1	Oprire automată	Puterea acumulatorului a scăzut şi este momentul să înlocuiţi cartuşul acumulatorului.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Înlocuiţi acumulatorul cu unul complet încărcat.
E2	Anti-resetarea controlerului	Dintr-un anumit motiv, tensiunea acumulatorului a scăzut până la un nivel anormal, iar maşina s-a oprit.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Înlocuiţi acumulatorul cu unul complet încărcat.
E3	Oprire automată cu capacitate redusă a acumulatorului disponibilă	Puterea acumulatorul este aproape epuizată, iar maşina s-a oprit.	Emite o lumină roşie.	Un bip lung	Înlocuiţi acumulatorul cu unul complet încărcat.
E4	Protecţie la suprasarcină	Maşina s-a oprit din cauza unei suprasarcini.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Eliminaţi cauza suprasarcinii şi apoi reporniţi maşina. Adresaţi-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparaţiilor.
E5	Protecţie la supraîncălzire	Controlerul maşinii s-a încălzit până la un nivel anormal, iar maşina s-a oprit.	Emite intermitent şi rapid o lumină roşie.	O serie de bipuri lungi	Scoateţi imediat cartuşul acumulatorului şi lăsaţi maşina să se răcească.
E6	Blocare motor	Motorul a fost blocat. În acest moment, maşina nu funcţionează.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Eliberaţi butonul declanşator şi acţionaţi-l din nou.
E7	Defecţiune motor	Maşina a detectat o defecţiune a motorului. În acest moment, maşina nu funcţionează.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Adresaţi-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparaţiilor.
E8	Defecţiune întrerupător	Maşina a detectat o defecţiune a întrerupătorului.	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	O serie de bipuri lungi	Adresaţi-vă centrului local de service Makita pentru efectuarea reparaţiilor.
E9	Alarmă pentru o perioadă lungă de utilizare	Maşina a fost pornită mult timp (aprox. 3 minute).	Emite intermitent alternativ o lumină roşie şi verde.	Un bip lung	Eliberaţi butonul declanşator şi acţionaţi-l din nou.
-	Oprire automată cu finalizarea strângerii	Cuplul de strângere prestabilit a fost atins, iar maşina s-a oprit.	Se aprinde în culoarea verde timp de circa o secundă.	–	–
-	Alarmă pentru strângere insuficientă	Cuplul de strângere prestabilit nu a fost atins deoarece butonul declanşator a fost eliberat înainte de finalizarea strângerii.	Se aprinde în culoarea verde timp de circa o secundă.	Un bip lung	Strângeţi din nou organul de asamblare.

Nr. alarmă	Funcţie	Starea maşinii	Starea LED-ului indicator/semnalizatorului acustic		Acţiune necesară
			LED indicator	Semnalizator acustic	
-	Alarmă pentru limita capacităţii de strângere	–	Emite intermitent şi rapid o lumină roşie.	O serie de bipuri lungi	Înlocuiţi acumulatorul cu unul complet încărcat.
-	Alarmă de întreţinere	Numărul de acţionări a ajuns la numărul dumneavoastră prestabilit pentru întreţinere.	Emite intermitent o lumină galbenă.	–	Resetaţi alarma cu software-ul aplicaţiei.
-	Alarmă pentru lipsa comunicării cu PC-ul	În timp ce maşina este conectată la PC, nu are loc nicio comunicare de date.	Emite intermitent o lumină galbenă.	–	Reporniţi software-ul aplicaţiei şi re-conectaţi cablul USB.
-	Indicarea faptului că maşina poate comunica cu PC-ul	Maşina este conectată la PC şi poate comunica cu acesta.	Emite intermitent o lumină verde.	–	–
-	Verificarea lămpii şi a semnalizatorului acustic (când cartuşul acumulatorului este instalat)	Maşina efectuează un test de funcţionare a LED-ului indicator (verde/roşu), a luminii şi a semnalizatorului acustic.	LED-ul indicator emite o lumină verde şi apoi roşie. Apoi, lumina se aprinde pentru puţin timp.	O serie de bipuri foarte scurte	–

ASAMBLARE

⚠*ATENŢIE:* Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului este scos înainte de a executa orice lucrări la maşină.

Montarea sau demontarea capului de acţionare/capului de înşurubat hexagonal

Accesoriu opţional
► Fig.13

Utilizaţi numai capete de acţionare/capete de înşurubat hexagonale cu porţiunea de prindere indicată în figură. Nu utilizaţi alte capete de acţionare/capete de înşurubat hexagonale.

Pentru maşini cu cap de acţionare cu orificiu puţin adânc

A = 12 mm B = 9 mm	Utilizaţi numai acest tip de cap de acţionare. Urmaţi procedura 1. (Notă) Portscula nu este necesară.

Pentru unelte cu cap de acţionare cu orificiu adânc

A = 17 mm B = 14 mm	Pentru a instala aceste tipuri de capete de acţionare, urmaţi procedura 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Pentru a instala aceste tipuri de capuri de acţionare, urmaţi procedura 2. (Notă) Portscula este necesară pentru instalarea capului de acţionare/capului de înşurubat hexagonal.

1. Pentru a instala capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal, trageţi manşonul în direcţia săgeţii şi introduceţi capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal în manşon până la refuz. Apoi eliberaţi manşonul pentru a fixa capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal.

► **Fig.14: 1.** Cap de acţionare **2.** Manşon

2. Pentru a instala capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal, trageţi manşonul în direcţia săgeţii şi introduceţi portscula şi capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal în manşon până la refuz. Portscula trebuie introdusă în manşon cu capătul ascuţit îndreptat spre interior. Apoi, eliberaţi manşonul pentru a fixa capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal.

► **Fig.15: 1.** Cap de acţionare **2.** Portsculă **3.** Manşon

Pentru a scoate capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal, trageţi manşonul în direcţia săgeţii şi trageţi afară capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal.

NOTĂ: În cazul în care capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal nu este introdus suficient de adânc în manşon, manşonul nu va reveni în poziţia sa iniţială şi capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal nu va fi fixat. În acest caz, încercaţi să reintroduceţi capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal conform instrucţiunilor de mai sus.

NOTĂ: După introducerea capului de acţionare/capului de înşurubat hexagonal, asiguraţi-vă că acesta este bine fixat. Dacă nu stă fix, nu îl utilizaţi.

Instalarea cârligului

Accesoriu opţional

Cârligul este util pentru suspendarea maşinii. Instalaţi cârligul în orificiile de pe corpul maşinii.
► **Fig.16: 1.** Cârlig **2.** Orificiu

OPERAREA

***ATENŢIE:* Aplicarea unei forţe excesive asupra maşinii nu va grăbi operaţiunea de găurire.** De fapt, presiunea excesivă nu va face decât să deterioreze burghiul, reducând performanţele maşinii şi durata de viaţă a acesteia.

***ATENŢIE:* Piesele trebuie fixate întotdeauna cu o menghină sau cu un alt dispozitiv similar de fixare.**

► **Fig.17**

Ţineţi maşina ferm şi poziţionaţi vârful capului de acţionare/capului de înşurubat hexagonal în capul şurubului. Presaţi maşina înainte astfel încât capul de acţionare/capul de înşurubat hexagonal să nu alunece de pe şurub şi porniţi maşina pentru a începe lucrul.

***NOTĂ:* Dacă folosiţi un acumulator de rezervă pentru a continua operaţiunea, lăsaţi maşina să stea cel puţin 15 minute.**

***NOTĂ:* Folosiţi capul de înşurubat adecvat pentru capul şurubului/bulonului pe care doriţi să-l utilizaţi.**

***NOTĂ:* Ţineţi maşina orientată drept către şurub.**

***NOTĂ:* Dacă strângeţi şurubul pentru un interval de timp lung, şurubul sau capul de acţionare se poate strânge excesiv, se poate rupe, deteriora etc. Înainte de începerea lucrului, efectuaţi întotdeauna o operaţie de test pentru a determina timpul de strângere corect pentru acel şurub.**

***NOTĂ:* Dacă maşina este folosită continuu până la descărcarea cartuşului acumulatorului, lăsaţi maşina în repaus timp de 15 minute înainte de a continua cu un acumulator nou.**

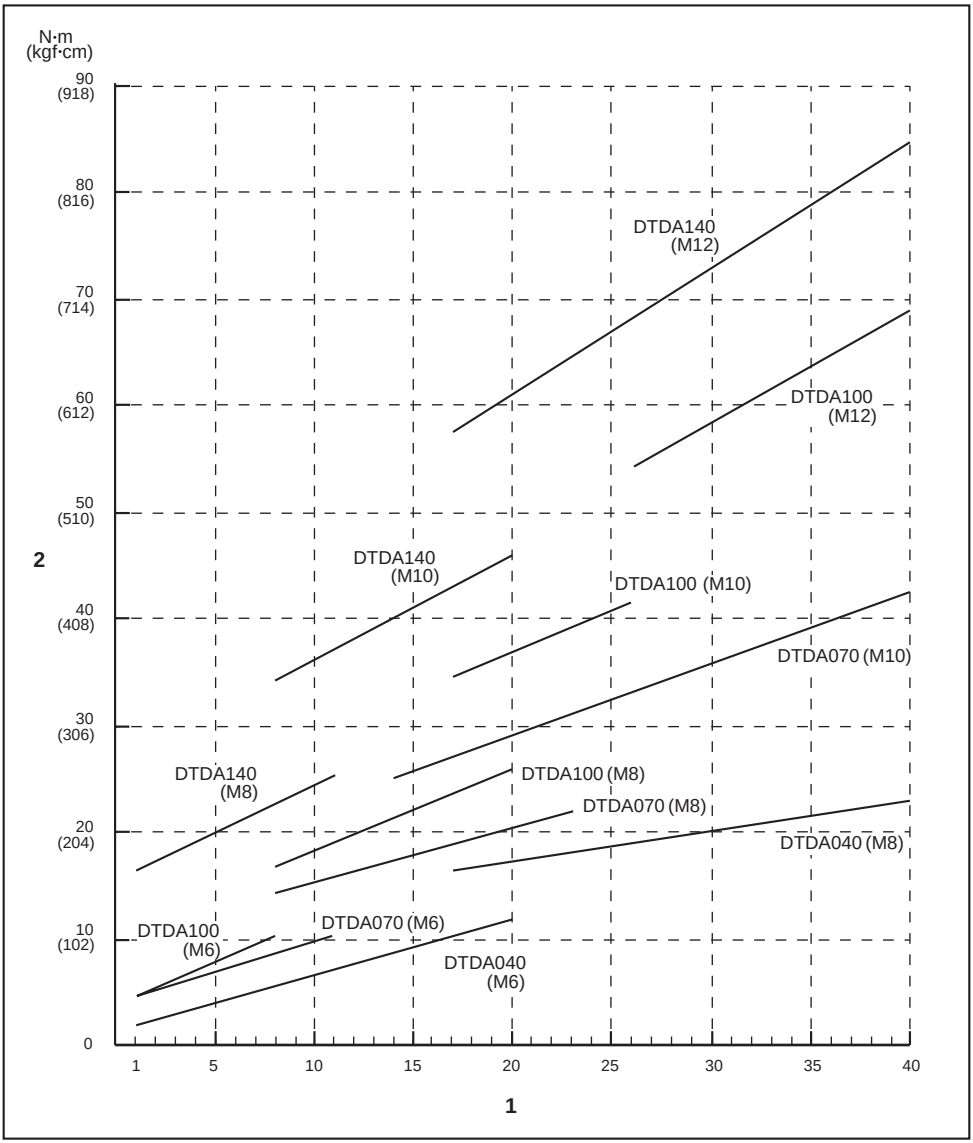
Cuplul de strângere este influenţat de o multitudine de factori, inclusiv cei prezentaţi mai jos. După strângere, verificaţi întotdeauna cuplul de strângere cu o cheie dinamometrică.

1. Când cartuşul acumulatorului este descărcat aproape complet, tensiunea va scădea şi cuplul de strângere se va reduce.
2. Capul de acţionare sau capul de înşurubat hexagonal
   Folosirea unui cap de acţionare sau a unui cap de înşurubat hexagonal incorect va avea ca efect o reducere a cuplului de strângere.
3. Bulon
   - Chiar dacă clasa bulonului şi coeficientul cuplului de strângere sunt identice, cuplul de strângere corect va varia în funcţie de diametrul bulonului.
   - Chiar dacă diametrele buloanelor sunt identice, cuplul de strângere corect va diferi în funcţie de coeficientul cuplului de strângere, de clasa bulonului şi de lungimea acestuia.
4. Folosirea crucii cardanice sau a suportului adaptor reduce într-o oarecare măsură forţa de strângere a maşinii. Compensaţi această reducere printr-o strângere mai îndelungată.
5. Cuplul va fi afectat de tipul materialelor care trebuie strânse, de modul de mânuire a maşinii şi de viteza maşinii.
6. Folosirea maşinii la viteză mică va avea ca efect o reducere a cuplului de strângere.

Cuplu de strângere şi valoarea cuplului

NOTĂ: Această valoare de referinţă este calculată utilizând condiţiile de măsurare specificate de Makita.

NOTĂ: Valoarea efectivă poate diferi în funcţie de starea dispozitivelor de fixare, a materialelor şi a metodei de fixare. Efectuaţi un test de funcţionare înainte de lucrarea efectivă.



1. Valoarea cuplului **2.** Cuplu de strângere

ÎNTREŢINERE

ATENŢIE: **Asiguraţi-vă întotdeauna că maşina este oprită şi cartuşul acumulatorului scos înainte de a executa lucrările de inspecţie şi întreţinere.**

NOTĂ: **Nu utilizaţi niciodată gazolină, benzină, diluant, alcool sau alte substanţe asemănătoare. În caz contrar, pot rezulta decolorări, deformări sau fisuri.**

Pentru a menţine SIGURANŢA şi FIABILITATEA produsului, reparaţiile şi orice alte lucrări de întreţinere sau reglare trebuie executate de centre de service Makita autorizate sau proprii, folosind întotdeauna piese de schimb Makita.

ACCESORII OPŢIONALE

ATENŢIE: **Folosiţi accesoriile sau piesele auxiliare recomandate pentru maşina dumneavoastră Makita în acest manual.** Utilizarea oricăror alte accesorii sau piese auxiliare poate prezenta risc de vătămare corporală. Utilizaţi accesoriile şi piesele auxiliare numai în scopul destinat.

Dacă aveţi nevoie de asistenţă sau de mai multe detalii referitoare la aceste accesorii, adresaţi-vă centrului local de service Makita.

- Cârlig
- Capete şuruburi
- Protecţie (albastră, roşie, galbenă, verde, transparentă)
- Protecţie acumulator pentru BL1460A
- Protecţie acumulator pentru BL1415NA
- Încărcător orginal Makita
- Cablu USB

NOTĂ: Unele articole din listă pot fi incluse ca accesorii standard în ambalajul de scule. Acestea pot diferi în funcţie de ţară.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DTDA040	DTDA070	DTDA100	DTDA140
Розміри кріпильних виробів, що підтримуються	Стандартний болт	M5 – M10	M5 – M12		M6 – M16
	Високоміцний болт	M5 – M8	M5 – M10		M6 – M12
Максимальний момент затягування		35 Н•м	65 Н•м	95 Н•м	140 Н•м
Діапазон моментів затягування		Прибл. 3–20 Н•м	Прибл. 5–40 Н•м	Прибл. 6–65 Н•м	Прибл. 18–80 Н•м
Частота обертання в режимі холостого ходу (об/хв)		0 – 2 400 $хв^{-1}$	0 – 2 500 $хв^{-1}$	0 – 2 700 $хв^{-1}$	
Ударів на хвилину		0 – 3 700 $хв^{-1}$		0 – 3 300 $хв^{-1}$	
Номінальна напруга		14,4 В пост. струму			
Загальна довжина		139 мм		146 мм	
Маса нетто		1,1 – 1,4 кг		1,2 – 1,4 кг	1,2 – 1,5 кг
Підходящий USB-кабель		661432-2			

- Оскільки наша програма наукових досліджень і розробок триває безперервно, наведені тут технічні характеристики можуть бути змінені без попередження.
- У різних країнах технічні характеристики можуть бути різними.
- Вага може відрізнятися залежно від допоміжного обладнання, наприклад касети з акумулятором. Найлегші та найважчі комплекти, відповідно до стандарту EPTA (Європейська асоціація виробників електроінструменту) від січня 01/2014 року, представлено в таблиці.

Застосовна касета з акумулятором і зарядний пристрій

Касета з акумулятором	BL1415N / BL1415NA / BL1430B / BL1440 / BL1460A / BL1460B
Зарядний пристрій	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Деякі касети з акумулятором і зарядні пристрої, які вказано вище, можуть бути недоступними залежно від вашого регіону або місця перебування.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Використовуйте лише касети з акумулятором і зарядні пристрої, перелічені вище.**
Використання будь-яких інших касет з акумулятором і зарядних пристроїв може призвести до травмування й/або пожежі.

Призначення

Інструмент призначено для вкручування гвинтів у деревину, метал та пластмасу.

Шум

Рівень шуму за шкалою A в типовому виконанні, визначений відповідно до стандарту EN62841-2-2:

Модель DTDA040
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 90 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 101 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Модель DTDA070
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 92 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 103 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Модель DTDA100
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 94 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 105 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

Модель DTDA140
Рівень звукового тиску (L_{pA}): 94 дБ (A)
Рівень звукової потужності (L_{WA}): 105 дБ (A)
Похибка (K): 3 дБ (A)

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене значення шуму може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Користуйтеся засобами захисту органів слуху.**

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Залежно від умов використання рівень шуму під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що обробляється.**

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).**

Вібрація

Загальна величина вібрації (векторна сума трьох напрямків) визначена згідно з EN62841-2-2:

Модель DTDA040
Режим роботи: ударне закручування кріпильних деталей з максимальною потужністю інструмента
Вібрація (a_h): 4,5 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Модель DTDA070
Режим роботи: ударне закручування кріпильних деталей з максимальною потужністю інструмента
Вібрація (a_h): 8,0 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Модель DTDA100
Режим роботи: ударне закручування кріпильних деталей з максимальною потужністю інструмента
Вібрація (a_h): 7,5м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

Модель DTDA140
Режим роботи: ударне закручування кріпильних деталей з максимальною потужністю інструмента
Вібрація (a_h): 8,5 м/с^2
Похибка (K): 1,5 м/с^2

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації було виміряно відповідно до стандартних методів тестування й може використовуватися для порівняння одного інструмента з іншим.

ПРИМІТКА: Заявлене загальне значення вібрації може також використовуватися для попереднього оцінювання впливу.

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Залежно від умов використання вібрація під час фактичної роботи електроінструмента може відрізнятися від заявленого значення вібрації; особливо сильно на це впливає тип деталі, що обробляється.**

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Забезпечте належні запобіжні заходи для захисту оператора, що відповідатимуть умовам використання інструмента (слід брати до уваги всі складові робочого циклу, як-от час, коли інструмент вимкнено та коли він починає працювати на холостому ході під час запуску).**

Декларація про відповідність стандартам ЄС

Тільки для країн Європи

Декларацію про відповідність стандартам ЄС наведено в Додатку A до цієї інструкції з експлуатації.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ ПРО ДОТРИМАННЯ ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

Загальні застереження щодо техніки безпеки при роботі з електроінструментами

⚠ПОПЕРЕДЖЕННЯ: **Уважно ознайомтеся з усіма попередженнями про дотримання правил техніки безпеки, інструкціями, ілюстраціями та технічними характеристиками, що стосуються цього електроінструмента.** Невиконання будь-яких інструкцій, перелічених нижче, може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.

Збережіть усі інструкції з техніки безпеки та експлуатації на майбутнє.

Термін «електроінструмент», зазначений у інструкції з техніки безпеки, стосується електроінструмента, який функціонує від електромережі (електроінструмент з кабелем живлення), або електроінструмента з живленням від батареї (безпровідний електроінструмент).

Попередження про необхідну обережність під час роботи з бездротовим ударним шуруповертом

1. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої кріпильна деталь може зачепити сховану проводку.** Торкання кріпильною деталлю дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
2. **Обов'язково забезпечте надійну опору. При виконанні робіт з інструментом на висоті переконайтеся, що внизу нікого немає.**
3. **Тримайте інструмент міцно.**
4. **Користуйтеся засобами захисту органів слуху.**
5. **Не торкайся свердла або оброблюваної деталі одразу після закінчення роботи. Вони можуть бути надзвичайно гарячими, і це може призвести до отримання опіків шкіри.**
6. **Не торкайтеся руками деталей, що обертаються.**
7. **Використовуйте допоміжну(і) ручку(и), якщо вона(и) поставляються разом з інструментом.** Втрата контролю над інструментом може призвести до травмування.

8. **Тримайте електроприлад за ізольовані поверхні держака під час виконання дії, за якої ріжуче приладдя може зачепити приховану електропроводку.** Торкання ріжучим приладдям дроту під напругою може призвести до передавання напруги до оголених металевих частин інструмента та до ураження оператора електричним струмом.
9. **Переконайтесь у відсутності електричних кабелів, водопровідних і газових труб тощо, які можуть становити небезпеку в разі пошкодження їх інструментом.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ПОПЕРЕДЖЕННЯ:* НІКОЛИ НЕ втрачайте пильності та не розслаблюйтеся під час користування виробом (що можливо при частому користуванні); обов'язково строго дотримуйтеся відповідних правил безпеки.

НЕНАЛЕЖНЕ ВИКОРИСТАННЯ або недотримання правил техніки безпеки, викладених у цій інструкції з експлуатації, може призвести до серйозних травм.

Важливі інструкції з безпеки для касети з акумулятором

1. **Перед тим як користуватися касетою з акумулятором, слід прочитати всі інструкції та застережні знаки щодо (1) зарядного пристрою акумулятора, (2) акумулятора та (3) виробів, що працюють від акумулятора.**
2. **Не розбирайте касету з акумулятором і не змінюйте її конструкцію.** Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
3. **Якщо період роботи дуже покоротшав, слід негайно припинити користування. Це може призвести до виникнення ризику перегріву, опіку та навіть вибуху.**
4. **У разі потрапляння електроліту в очі слід промити їх чистою водою та негайно звернутися до лікаря. Це може призвести до втрати зору.**
5. **Не закоротіть касету з акумулятором.**
   (1) **Не слід торкатися клем будь яким струмопровідним матеріалом.**
   (2) **Не слід зберігати касету з акумулятором у ємності з іншими металевими предметами, такими як цвяхи, монети тощо.**
   (3) **Не залишайте касету з акумулятором під дощем, запобігайте контакту з водою.**

   Коротке замикання може призвести до появи значного струму, перегріву, можливих опіків та навіть виходу з ладу.
6. **Не слід зберігати й використовувати інструмент і касету з акумулятором у місцях, де температура може сягнути чи перевищити 50 °C (122 °F).**
7. **Не слід спалювати касету з акумулятором, навіть якщо вона була неодноразово пошкоджена або повністю спрацьована. Касета з акумулятором може вибухнути у вогні.**
8. **Заборонено забивати цвяхи в касету з акумулятором, різати, ламати, кидати, впускати касету з акумулятором або вдаряти її твердим предметом.** Це може призвести до пожежі, перегріву або вибуху.
9. **Не слід використовувати пошкоджений акумулятор.**
10. **Літій-іонні акумулятори, що містяться в інструменті, мають відповідати вимогам законів про небезпечні товари.**
    Під час транспортування за допомогою комерційних перевезень, наприклад із залученням третьої сторони та експедиторів, необхідно дотримуватись особливих вимог, вказаних на пакуванні й у маркуванні.
    Під час підготування позиції до відправлення необхідно проконсультуватись зі спеціалістом з небезпечних матеріалів. Крім того, слід виконувати більш докладні національні настанови, якщо такі є.
    Заклейте відкриті контакти стрічкою або захований їх і запакуйте акумулятор таким чином, щоб він не міг рухатися в пакуванні.
11. **Для утилізації касети з акумулятором витягніть її з інструмента та утилізуйте безпечним способом. Дотримуйтеся норм місцевого законодавства щодо утилізації акумуляторів.**
12. **Використовуйте акумулятори лише з виробами, указаними компанією Makita.** Установлення акумуляторів у невідповідні вироби може призвести до пожежі, надмірного нагрівання, вибуху чи витоку електроліту.
13. **Якщо інструментом не користуватимуться протягом тривалого періоду часу, вийміть акумулятор з інструмента.**
14. **Під час і після використання касета з акумулятором може нагріватися, що може стати причиною опіків або низькотемпературних опіків. Будьте обережні під час поводження з гарячою касетою з акумулятором.**
15. **Не торкайтеся контактів інструмента відразу після використання, оскільки він може бути досить гарячим, щоб викликати опіки.**
16. **Не допускайте, щоб уламки, пил або земля прилипали до контактів, отворів і пазів на касеті з акумулятором.** Це може привести до зниження експлуатаційних параметрів, поломки інструмента або касети з акумулятором.
17. **Якщо інструмент не розраховано на використання поблизу високовольтних ліній електропередач, не використовуйте касету з акумулятором поблизу високовольтних ліній електропередач.** Це може призвести до несправності, поломки інструмента або касети з акумулятором.
18. **Тримайте акумулятор у недоступному для дітей місці.**

ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ВКАЗІВКИ.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Використовуйте тільки акумулятори Makita. Використання акумуляторів, інших ніж оригінальні акумулятори Makita, або акумуляторів, конструкцію яких було змінено, може призвести до вибуху акумулятора і спричинити пожежу, травму або пошкодження. У зв'язку з цим також буде анульовано гарантію Makita на інструмент Makita і на зарядний пристрій.

Поради з забезпечення максимального строку експлуатації акумулятора

1. **Касету з акумулятором слід заряджати до того, як він розрядиться повністю. Завжди слід зупиняти роботу інструмента та заряджати акумулятор, якщо ви помітили зменшення потужності інструмента.**
2. **Ніколи не слід заряджати повторно повністю заряджену касету з акумулятором. Перезарядження скорочує строк експлуатації акумулятора.**
3. **Заряджайте касету з акумулятором при кімнатній температурі 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Перед тим як заряджати касету з акумулятором, слід зачекати, доки вона охолоне.**
4. **Коли касета з акумулятором не використовується, виймайте її з інструмента або зарядного пристрою.**
5. **Якщо касета з акумулятором не використовувалася тривалий час (понад шість місяців), її слід зарядити.**

ОПИС РОБОТИ

***ОБЕРЕЖНО:* Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перед регулюванням або перевіркою функціонування інструмента.**

Встановлення та зняття касети з акумулятором

***ОБЕРЕЖНО:* Завжди вимикайте інструмент перед встановленням або зняттям касети з акумулятором.**

***ОБЕРЕЖНО:* Під час встановлення або зняття касети з акумулятором слід міцно тримати інструмент та касету з акумулятором.** Якщо ви утримуватимете інструмент та касету з акумулятором недостатньо міцно, вони можуть вислизнути з рук, що може призвести до пошкодження інструмента та касети з акумулятором або може спричинити травми.

► **Рис.1:** **1.** Червоний індикатор **2.** Кнопка **3.** Касета з акумулятором

Щоб зняти касету з акумулятором, слід витягнути її з інструмента, натиснувши на кнопку в передній частині касети.

Щоб установити касету з акумулятором, слід сумістити виступ на касеті з акумулятором із пазом у корпусі й вставити касету на місце. Вставляйте її до кінця, щоб вона зафіксувалася з легким клацанням. Якщо ви бачите червоний індикатор, як показано на рисунку, її не зафіксовано повністю.

***ОБЕРЕЖНО:* Завжди вставляйте касету з акумулятором повністю, щоб червоного індикатора не було видно.** Якщо цього не зробити, касета може випадково випасти з інструмента та завдати травми вам або людям, що знаходяться поряд.

***ОБЕРЕЖНО:* Не встановлюйте касету з акумулятором із зусиллям.** Якщо касета не вставляється легко, то це означає, що ви її неправильно вставляєте.

Перевірка залишкового заряду акумулятора (BL1460A)

► **Рис.2:** **1.** Індикаторні лампи **2.** Кнопка перевірки

ПРИМІТКА: Залежно від умов використання та температури оточуючого середовища показання можуть незначним чином відрізнятися від дійсного ресурсу.

Під час заряджання

Коли починається заряджання, починає мигати перша (крайня зліва) лампочка. Потім, в процесі заряджання по черзі загоряються інші лампочки, відображаючи заряд акумулятора.

ПРИМІТКА: Якщо індикаторна лампа не горить або блимає під час заряджання, це може свідчити про несправність акумулятора. У такому разі зверніться до місцевого сервісного центру.

Під час використання

Коли інструмент увімкнений, лампи горять, показуючи залишковий заряд акумулятора. Якщо інструмент вимкнути, лампи індикації погаснуть приблизно за 5 секунд.
Якщо на вимкненому інструменті натиснути кнопку перевірки, індикаторні лампи загоряться приблизно на 5 секунд, показуючи рівень заряду акумулятора.
Коли блимає жовтогаряча лампа, інструмент зупиняється через низький залишковий заряд акумулятора (механізм автоматичної зупинки). У такому випадку слід зарядити касету з акумулятором або скористатись уже зарядженою.
Якщо інструмент використовується з акумулятором, яким не користувалися протягом тривалого часу, під час увімкнення лампи можуть не загорятися. У цьому випадку інструмент зупиняється через низький залишковий заряд акумулятора. Зарядіть акумулятор належним чином.

Система захисту інструмента/акумулятора

Інструмент оснащено системою захисту інструмента/акумулятора. Ця система автоматично вимикає живлення двигуна з метою збільшення терміну служби інструмента та акумулятора. Інструмент автоматично зупиняється під час роботи, якщо інструмент або акумулятор перебувають у зазначених нижче умовах.

Захист від перевантаження

Якщо інструмент або акумулятор використовується в умовах надмірного споживання струму, він автоматично зупиняється. У такому разі вимкніть інструмент і припиніть роботу, під час виконання якої інструмент зазнав перевантаження. Щоб перезапустити інструмент, увімкніть його знову.

Захист від перегрівання

Коли інструмент/акумулятор перегріється, інструмент зупиниться автоматично. У такому разі дозвольте інструменту/акумулятору охолонути, перш ніж знову ввімкнути інструмент.

Захист від надмірного розрядження

Коли заряд акумулятора стає недостатнім для подальшої роботи, інструмент автоматично зупиняється. У такому випадку вийміть акумулятор з інструмента та зарядіть його.

Робота вимикача

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Перед тим як вставляти касету з акумулятором в інструмент, обов'язково перевірте, чи курок вмикача спрацьовує належним чином і чи повертається в положення «ВИМК.», коли його відпускають.

► **Рис.3:** **1.** Курок вмикача

Щоб почати роботу з інструментом, просто натисніть курок вмикача. Робоча частота інструмента зростає, якщо збільшити тиск на курок вмикача. Щоб припинити роботу, відпустіть курок вмикача.

ПРИМІТКА: Інструмент автоматично зупиняється у разі натискання на курок вмикача упродовж приблизно 3 хвилин.

Робота перемикача реверсу

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Перед початком роботи обов'язково перевіряйте напрямок обертання.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Перемикач реверсу можна використовувати тільки після повного припинення роботи інструмента. Зміна напрямку обертання до повного припинення роботи інструмента може призвести до його пошкодження.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Коли інструмент не використовується, важіль перемикача реверсу має перебувати в нейтральному положенні.

► **Рис.4:** **1.** Важіль перемикача реверсу

Цей інструмент обладнано перемикачем реверсу для зміни напрямку обертання. Для обертання за годинниковою стрілкою пересуньте важіль перемикача реверсу в положення A, проти годинникової стрілки – у положення B.
Коли важіль перемикача реверсу перебуває в нейтральному положенні, курок вмикача не можна натиснути.

Увімкнення переднього підсвічування

► **Рис.5:** **1.** Лампа

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Не дивіться на світло або безпосередньо на джерело світла.

Натисніть на курок вмикача, щоб увімкнути підсвічування. Лампа світиться, поки курок вмикача натиснуто. Підсвічування згасне приблизно за 10 секунд після відпускання курка вмикача.

ПРИМІТКА: Для очищення скла лампи підсвічування протріть її сухою тканиною. Будьте обережні, щоб не подряпати скло лампи підсвічування, тому що це погіршить освітлювання.

Змінення значень параметрів на комп'ютері

Параметри інструмента можна точно налаштувати за допомогою програми Makita Industry Tool Settings. Установіть програму на комп'ютер і під'єднайте інструмент до комп'ютера за допомогою USB-кабелю.
Детальну інформацію з налаштування конфігурації див. у посібнику користувача програми Makita Industry Tool Settings.

► **Рис.6:** **1.** Порт USB **2.** Кришка порту USB **3.** Кабель USB

УВАГА: Під час затягування кришка порту USB повинна бути закрита.

ПРИМІТКА: Під час натискання важеля перемикача реверсу в напрямку за годинниковою стрілкою на індикаторі відображається налаштування за годинниковою стрілкою.

Під час натискання важеля перемикача реверсу в напрямку проти годинникової стрілки на індикаторі відображається параметр проти годинникової стрілки.

ПРИМІТКА: Використовуйте задане число в якості орієнтира. Для підтримання моменту затягування на встановленому рівні кількість ударів змінюється автоматично відповідно до рівня заряду акумулятора.

ПРИМІТКА: Для підключення комп'ютера до інструмента використовуйте оригінальний USB-кабель Makita. Див. розділ «ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ».

ПРИМІТКА: Щоб дізнатися про прикладне програмне забезпечення, зверніться до представника з продажу продукції Makita.

Зміна значень параметрів на інструменті (режим налаштування на місці)

УВАГА: Ця функція доступна за замовчуванням. Якщо ви відключили режим налаштування на місці на комп'ютері, увімкніть цю функцію заздалегідь. Інформацію з налаштування конфігурації див. у посібнику користувача програми Makita Industry Tool Settings.

УВАГА: Якщо режим налаштування на місці вимкнено, можливість зміни параметрів на інструменті буде недоступна. Під час натискання кнопки налаштування встановлені на інструменті значення відображатимуться в певному порядку.

Поточний номер параметра відображається на індикаторі.
Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається рівень моменту, рівень затягування, діапазон робочого часу й «Ad».
► **Рис.7: 1.** Кнопка налаштування **2.** Індикатор

Можна змінити вказані далі налаштування параметрів в інструменті.

- Параметр автоматичного припинення роботи / режим із довільними параметрами

Параметр	Значення на індикаторі	Опис
Рівень моменту	01 - 40 FF OP	Рівень моменту, за якого вмикається режим автоматичного припинення затягування
Рівень затягування	L1 - L7 OP	Щільність посадки кріпильного виробу
Діапазон робочого часу	Lo: 0.1 - 9.9 HI: 0.1 - 9.9 -.-	Найменша / найбільша тривалість обертання під час натискання курка вмикача.

УВАГА: Якщо на індикаторі відображається OP (Режим автоматичного припинення ослаблення), параметр рівня моменту й рівень затягування не доступні. У цьому випадку слід перемкнутися на режим автоматичного припинення затягування та встановити рівень затягування й рівень моменту на ПК за допомогою програми Makita Industry Tool Settings.

Змінення рівня моменту

Змінення рівня моменту з 23 на 34
► Рис.8

1. Натисніть кнопку налаштування кілька разів, доки на індикаторі не відобразиться двозначне число, яке позначає поточне налаштування рівня моменту.
2. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки число в розряді десятків не почне блимати.
3. Введіть цифру в розряді десятків, коротко натиснувши кнопку налаштування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається число від 0 до 4 і F по черзі.
4. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки число в розряді одиниць не почне блимати.
5. Введіть цифру в розряді одиниць, коротко натиснувши кнопку налаштування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається число від 0 до 9 і F по черзі.
6. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування протягом декількох секунд.

ПРИМІТКА: Якщо ви не впевнені в тому, який рівень моменту буде відповідним для роботи, установіть «FF», щоб інструмент працював у режимі з довільними параметрами.

ПРИМІТКА: Якщо ввести 00, замість 00 відображатиметься «FF».

Змінення рівня затягування

Змінення рівня затягування з L1 на L2
► Рис.9

1. Натисніть кнопку налаштування кілька разів, доки на індикаторі не відобразиться 2 символи – L і число. Це означає поточне налаштування рівня затягування.
2. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки індикатор не почне блимати.
3. Установіть рівень затягування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі по черзі відображаються значення від L1 до L7. Найнижчий рівень затягування – L1, а найвищий – L7.
4. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування протягом декількох секунд.

Змінення найменшого діапазону робочого часу

Змінення найменшого діапазону робочого часу з 2,5 на 3,6
► Рис.10

1. Натисніть кнопку налаштування кілька разів, доки на індикаторі не почне відображатися Lo і номер по черзі. Це означає поточне налаштування найменшого діапазону робочого часу.
2. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки число в розряді одиниць не почне блимати.

3. Введіть цифру в розряді одиниць, коротко натиснувши кнопку налаштування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається число від 0 до 9 по черзі.
4. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки число в розряді десятків не почне блимати.
5. Введіть цифру в розряді десятків, коротко натиснувши кнопку налаштування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається число від 0 до 9 по черзі.
6. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування протягом декількох секунд.

ПРИМІТКА: Під час введення для найменшого діапазону робочого часу значення менше 0,1 на індикаторі відображається «-.-», а найменший діапазон робочого часу вимикається. Для введення «-.-» установіть значення 0,9 і натисніть кнопку налаштування, коли цифра в розряді одиниць буде блимати.

Змінення найбільшого діапазону робочого часу

Змінення найбільшого діапазону робочого часу з 2,5 на 3,6
► Рис.11

1. Натисніть кнопку налаштування кілька разів, доки на індикаторі не почне відображатися HI й номер по черзі. Це означає поточне налаштування найбільшого діапазону робочого часу.
2. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки число в розряді одиниць не почне блимати.
3. Введіть цифру в розряді одиниць, коротко натиснувши кнопку налаштування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається число від 0 до 9 по черзі.
4. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки число в розряді десятків не почне блимати.
5. Введіть цифру в розряді десятків, коротко натиснувши кнопку налаштування. Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається число від 0 до 9 по черзі.
6. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування протягом декількох секунд.

ПРИМІТКА: Під час введення для найбільшого діапазону робочого часу значення більше 9,9 на індикаторі відображається «-.-», а найбільший діапазон робочого часу вимикається. Для введення «-.-» установіть значення 9,9 і натисніть кнопку налаштування, коли цифра в розряді одиниць буде блимати.

Вимірювання параметрів поточної роботи (самодіагностика)

УВАГА: Ця функція доступна за замовчуванням. Якщо ви відключили режим налаштування на місці на комп'ютері, увімкніть цю функцію заздалегідь. Інформацію з налаштування конфігурації див. у посібнику користувача програми Makita Industry Tool Settings.

Поточний фактичний рівень моменту й час роботи можна виміряти під час роботи інструмента. Дані про виміряний рівень моменту й час можна використовувати для таких цілей:

- відтворення техніки керування крутильним моментом кваліфікованого робітника;
- прив'язка до часу для налаштування найменшого/найбільшого діапазону робочого часу.

Вимірювання рівня моменту й часу роботи

1. Натисніть кнопку налаштувань кілька разів, доки на індикаторі не почне відображатися «Ad».
2. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, доки на індикаторі не почне відображатися «Ch».
3. Виконайте роботу, тривалість якої ви хочете виміряти.
   - Якщо рівень моменту налаштовано, використовуйте інструмент – він зупиниться в режимі автоматичного припинення затягування.
   - Якщо рівень моменту не налаштовано (режим із довільними параметрами), увімкніть інструмент на необхідний час.
4. Перевірте результат вимірювання. Натисніть кнопку налаштування один раз, щоб відобразився фактичний рівень моменту, і натисніть ще раз, щоб відобразився фактичний час роботи.
   Під час кожного натискання кнопки налаштування на індикаторі відображається «Ch», значення фактичного рівня моменту й значення фактичного часу роботи по черзі.
5. Натисніть і утримуйте кнопку налаштування, щоб вийти з режиму самодіагностики.

ПРИМІТКА: Режим автоматичного припинення затягування працює навіть у режимі самодіагностики. Якщо ви хочете виміряти рівень моменту без обмежень, установіть рівень моменту «FF» (режим із довільними параметрами) і виконайте описані вище процедури.

ПРИМІТКА: Якщо на індикаторі відображається «- -», удар не працює або рівень крутильного моменту вище 40. Якщо на індикаторі відображається «-.-», робочий час перевищував 9,9 секунди.

- У разі якщо удар не працював: повторно виміряйте рівень моменту за більшої тривалості роботи.
- Якщо рівень крутильного моменту вище 40: інструмент не може виміряти рівень моменту. Використовуйте інструмент, установивши вищий діапазон крутильного моменту, якщо доступно.
- У разі перевищення часу роботи 9,9 секунди діапазон робочого часу не буде доступний.

Приклад вимірювання
Якщо налаштовано вказаний далі параметр, ви зможете зчитати дані про стан інструмента.

Випадок 1

Параметр	Налаштування інструмента	Результат вимірювання	Діагностика
Рівень моменту	23	20	Роботу інструмента було припинено, оскільки значення найбільшого робочого інтервалу часу (3,5 с) було досягнуто раніше, ніж було досягнуто значення, за якого вмикається режим автоматичного припинення затягування (рівень моменту 23).
Діапазон робочого часу	Найменший: 2,5 с Найбільший: 3,5 с	3,5	

Випадок 2

Параметр	Налаштування інструмента	Результат вимірювання	Діагностика
Рівень моменту	23	23	Роботу інструмента було припинено через увімкнення режиму автоматичного припинення затягування (рівень моменту 23), перш ніж було досягнуто значення налаштування найбільшого робочого діапазону часу (3,5 с).
Діапазон робочого часу	Найменший: 2,5 с Найбільший: 3,5 с	3	

Світлодіодний індикатор / звуковий сигнал

► **Рис.12: 1.** Світлодіодний індикатор

Світлодіодний індикатор / звуковий сигнал на інструменті позначає такі стани інструмента.

№ сигналу	Функція	Стан інструмента	Стан світлодіодного індикатора / звукового сигналу		Заходи, яких треба вжити
			Світлодіодний індикатор	Звуковий сигнал	
E0	Помилка встановлення акумулятора	Якщо вставляти касету з акумулятором, натискаючи на курок вмикача, інструмент вимкнеться, запобігаючи випадковому запуску.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Установіть касету з акумулятором за відпущеного курка вмикача.
E1	Автоматичне припинення роботи	Заряд акумулятора став занизьким. Необхідно замінити касету з акумулятором.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Замініть акумулятор на повністю заряджений.
E2	Запобігання перезапуску контролера	З невідомої причини заряд акумулятора став занизьким, через що інструмент вимкнувся.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Замініть акумулятор на повністю заряджений.
E3	Автоматичне припинення роботи через низький заряд акумулятора	Заряд акумулятора майже вичерпано. Роботу інструмента припинено.	Загоряється червоним.	Довгий звуковий сигнал	Замініть акумулятор на повністю заряджений.
E4	Захист від перевантаження	Роботу інструмента припинено через перевантаження.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Усуньте причину перевантаження й перезапустіть інструмент. Зверніться до місцевого сервісного центру компанії Makita для проведення ремонту.

№ сигналу	Функція	Стан інструмента	Стан світлодіодного індикатора / звукового сигналу		Заходи, яких треба вжити
			Світлодіодний індикатор	Звуковий сигнал	
E5	Захист від перегрівання	Контролер інструмента перегрівся, через що роботу інструмента припинено.	Швидко блимає червоним.	Серія довгих звукових сигналів	Негайно зніміть касету з акумулятором і остудіть інструмент.
E6	Блокування двигуна	Двигун заблоковано. У такому разі двигун не працює.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Відпустіть курок вмикача й знову натисніть його.
E7	Поломка двигуна	Поломка двигуна в інструменті. У такому разі двигун не працює.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Зверніться до місцевого сервісного центру компанії Makita для проведення ремонту.
E8	Несправність перемикача	Несправність перемикача в інструменті.	По черзі блимає червоним і зеленим.	Серія довгих звукових сигналів	Зверніться до місцевого сервісного центру компанії Makita для проведення ремонту.
E9	Сигнал через тривалий період використання	Інструмент використовувався тривалий час (прибл. 3 хвилини).	По черзі блимає червоним і зеленим.	Довгий звуковий сигнал	Відпустіть курок вмикача й знову натисніть його.
-	Автоматичне припинення роботи після завершення затягування	Роботу інструмента припинено, після того як було досягнуто заданий момент затягування.	Загоряється зеленим кольором приблизно на одну секунду.	–	–
-	Сигнал про недостатнє затягування	Заданий момент затягування не було досягнуто, оскільки курок вмикача було відпущено до завершення затягування.	Загоряється зеленим кольором приблизно на одну секунду.	Довгий звуковий сигнал	Затягніть кріпильний виріб повторно.
-	Сигнал про межі потужності затягування	–	Швидко блимає червоним.	Серія довгих звукових сигналів	Замініть акумулятор на повністю заряджений.
-	Сповіщення про необхідність технічного обслуговування	Досягнуто кількості спрацьовувань, заданої для проведення технічного обслуговування.	Блимає жовтим.	–	Скиньте сигнал за допомогою прикладного програмного забезпечення.
-	Сигнал про відсутність зв'язку з ПК	Відсутня передача даних, коли інструмент підключений до ПК.	Блимає жовтим.	–	Перезапустіть прикладне програмне забезпечення та наново під'єднайте USB-кабель.
-	Позначає, що інструмент може обмінюватися даними з ПК	Інструмент підключений до ПК і може обмінюватися з ним даними.	Блимає зеленим.	–	–
-	Перевірте індикатор і звуковий сигнал (коли встановлено касету з акумулятором)	Інструмент виконує перевірку світлодіода (зелений / червоний), індикатора й звукового сигналу.	Світлодіодний індикатор горить зеленим, а потім червоним. Після цього на деякий час вмикається індикатор.	Серія дуже коротких звукових сигналів	–

ЗБОРКА

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Обов'язково переконайтеся, що прилад вимкнено, а касету з акумулятором знято, перш ніж проводити будь-які роботи з інструментом.

Встановлення та зняття наконечника для викручування або наконечника патронного типу

Додаткове приладдя

► Рис.13

Використовуйте тільки наконечник для викручування або наконечник патронного типу з глибиною входження, показаною на рисунку. Заборонено використовувати інші наконечники для викручування або наконечники патронного типу.

Для інструмента з неглибоким отвором для наконечника для викручування

A = 12 мм B = 9 мм	Використовуйте лише наконечники для викручування такого типу. Виконайте процедуру 1. Примітка: наконечник не потрібен.

Для інструмента з глибоким отвором для наконечника для викручування

A = 17 мм B = 14 мм	Для встановлення наконечників для викручування цього типу виконайте процедуру 1.
A = 12 мм B = 9 мм	Для встановлення наконечників для викручування цього типу виконайте процедуру 2. Примітка. Для встановлення наконечника для викручування / наконечника патронного типу потрібен наконечник.

1. Щоб установити наконечник для викручування / наконечник патронного типу для викручування, потягніть муфту в напрямку стрілки й вставте в неї наконечник для викручування / наконечник патронного типу до упору.
   Потім відпустіть муфту, щоб зафіксувати наконечник для викручування / наконечник патронного типу.

► **Рис.14:** **1.** Наконечник для викручування
2. Муфта

2. Щоб установити наконечник для викручування / наконечник патронного типу, потягніть муфту в напрямку стрілки та вставте в неї наконечник і наконечник для викручування / наконечник патронного типу до упору. Наконечник слід вставляти в муфту загостреним кінцем усередину. Потім відпустіть муфту, щоб зафіксувати наконечник для викручування / наконечник патронного типу.

► **Рис.15:** **1.** Наконечник для викручування
2. Наконечник **3.** Муфта

Щоб зняти наконечник для викручування / наконечник патронного типу, потягніть муфту в напрямку стрілки, а потім витягніть наконечник для викручування / наконечник патронного типу.

ПРИМІТКА: Якщо наконечник для викручування / наконечник патронного типу вставлено в муфту недостатньо глибоко, то муфта не повернеться в початкове положення, а наконечник для викручування / наконечник патронного типу не буде зафіксовано. У такому разі спробуйте ще раз вставити наконечник для викручування / наконечник патронного типу згідно з наведеними вище інструкціями.

ПРИМІТКА: Після встановлення наконечника для викручування / наконечника патронного типу переконайтеся в надійності його фіксації. Якщо він виймається, не використовуйте його.

Встановлення гака

Додаткове приладдя

Гак можна використовувати для підвішування інструмента. Установіть гак в отвори в корпусі інструмента.

► **Рис.16:** **1.** Гак **2.** Отвір

РОБОТА

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Прикладання до інструмента надмірного тиску не пришвидшує свердління. Насправді надмірний тиск може лише пошкодити свердло, погіршити характеристики інструмента та скоротити термін його експлуатації.

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Оброблювану деталь обов'язково необхідно затискати в лещатах або подібному пристрої фіксації.

► **Рис.17**

Міцно тримаючи інструмент, вставте кінець наконечника для викручування / наконечника патронного типу в головку гвинта. Натисніть на інструмент, подавши його вперед настільки, щоб наконечник не зіскочив із гвинта, і ввімкніть інструмент, щоб почати роботу.

***УВАГА:* Якщо для продовження роботи ви використовуватимете запасний акумулятор, залиште інструмент вимкненим щонайменше на 15 хв.**

***УВАГА:* Використовуйте належний наконечник відповідно до головки болта/гвинта, що буде використовуватися.**

***УВАГА:* Тримайте інструмент прямо відносно гвинта.**

***УВАГА:* Якщо затягування гвинта відбувається тривалий час, гвинт або кінчик наконечника для викручування можуть зазнати надмірного тиску, надламатися, пошкодитися тощо. Тому перед початком роботи обов'язково виконайте пробну операцію, щоб визначити належний час укручування гвинта.**

***УВАГА:* У разі неперервної роботи інструмента до розряджання касети з акумулятором необхідно зробити перерву на 15 хвилин, перед тим як продовжувати роботу з новим акумулятором.**

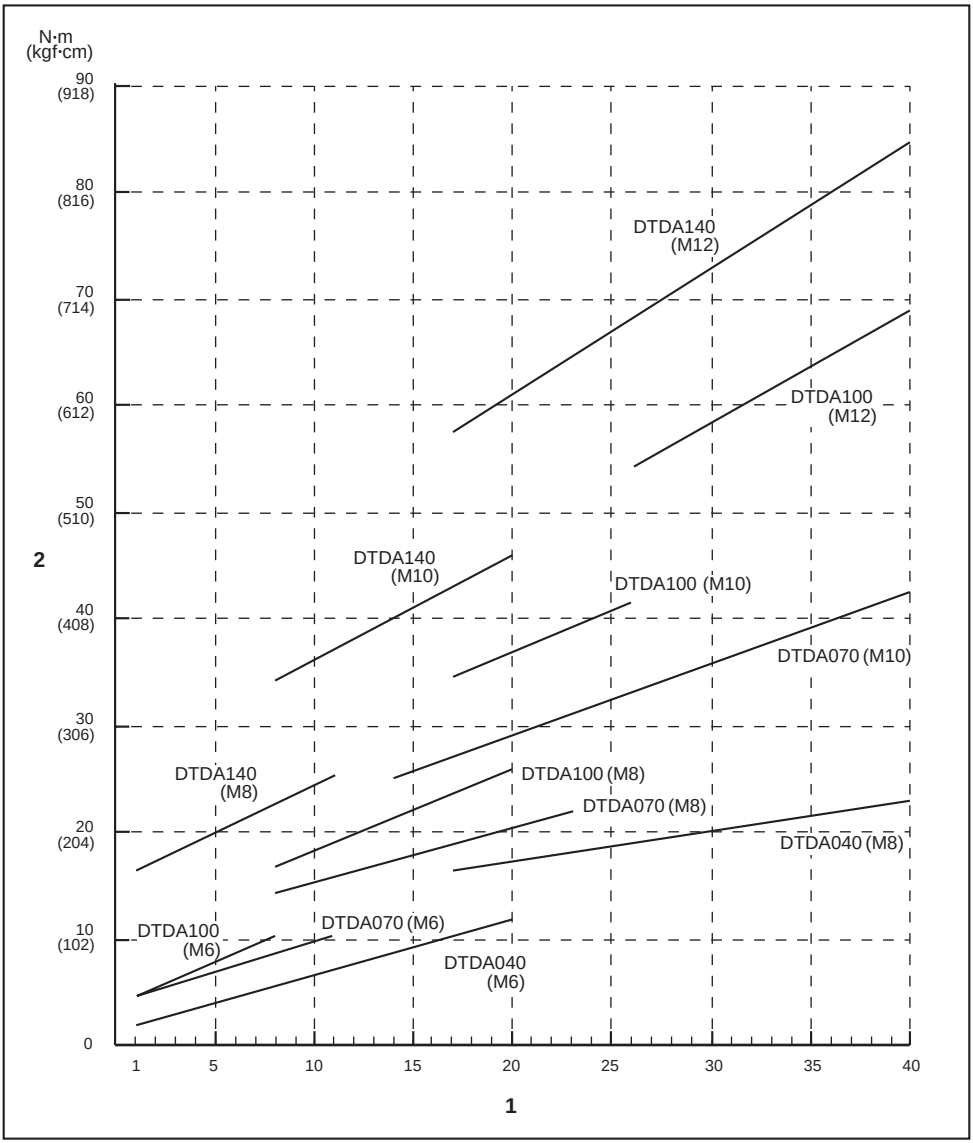
Момент затягування залежить від багатьох чинників, зокрема від указаних нижче. Після затягування обов'язково перевірте момент затягування за допомогою динамометричного ключа.

1. Коли касета з акумулятором буде майже повністю розряджена, напруга впаде й момент затягування зменшиться.
2. Наконечник для викручування або наконечник патронного типу
   Використання наконечника для викручування або наконечника патронного типу неправильного розміру призведе до зменшення моменту затягування.
3. Болт
   - Хоча коефіцієнт моменту й клас болта можуть бути однаковими, належний момент затягування може бути різним залежно від діаметра болта.
   - Хоча діаметри болтів можуть бути однаковими, належний момент затягування може бути різним залежно від коефіцієнта затягування, класу та довжини болта.
4. Використання універсального з'єднання або адаптер наконечника патронного типу дещо зменшує силу затягування інструмента. Це можна компенсувати подовженням часу затягування.
5. Тип використовуваних для кріплення матеріалів, спосіб утримання інструмента й швидкість роботи інструмента впливають на момент затягування.
6. Експлуатація інструмента на низькій швидкості призводить до зменшення моменту затягування.

Крутильний момент затягування й рівень моменту

ПРИМІТКА: Це довідкове значення визначається умовами вимірювання, зазначеними компанією Makita.

ПРИМІТКА: Фактичне значення може відрізнятися в залежності від умов кріплення, матеріалів і способу кріплення. Перед виконанням фактичної роботи зробіть пробну роботу.



1. Рівень моменту **2.** Момент затягування

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Перед здійсненням перевірки або обслуговування завжди перевіряйте, щоб інструмент був вимкнений, а касета з акумулятором була знята.

***УВАГА:* Ніколи не використовуйте газолін, бензин, розріджувач, спирт та подібні речовини. Їх використання може призвести до зміни кольору, деформації або появи тріщин.**

Для забезпечення БЕЗПЕКИ та НАДІЙНОСТІ продукції, її ремонт, а також роботи з обслуговування або регулювання повинні виконуватись уповноваженими або заводськими сервісними центрами Makita із використанням запчастин виробництва компанії Makita.

ДОДАТКОВЕ ПРИЛАДДЯ

⚠*ОБЕРЕЖНО:* Це додаткове та допоміжне обладнання рекомендовано використовувати з інструментом Makita, зазначеним у цій інструкції з експлуатації. Використання будь-якого іншого додаткового та допоміжного обладнання може становити небезпеку травмування. Використовуйте додаткове та допоміжне обладнання лише за призначенням.

У разі необхідності отримати допомогу в більш детальному ознайомленні з оснащенням звертайтесь до місцевого сервісного центру Makita.

- Гак
- Наконечник для гвинтів
- Захисний пристрій (синій, червоний, жовтий, зелений, прозорий)
- Захисний пристрій акумулятора для BL1460A
- Захисний пристрій акумулятора для BL1415NA
- Оригінальний зарядний пристрій Makita
- Кабель USB

ПРИМІТКА: Деякі елементи списку можуть входити до комплекту інструмента як стандартне приладдя. Вони можуть відрізнятися залежно від країни.

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/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель DTDA070
Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента
Распространение вибрации (a_h): 8,0 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель DTDA100
Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента
Распространение вибрации (a_h): 7,5м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

Модель DTDA140
Рабочий режим: твердая затяжка крепежных деталей при максимальной мощности инструмента
Распространение вибрации (a_h): 8,5 м/с^2
Погрешность (K): 1,5 м/с^2

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 A).

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 какими-либо токопроводящими предметами.**
   (2) **Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.**
   (3) **Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.**
   Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможным ожогам и даже поломке блока.
6. **Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).**
7. **Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.**
8. **Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом.** Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. **Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.**
10. **Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.**
    При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.
    В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.
    Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.
11. **Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.**
12. **Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita.** Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. **Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.**
14. **Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.**
15. **Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.**
16. **Не допускайте, 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 включаться 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 A для вращения по часовой стрелке или со стороны B 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 HI: 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 "HI" 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.

Код сигнала	Функция	Состояние инструмента	Состояние светодиодного индикатора/ звукового сигнала		Необходимое действие
			Светодиодный индикатор	Звуковой сигнал	
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.
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 отверстия 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.**

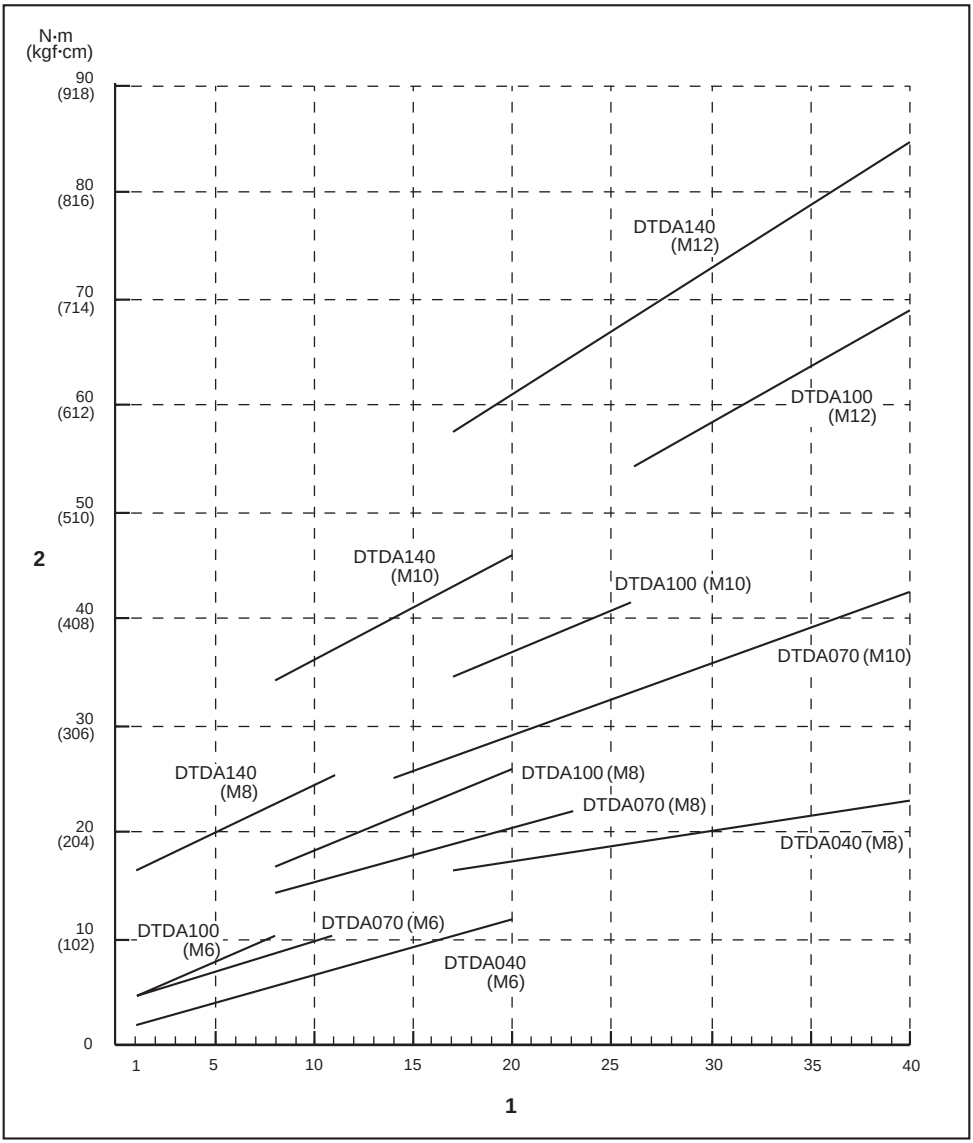
Крутящий момент затяжки зависит от множества различных факторов, включая следующее. После затяжки обязательно проверьте крутящий момент с помощью динамометрического ключа.

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 аккумуляторов снят.**

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

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

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

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

- 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

885712B965
EN, SL, SQ, BG, HR, MK, SR, RO, UK, RU
20210401