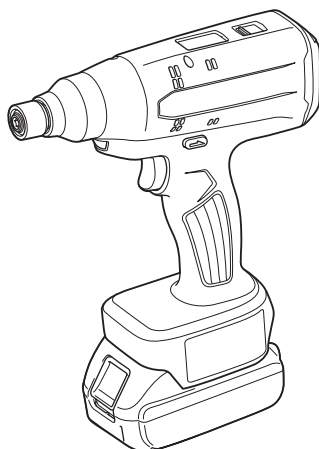




<b>EN</b>	Cordless Screwdriver	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>5</b>
<b>FR</b>	Visseuse sans Fil	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>16</b>
<b>DE</b>	Akku-Schrauber	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>28</b>
<b>IT</b>	Avvitatore a batteria	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>40</b>
<b>NL</b>	Accuschroefmachine	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>52</b>
<b>ES</b>	A tornillador Inalámbrico	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>64</b>
<b>PT</b>	Parafusadeira a Bateria	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>76</b>
<b>DA</b>	Akku skruetrækker	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>88</b>
<b>EL</b>	Ασύρματο κατσαβίδι	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>99</b>
<b>TR</b>	Akülü Tornavida	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>111</b>

**DFT060T**  
**DFT120T**



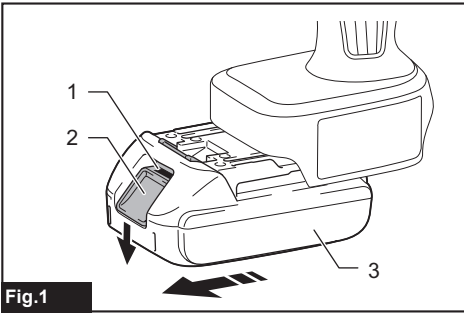


Fig.1

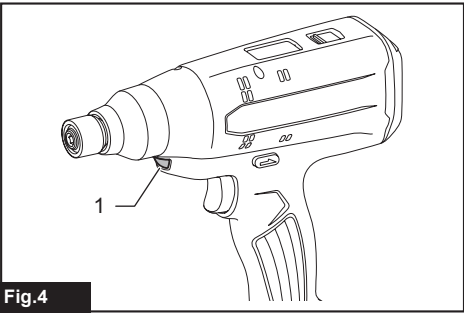


Fig.4



Fig.2

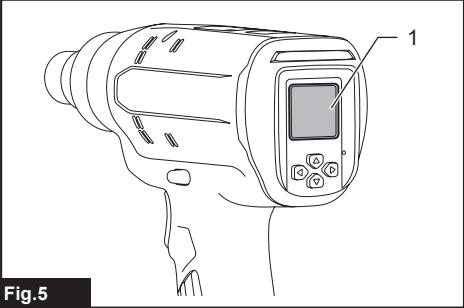


Fig.5

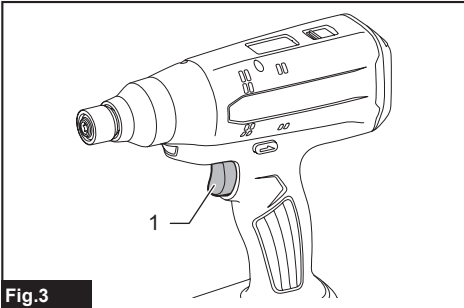


Fig.3

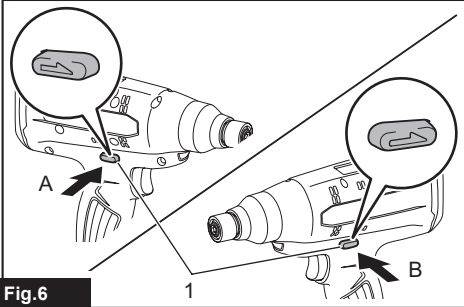


Fig.6

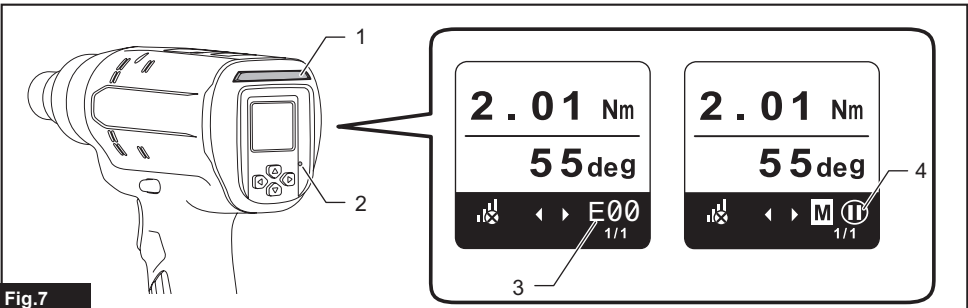


Fig.7

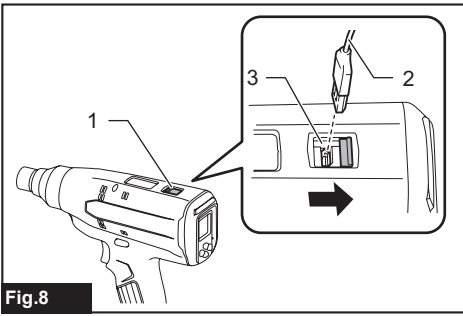


Fig.8

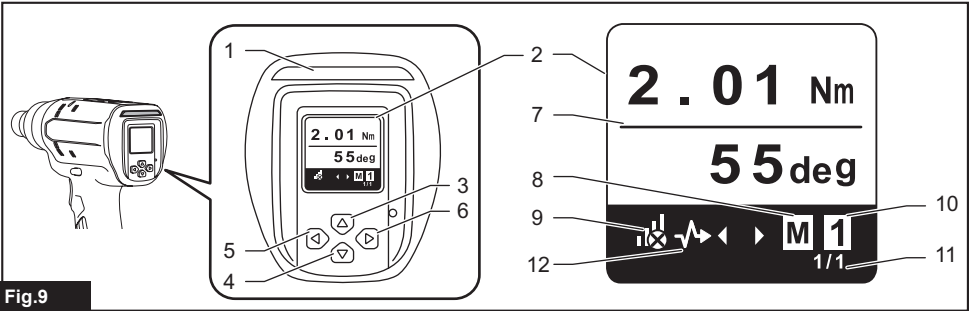


Fig.9

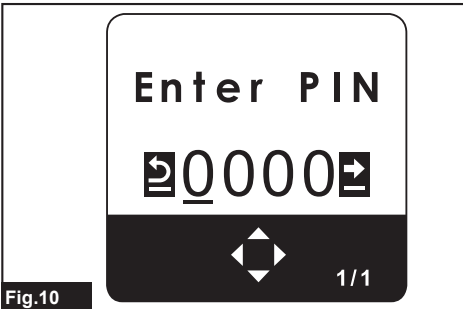


Fig.10

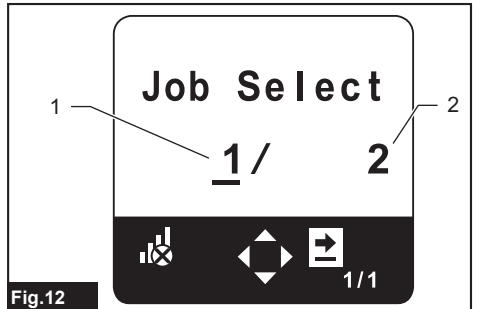


Fig.12

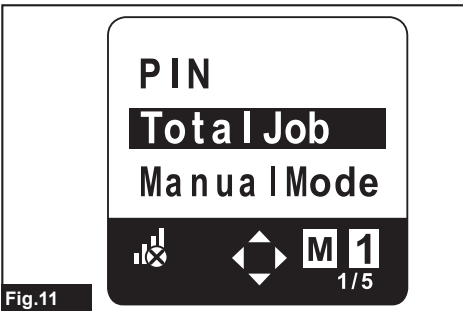


Fig.11

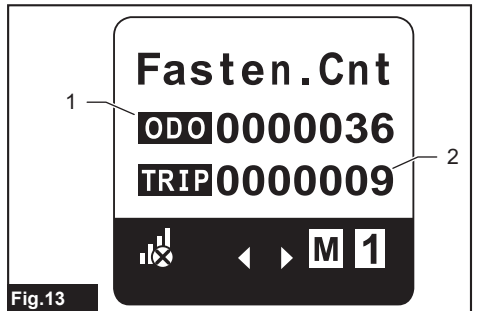


Fig.13

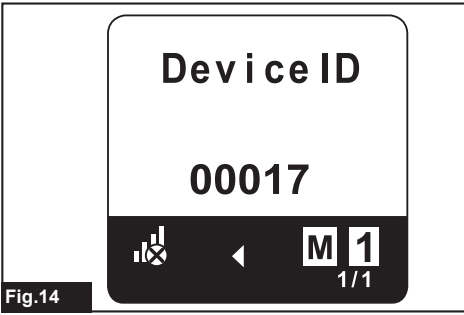


Fig.14

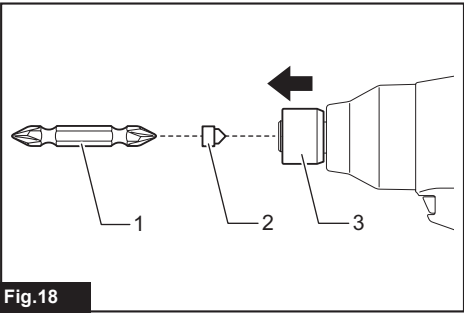


Fig.18

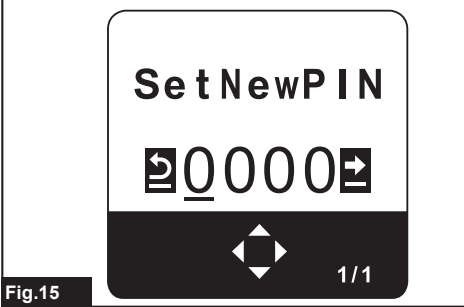


Fig.15

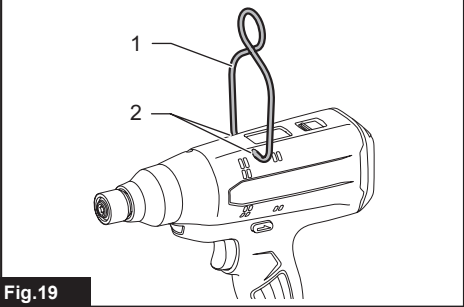


Fig.19

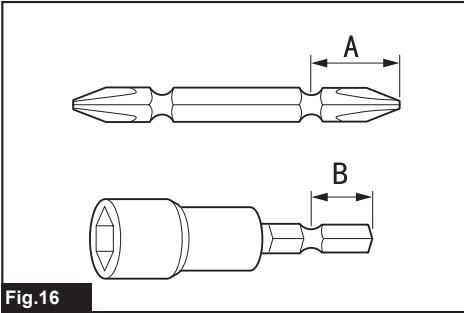


Fig.16

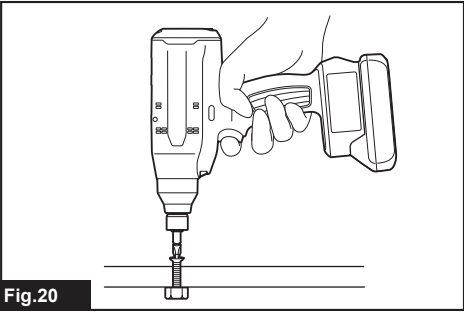


Fig.20

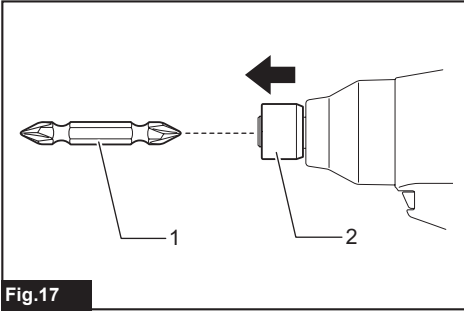


Fig.17

# SPECIFICATIONS

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

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.
- Fastening torque and no load speed (RPM) can be controlled with application software designed for this tool.

## Applicable battery cartridge and charger

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

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

**⚠ WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above.** Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

## Intended use

The tool is intended for screw driving in wood, metal and plastic.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-2:

### Model DFT060T

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

### Model DFT120T

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

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

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

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

**⚠ WARNING: Wear ear protection.**

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

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

## Vibration

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

### Model DFT060T

Work mode: screwdriving without impact  
Vibration emission ( $a_h$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

### Model DFT120T

Work mode: screwdriving without impact  
Vibration emission ( $a_h$ ): 2.5 m/s<sup>2</sup> or less  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** The declared vibration 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).

## Declarations of Conformity

### For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

## Cordless screwdriver safety warnings

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

## Important safety instructions for battery cartridge

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.** For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**CAUTION:** Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.
2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.
4. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

**CAUTION:** Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.



















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

### Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
 	 	 	The battery may have malfunctioned.

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

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

## Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

### Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool stops automatically. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

### Overheat protection

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

### Overdischarge protection

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

### Protections against other causes

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

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

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

## Switch action

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

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

► **Fig.3:** 1. Switch trigger

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

## Lighting up front lamp

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

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

► **Fig.4:** 1. Lamp

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

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

## Turning on display screen

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

► **Fig.5:** 1. Display screen

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

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

## Reversing switch action

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

**⚠CAUTION:** Use the reversing switch only after the tool comes to a complete stop. Changing the direction of rotation before the tool stops may damage the tool.

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

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

► **Fig.6:** 1. Reversing switch lever

## Electric brake

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

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









## LED indicator / Beeper

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

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

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

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

# TOOL SETTINGS

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

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

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

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

## Connecting with computer

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

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

► **Fig.8:** 1. USB cover 2. USB cable 3. USB port

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

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

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

# Switch control on display panel and screen components

## Buttons and descriptions on start screen

► Fig.9

### 1. LED indicator A

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

### 2. Display screen

Displays and navigates you to the settings menu.

### 3. Up arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

### 4. Down arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

### 5. Left arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

### 6. Right arrow button

Edit tool settings using four buttons on the panel accordingly.

### 7. Information window

Upper row: Fastening torque set in the previous operation

Lower row: Rotation angle set in the previous operation



### 8. Mode indicator

Displays the mode currently selected.

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

### 9. Data communication status indicator

Status symbols Indicate data communication status as follows:

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

### 10. Job indicator

Displays the job number currently selected.


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

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

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

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

### 12. Data saving progress indicator

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

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

## Settings menu

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





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

### PIN code menu

► Fig.10

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

**NOTE:** The default PIN codes are "0000".

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

### Select menu

► Fig.11

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



### Total job settings

\* This settings menu is not available for this tool.

### Job settings

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

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

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

### History settings

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

Learn your job history.

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

### Network settings





► Fig.14

Learn your device identification.

### PIN settings

► Fig.15

Renew your PIN codes if the need arises.

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

# ASSEMBLY

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

## Installing or removing driver bit/socket bit

### ► Fig.16

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

#### For tool with shallow driver bit hole

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

#### For tool with deep driver bit hole

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

## Procedure 1

### For tool without one-touch type sleeve

#### ► Fig.17: 1. Driver bit 2. Sleeve

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

Then release the sleeve to secure the driver bit.

### For tool with one-touch type sleeve

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

## Procedure 2

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

#### ► Fig.18: 1. Driver bit 2. Bit-piece 3. Sleeve

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

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

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

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

## Installing hook

### Optional accessory

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

#### ► Fig.19: 1. Hook 2. Hole

# OPERATION

## Screwdriving operation

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

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

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

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

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

#### ► Fig.20

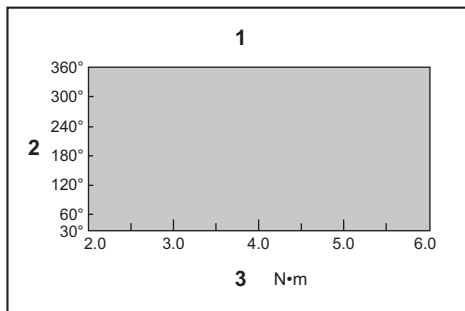
## Limits of fastening capacity

### NOTICE: Operating temperature range

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

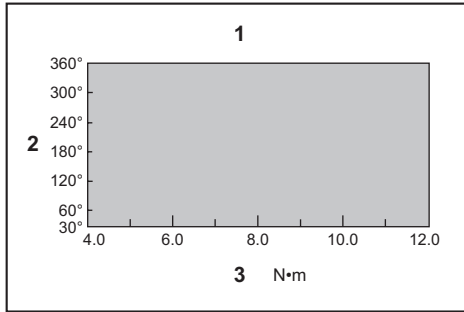
Use the tool within the limits of its fastening capacity. If you use the tool beyond the limits, the output torque may be reduced as a means of tool protection.

### For model DFT060T



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

## For model DFT120T



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

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

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

## MAINTENANCE

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

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

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

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

# SPÉCIFICATIONS

Modèle :		DFT060T	DFT120T
Couple de serrage	Joint rigide	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Joint souple	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Vitesse à vide (tr/min)		50 - 1 000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Plage de température de fonctionnement		0 °C - 40 °C	
Dimensions (L x l x H)	batterie BL1815N incluse	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	batterie BL1860B incluse	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Tension nominale		18 V CC	
Poids net		1,4 - 1,8 kg	
Câble USB applicable		661432-2	

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications peuvent varier suivant les pays.
- Le poids peut être différent selon les accessoires, notamment la batterie. Les associations la plus légère et la plus lourde, conformément à la procédure EPTA 01/2014, sont indiquées dans le tableau.
- Le couple de serrage et la vitesse à vide (tr/min) peuvent être contrôlés au moyen d'un logiciel d'application conçu pour cet outil.

## Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

**⚠ AVERTISSEMENT : N'utilisez que les batteries et les chargeurs répertoriés ci-dessus.** L'utilisation d'autres batteries et chargeurs peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

## Utilisations

L'outil est conçu pour serrer des vis dans le bois, le métal et le plastique.

## Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-2 :

### Modèle DFT060T

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 70 dB (A) ou moins  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

### Modèle DFT120T

Niveau de pression sonore ( $L_{pA}$ ) : 70 dB (A) ou moins  
Incertitude (K) : 3 dB (A)

Le niveau de bruit en fonctionnement peut dépasser 80 dB (A).

**NOTE :** La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

**NOTE :** La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Portez un serre-tête antibruit.

**⚠ AVERTISSEMENT :** L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

**⚠ AVERTISSEMENT :** Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

## Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-2 :

### Modèle DFT060T

Mode de travail : vissage sans impact  
Émission de vibrations ( $a_{rh}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

### Modèle DFT120T

Mode de travail : vissage sans impact  
Émission de vibrations ( $a_{rh}$ ) : 2,5 m/s<sup>2</sup> ou moins  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>



**NOTE** : La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

**NOTE** : La ou les valeurs de vibration totales déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

**⚠ AVERTISSEMENT** : L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

**⚠ AVERTISSEMENT** : Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).

## Déclarations de conformité

### *Pour les pays européens uniquement*

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### Consignes de sécurité générales pour outils électriques

**⚠ AVERTISSEMENT** : Veuillez lire les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique. Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

### Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

### Consignes de sécurité pour visseuse sans fil

1. Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'élément de fixation peut entrer en contact avec des fils cachés. Le contact des éléments de fixation avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil électrique et électrocuter l'opérateur.

2. Assurez-vous toujours d'avoir une bonne assise. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.
3. Tenez l'outil fermement.
4. Gardez vos mains à l'écart des pièces en rotation.
5. Ne touchez pas l'embout ou la pièce immédiatement après l'exécution du travail ; ils peuvent être extrêmement chauds et vous brûler la peau.
6. Immobilisez toujours la pièce dans un étau ou un dispositif de retenue similaire.
7. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câbles électriques, de conduites d'eau, de conduites de gaz, etc., présentant un risque s'ils sont endommagés suite à l'utilisation de l'outil.

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**⚠ AVERTISSEMENT** : NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question.

La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

### Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.
2. Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie. Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.
4. Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.
5. Ne court-circuitez pas la batterie :
  - (1) Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.
  - (2) Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.
  - (3) N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.

7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**  
Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.  
Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.  
Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela peut provoquer un échouement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

## CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

**⚠ATTENTION : N'utilisez que des batteries Makita d'origine.** L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

## Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.**
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**
4. **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.**
5. **Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).**

## DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

**⚠ATTENTION : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.**

### Insertion ou retrait de la batterie

**⚠ATTENTION : Éteignez toujours l'outil avant de mettre en place ou de retirer la batterie.**

**⚠ATTENTION : Tenez fermement l'outil et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie.** Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

► Fig.1: 1. Indicateur rouge 2. Bouton 3. Batterie

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.

Pour mettre la batterie en place, alignez la languette de la batterie avec la rainure du compartiment puis insérez la batterie. Insérez-la entièrement jusqu'à entendre un léger déclic indiquant qu'elle est bien en place. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge comme illustré sur la figure, c'est qu'elle n'est pas bien verrouillée.

**⚠ATTENTION : Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible.** Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

**⚠ATTENTION : N'insérez pas la batterie de force.** Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

## Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

► Fig.2: 1. Témoins 2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

Témoins			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
			75 % à 100 %
			50 % à 75 %
			25 % à 50 %
			0 % à 25 %
			Chargez la batterie.
			Anomalie possible de la batterie.

**NOTE :** Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

**NOTE :** Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

## Système de protection de l'outil/la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation vers le moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. Si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner.

### Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil/la batterie est utilisé(e) d'une manière provoquant un appel de courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

### Protection contre la surchauffe

En cas de surchauffe de l'outil ou de la batterie, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, laissez l'outil ou la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

## Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

## Protections contre d'autres causes

Le système de protection est également conçu pour d'autres causes qui pourraient endommager l'outil et lui permet de s'arrêter automatiquement. Suivez toutes les étapes ci-dessous pour éliminer les causes, lorsque l'outil a été arrêté provisoirement ou a cessé de fonctionner.

1. Éteignez l'outil, puis rallumez-le pour le redémarrer.
2. Chargez la ou les batteries ou remplacez-les par des batteries rechargées.
3. Laissez l'outil et la ou les batteries refroidir.

En l'absence d'amélioration après avoir rétabli le système de protection, contactez votre centre de service Makita local.

## Fonctionnement de la gâchette

**⚠ AVERTISSEMENT :** Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque vous la relâchez.

Enclenchez la gâchette pour démarrer l'outil. Relâchez la gâchette pour arrêter l'outil.

► Fig.3: 1. Gâchette

**NOTE :** L'outil s'arrête automatiquement provisoirement pour sauvegarder les journaux de fonctionnement après avoir terminé le serrage.

## Allumage de la lampe avant

**⚠ ATTENTION :** Évitez de regarder directement le faisceau lumineux ou sa source.

Enclenchez la gâchette pour allumer la lampe. La lampe reste allumée tant que la gâchette est enclenchée. La lampe s'éteint environ 10 secondes après avoir relâché la gâchette.

► Fig.4: 1. Lampe

**NOTE :** Les réglages d'éclairage prédéfinis peuvent être personnalisés dans les préférences de l'application. Pour des informations détaillées, reportez-vous au manuel d'instructions accompagnant le logiciel d'application conçu pour cet outil.

**NOTE :** Retirez la saleté sur la lentille de la lampe avec un chiffon sec. Prenez soin de ne pas érafler la lentille de la lampe sous peine de diminuer son éclairage.

## Mise sous tension de l'écran d'affichage

Enclenchez la gâchette pour allumer l'écran d'affichage. L'écran reste affiché pendant que la gâchette est enclenchée. L'écran s'éteint environ 60 secondes après avoir relâché la gâchette.

► **Fig.5:** 1. Écran d'affichage

**NOTE :** Les réglages d'affichage par défaut peuvent être personnalisés dans les préférences de l'application. Pour des informations détaillées, reportez-vous au manuel d'instructions accompagnant le logiciel d'application conçu pour cet outil.

**NOTE :** Retirez la saleté sur l'écran d'affichage avec un chiffon sec. Prenez soin de ne pas érafler l'écran d'affichage sous peine de diminuer son éclairage.

## Fonctionnement de l'inverseur

**⚠ATTENTION :** Vérifiez toujours le sens de rotation avant d'utiliser l'outil.

**⚠ATTENTION :** N'utilisez l'inverseur qu'une fois que l'outil est complètement arrêté. Si vous changez le sens de rotation avant l'arrêt de l'outil, vous risquez de l'endommager.

**⚠ATTENTION :** Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, placez toujours le levier de l'inverseur en position neutre.

L'outil possède un inverseur qui permet de changer le sens de rotation. Enfoncez le levier de l'inverseur du côté A pour une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre, ou du côté B pour une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

La gâchette ne peut pas être enclenchée lorsque le levier de l'inverseur se trouve en position neutre.

► **Fig.6:** 1. Levier de l'inverseur

## Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si systématiquement l'outil n'arrive pas à s'arrêter rapidement après le relâchement de la gâchette, faites réparer l'outil dans un centre de service Makita.







**NOTE :** Une fonction de frein électrique peut être activée ou désactivée dans les préférences de l'application. Pour des informations détaillées, reportez-vous au manuel d'instructions accompagnant le logiciel d'application conçu pour cet outil.

## Témoïn DEL/avertisseur sonore

Les témoins DEL et l'avertisseur sonore s'activent lorsque l'outil fonctionne dans les conditions de fonctionnement suivantes et vous informent de l'état et de la performance de l'outil actuellement fournies sur le tableau de commande.

► **Fig.7:** 1. Témoïn DEL A (de couleurs vert, rouge, bleu et jaune) 2. Témoïn DEL B (de couleur bleue) (\* ne sert pas de témoïn pour ce modèle) 3. Code d'erreur 4. Symbole d'état

Code d'erreur et symbole d'état à l'écran	Performance et fonction de l'outil	État de l'outil	État des témoins DEL/de l'avertisseur sonore		Mesure à prendre
			Témoins DEL	Avertisseur sonore	
-	Vérification du fonctionnement des témoins et de l'avertisseur sonore	L'outil commence à vérifier le fonctionnement des témoins et de l'avertisseur sonore peu après l'installation de la batterie.	Le témoïn DEL s'allume brièvement en vert, rouge et bleu dans l'ordre, puis la lampe avant s'allume.	Série de très courts signaux sonores	-
E00	Prévention de démarrage intempestif	L'outil s'arrête automatiquement pour éviter un démarrage intempestif lorsque la batterie est installée avec la gâchette enclenchée.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Relâchez la gâchette.
E01	Arrêt automatique	La puissance de la batterie diminue et le moment est venu de changer la batterie.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
E02	Anti-réinitialisation du contrôleur	Une baisse anormale de tension survient sur la batterie pour une raison quelconque et l'outil s'arrête automatiquement.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
E03	Arrêt automatique en cas de faible puissance restante de la batterie	La batterie est presque complètement épuisée et l'outil s'arrête automatiquement.	Le témoïn DEL s'allume en rouge.	Long signal sonore	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
E04	Protection contre la surcharge	L'outil s'arrête automatiquement pour se protéger contre une surintensité continue.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Éliminez la cause de la surcharge et redémarrez l'outil. En l'absence d'amélioration, confiez la réparation à votre centre de service Makita local.
E05	Protection contre la surchauffe	Le moteur ou le contrôleur génère une chaleur excessive et l'outil s'arrête automatiquement pour se protéger contre les dommages.	Le témoïn DEL clignote brièvement en rouge.	Série de courts signaux sonores	Retirez immédiatement la batterie et laissez refroidir l'outil.
E06	Verrouillage du moteur	Le verrouillage du moteur s'est produit et l'outil arrête automatiquement le fonctionnement du moteur.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Relâchez la gâchette, puis enclenchez-la à nouveau.
E07	Détection de défaillance du moteur ou du contrôleur	Une défaillance du moteur ou du contrôleur a été détectée et l'outil arrête automatiquement le fonctionnement du moteur.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Confiez la réparation à votre centre de service Makita local.
E09	Détection de défaillance du capteur de couple	Le capteur de couple ne peut pas être surveillé correctement pour un certain nombre de raisons techniques, notamment les ruptures de ligne.	Le témoïn DEL clignote en rouge et en vert en alternance.	Série de courts signaux sonores	Retirez la batterie et laissez refroidir l'outil. Si le témoïn reste allumé, sollicitez une réparation auprès du centre de service Makita local.
-	Arrêt automatique en fin de serrage	L'outil arrête automatiquement le fonctionnement du moteur une fois les étapes de serrage prédéfinies terminées.	Le témoïn DEL s'allume en vert pendant environ une seconde.	-	-

Code d'erreur et symbole d'état à l'écran	Performance et fonction de l'outil	État de l'outil	État des témoins DEL/de l'avertisseur sonore		Mesure à prendre
			Témoins DEL	Avertisseur sonore	
-	Alerte pour serrage insuffisant	L'outil déclenche une alerte de serrage incomplet dans les conditions de fonctionnement suivantes. (1) : La gâchette est relâchée avant que le couple de serrage prédéfini ne soit atteint. (2) : L'outil s'arrête automatiquement après la classification des erreurs de serrage.	(1) : Le témoin DEL s'allume en rouge pendant environ deux secondes. (2) : Le témoin DEL clignote alternativement en jaune et en rouge pendant environ deux secondes.	Long signal sonore	Resserrez la vis.
	Fonction d'attente entre les étapes de serrage prédéfinies	L'outil est en position de repos, une fois l'une des étapes de serrage prédéfinies terminées, en attendant de suivre l'étape de serrage prédéfinie suivante. * Un symbole d'état (  ) clignote sur l'écran d'affichage.	Le témoin DEL s'allume en vert.	-	-
-	Alerte de batterie faible	Le niveau de charge de la batterie est faible et la batterie doit être rechargée ou remplacée par une batterie complètement chargée.	Le témoin DEL clignote lentement en rouge.	Série de longs signaux sonores	Remplacez la batterie par une autre complètement chargée.
-	Alerte d'erreur pour la détection de chaleur du moteur	La température du moteur ne peut pas être surveillée correctement pour un certain nombre de raisons techniques, notamment les ruptures de ligne.	Le témoin DEL clignote brièvement en rouge.	Série de courts signaux sonores	Retirez la batterie et laissez refroidir l'outil. Si le témoin reste allumé, sollicitez une réparation auprès du centre de service Makita local.
	Avis d'entretien	Un avis d'entretien sera affiché pour une fiabilité opérationnelle optimale lorsque le nombre cumulé d'entretiens atteint le nombre prédéfini. * Un symbole d'état (  ) apparaît sur l'écran d'affichage lorsque le nombre cumulé d'entretiens atteint le nombre « Arrêter le compte » prédéfini.	Le témoin DEL clignote en jaune.	-	Réinitialisez le nombre d'entretiens dans le logiciel d'application conçu pour cet outil.
	Alerte de stockage désactivé	Il est possible d'enregistrer jusqu'à 1 000 données de résultat de serrage dans la mémoire de l'outil. Le nombre de données non lues dans la mémoire atteint le maximum. * Un symbole d'état (  ) apparaît sur l'écran d'affichage lorsque la capacité de stockage atteint le maximum.	Le témoin DEL clignote en jaune.	-	Chargez les données de résultat de serrage enregistrées dans la mémoire de l'outil au moyen du logiciel d'application conçu pour cet outil.
-	Alerte d'erreur pour la communication de données avec l'ordinateur	L'outil émet une alerte d'erreur de communication dans l'environnement câblé.	Le témoin DEL clignote en jaune.	-	Liez de nouveau l'outil avec le logiciel d'application conçu pour l'outil après le redémarrage de l'application.
-	Indicateur d'état pour la communication de données avec l'ordinateur	L'outil informe que la communication de données a été établie en toute sécurité dans l'environnement câblé.	Le témoin DEL clignote en vert.	-	-

# RÉGLAGES DE L'OUTIL

**⚠ ATTENTION** : Assurez-vous d'ajuster les réglages de l'outil en fonction de vos applications et préférences avant utilisation.

**⚠ ATTENTION** : Effectuez un essai de serrage, au moyen d'un testeur de couple, etc., si nécessaire, afin de vérifier si les réglages mis à jour sont correctement appliqués.

**REMARQUE** : Installez le logiciel d'application conçu pour cet outil sur votre ordinateur avant de connecter l'outil à l'ordinateur pour la première fois. Pour des informations détaillées, reportez-vous au manuel d'installation accompagnant le logiciel d'application conçu pour cet outil.

Une gamme de réglages de fonctionnement, y compris le couple de serrage et la vitesse à vide, peut être réglée via l'écran du logiciel. L'archivage et le partage des préférences de l'outil via le logiciel peuvent améliorer les performances de travail.

## Connexion à l'ordinateur

**REMARQUE** : Utilisez le câble USB Makita d'origine pour raccorder l'outil à votre ordinateur.

1. Branchez le câble USB sur le port USB de votre ordinateur.
  2. Ouvrez le cache USB sur le dessus du boîtier en le faisant glisser, puis branchez l'autre extrémité du câble USB sur le port USB de l'outil.
- Fig.8: 1. Cache USB 2. Câble USB 3. Port USB

**NOTE** : Le témoin DEL situé en haut de l'écran d'affichage arrière clignote en jaune lorsque votre ordinateur reconnaît l'outil branché au port USB. Lancez le logiciel d'application sur votre ordinateur, et le témoin DEL clignote en vert une fois la communication de données établie correctement entre les périphériques.

**NOTE** : Lorsqu'il est connecté à votre ordinateur, le témoin DEL de l'outil continue à clignoter en vert et aucun interrupteur n'est disponible.

**NOTE** : Fermez le cache USB sur le dessus du boîtier en le faisant glisser chaque fois que vous débranchez le câble USB du port USB de l'outil.

# Commande d'interrupteur sur le panneau d'affichage et composants de l'écran

## Boutons et descriptions sur l'écran de démarrage

► Fig.9

### 1. Témoin DEL A

S'allume en vert, rouge, bleu et jaune.

### 2. Écran d'affichage

Affiche et vous permet d'accéder au menu des réglages.

### 3. Bouton avec flèche vers le haut

Modifiez les réglages de l'outil au moyen des quatre boutons du panneau en conséquence.

### 4. Bouton avec flèche vers le bas

Modifiez les réglages de l'outil au moyen des quatre boutons du panneau en conséquence.

### 5. Bouton avec flèche vers la gauche

Modifiez les réglages de l'outil au moyen des quatre boutons du panneau en conséquence.

### 6. Bouton avec flèche vers la droite

Modifiez les réglages de l'outil au moyen des quatre boutons du panneau en conséquence.

### 7. Fenêtre d'information

Rangée supérieure : Couple de serrage défini lors de l'opération précédente

Rangée inférieure : Angle de rotation défini lors de l'opération précédente



### 8. Témoin de mode

Affiche le mode actuellement sélectionné.

\* Seul le « mode manuel » est disponible pour cet outil.

### 9. Indicateur d'état de la communication de données

Les symboles d'état indiquent l'état de la communication de données comme suit :

Symbole d'état	État de la communication
	Communication de données non établie * Ce symbole apparaît toujours à l'écran pendant l'opération de serrage.
	Communication de données USB établie

### 10. Indicateur de tâche

Affiche le numéro de tâche actuellement sélectionné.

Un maximum de 8 tâches peut être enregistré dans la mémoire de l'outil au moyen du logiciel d'application conçu pour cet outil.

Les données de tâche incluent les informations de réglage et les journaux de fonctionnement, tels que le couple de serrage et la vitesse de rotation.

**NOTE** : Lorsque le chiffre zéro apparaît à l'écran, aucune donnée de tâche n'est enregistrée dans l'outil. Créez une tâche au moyen du logiciel d'application conçu pour cet outil.

### 11. Numéro de page actuellement affiché à l'écran / Nombre total de pages

### 12. Indicateur de progression d'enregistrement des données

Un symbole d'état (↗) apparaît sur l'écran d'affichage pendant que les réglages de l'outil et les journaux de fonctionnement sont enregistrés dans la mémoire de l'outil.

**REMARQUE** : Ne retirez pas la batterie de l'outil pendant l'enregistrement des fichiers de réglages et des journaux de fonctionnement dans la mémoire de l'outil.



# Menu des réglages

Les options suivantes du menu des réglages sont disponibles dans la fenêtre du menu des réglages.





Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	
Menu Démarrer (écran de démarrage)	Menu du code PIN	Menu Sélectionner	Menu « Total Job » (Total de tâches)	Réglages du total de tâches * Non disponible pour cet outil
			Menu « Manual Mode » (Mode manuel)	Réglages des tâches
			Menu « History » (Manual Mode)	Réglages de l'historique
			Menu « Network » (Réseau)	Réglages du réseau
			Menu « PIN »	Réglages du PIN

## Menu du code PIN

► Fig.10

- Sur l'écran de démarrage, appuyez sur le bouton avec flèche vers la droite et maintenez-le enfoncé pour afficher le menu du code PIN.
- Entrez les codes PIN pour afficher le menu Sélectionner.

**NOTE** : Les codes PIN par défaut sont « 0000 ».

Bouton	Action	Application
	Appuyer	Modifiez la position des chiffres.
	Appuyer	Modifiez les valeurs de réglage.
	Maintenir enfoncé	Confirmer le réglage
	Maintenir enfoncé	Revenir à l'écran de démarrage

## Menu Sélectionner

► Fig.11

Sélectionnez l'une des options de menu à l'écran après avoir saisi correctement le code PIN. Appuyez sur le bouton avec flèche vers le haut ou vers le bas pour faire défiler l'écran du menu Sélectionner. Appuyez ensuite sur le bouton avec flèche vers la droite pour afficher le menu de vos réglages préférés.



## Réglages du total de tâches

\* Ce menu de réglages n'est pas disponible pour cet outil.

## Réglages des tâches

► Fig.12: 1. Numéro de tâche sélectionné 2. Nombre total de tâches enregistré dans la mémoire de l'outil

Sélectionnez l'une des tâches précédemment enregistrées dans la mémoire de l'outil.

Bouton	Action	Application
	Appuyer	Modifiez les valeurs de réglage.
	Maintenir enfoncé	Confirmer le réglage

## Réglages de l'historique

► Fig.13: 1. Nombre total de vis que vous avez serrés jusqu'à présent depuis la première utilisation 2. Nombre total de vis que vous avez serrés après l'entretien précédent

Connaissez votre historique de tâches.

**NOTE** : Le nombre cumulé d'entretiens peut être réinitialisé conformément au logiciel d'application conçu pour cet outil.

## Réglages du réseau





► Fig.14

Connaissez l'identification de votre appareil.

## Réglages du PIN

► Fig.15

Renouvelez vos codes PIN si nécessaire.

Bouton	Action	Application
	Appuyer	Modifiez la position des chiffres.
	Appuyer	Modifiez les valeurs de réglage.
	Maintenir enfoncé	Confirmer le réglage
	Maintenir enfoncé	Revenir à l'écran de démarrage

# ASSEMBLAGE

**⚠ ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer toute tâche dessus.

## Installation ou retrait de l'embout de vissage/embout à douille

► Fig.16

Utilisez exclusivement un embout de vissage/embout à douille doté de la partie à insérer indiquée sur la figure. N'utilisez aucun autre embout de vissage/embout à douille.

**Pour outil à orifice d'embout de vissage peu profond**

A = 12 mm B = 9 mm	Utilisez exclusivement ces types d'embout de vissage. Suivez la procédure 1. (Note) Porte-embout non requis.
-----------------------	--

**Pour outil à orifice d'embout de vissage profond**

A = 17 mm B = 14 mm	Pour installer ces types d'embout de vissage, suivez la procédure 1.
A = 12 mm B = 9 mm	Pour installer ces types d'embout de vissage, suivez la procédure 2. (Note) Un porte-embout est requis pour installer l'embout.

## Procédure 1

**Pour les outils sans manchon une pression**

► Fig.17: 1. Embout de vissage 2. Manchon

Pour installer l'embout de vissage, tirez le manchon dans le sens de la flèche et insérez l'embout de vissage à fond dans le manchon.

Libérez ensuite le manchon pour fixer l'embout de vissage.

**Pour les outils avec manchon une pression**

Pour installer l'embout de vissage, introduisez-le à fond dans le manchon.

## Procédure 2

En plus de la **Procédure 1**, insérez le porte-embout dans le manchon avec son bout pointu tourné vers l'intérieur.

► Fig.18: 1. Embout de vissage 2. Porte-embout 3. Manchon

Pour retirer l'embout de vissage, tirez sur le manchon dans le sens de la flèche et enlevez l'embout de vissage.

**NOTE :** Si l'embout de vissage n'est pas inséré assez profondément dans le manchon, celui-ci ne revient pas à sa position d'origine et l'embout de vissage ne se trouve pas bien fixé. Dans ce cas, insérez à nouveau l'embout conformément aux instructions ci-dessus.

**NOTE :** Si vous rencontrez des difficultés pour insérer l'embout de vissage, tirez sur le manchon et insérez l'embout à fond dans le manchon.

**NOTE :** Après avoir inséré l'embout de vissage, assurez-vous qu'il est fermement fixé. Ne l'utilisez pas s'il sort du manchon.

# Installation du crochet

**Accessoire en option**

Le crochet se révèle pratique pour accrocher l'outil. Installez le crochet sur les trous sur le corps de l'outil.

► Fig.19: 1. Crochet 2. Trou

# UTILISATION

## Vissage

**⚠ ATTENTION :** Maintenez fermement l'outil et placez l'embout de vissage/embout à douille solidement sur la tête de vis/la tête de boulon pendant l'opération de serrage. Le non-respect de cette précaution pourrait provoquer une mauvaise utilisation de l'outil entraînant des blessures corporelles.

**⚠ ATTENTION :** Assurez-vous que l'embout de vissage/embout à douille est placé bien droit sur la tête de vis sous peine d'endommager la vis et l'embout de vissage/embout à douille.

**⚠ ATTENTION :** Gardez les mains éloignées des pièces en rotation pendant le fonctionnement. Autrement, vous risquez de vous coincer les mains dans les pièces mobiles et de vous blesser.

Placez la pointe de l'embout de vissage/embout à douille directement sur la tête de vis/la tête de boulon, appliquez une pression sur l'outil, puis mettez l'outil sous tension.

L'outil arrête automatiquement le moteur lorsque le couple de sortie atteint le couple cible défini dans le logiciel d'application. Relâchez la gâchette une fois que l'outil est complètement arrêté.

► Fig.20

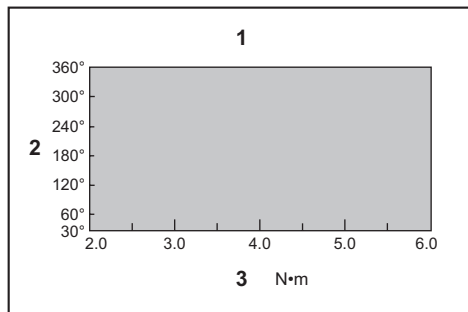
## Limites de la capacité de serrage

**REMARQUE :** Plage de température de fonctionnement

Utilisez l'outil dans la plage de température ambiante recommandée de 0 °C à 40 °C. Un fonctionnement en dehors de la température recommandée peut réduire les performances de l'outil, entraînant un serrage insuffisant ou un couple de sortie instable.

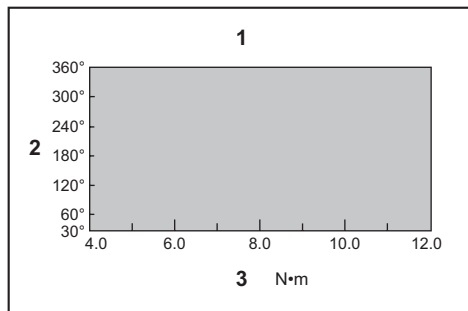
Utilisez l'outil dans les limites de sa capacité de serrage. Si vous utilisez l'outil au-delà des limites, le couple de sortie peut être réduit par mesure de protection de l'outil.

## Pour le modèle DFT060T



1. Plage de la capacité de serrage 2. Angle de rotation 3. Couple

## Pour le modèle DFT120T



1. Plage de la capacité de serrage 2. Angle de rotation 3. Couple

**NOTE :** L'angle de rotation correspond à l'angle depuis le point où le boulon est serré à 50 % du couple souhaité au point où le boulon est serré à 100 % du couple.

**NOTE :** L'utilisation d'une batterie froide peut entraîner un avertissement pour la charge de la batterie via le témoin DEL et l'avertisseur sonore et arrêter immédiatement l'outil, même si la batterie est complètement chargée. Dans ce cas, la capacité de serrage peut être inférieure aux spécifications de ce mode d'emploi.

## ENTRETIEN

**ATTENTION :** Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.

**REMARQUE :** N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

## ACCESSOIRES EN OPTION

**ATTENTION :** Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Dispositif de protection (naturel, rouge, bleu, jaune)
- Câble USB
- Crochet
- Batterie et chargeur Makita d'origine

**NOTE :** Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

## TECHNISCHE DATEN

Modell:		DFT060T	DFT120T
Anzugsmoment	Hartverbindung	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Weichverbindung	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Leerlaufdrehzahl (U/min)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Betriebstemperaturbereich		0 °C - 40 °C	
Abmessungen (L × B × H)	mit Akku BL1815N	206 mm × 75 mm × 247 mm	
	mit Akku BL1860B	206 mm × 75 mm × 263 mm	
Nennspannung		18 V Gleichstrom	
Nettogewicht		1,4 - 1,8 kg	
Geeignetes USB-Kabel		661432-2	

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.
- Das Anzugsmoment und die Leerlaufdrehzahl (U/min) können mit der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware gesteuert werden.

### Zutreffende Akkus und Ladegeräte

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

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

### Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Eindrehen von Schrauben in Holz, Metall und Kunststoff vorgesehen.

### Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-2:

#### Modell DFT060T

Schalldruckpegel (L<sub>pA</sub>): 70 dB (A) oder weniger  
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

#### Modell DFT120T

Schalldruckpegel (L<sub>pA</sub>): 70 dB (A) oder weniger  
Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

Der Geräuschpegel kann während des Betriebs 80 dB (A) überschreiten.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(en) abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

### Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-2-2:

#### Modell DFT060T

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag  
Schwingungsemission (a<sub>h</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modell DFT120T

Arbeitsmodus: Schraubbetrieb ohne Schlag  
Schwingungsemission (a<sub>h</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> oder weniger  
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(en) abweichen.

**⚠️ WARNUNG:** Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

## Konformitätserklärungen

### Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

## SICHERHEITSWARNUNGEN

### Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

**⚠️ WARNUNG:** Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

### Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

### Sicherheitswarnungen für Akku-Schrauber

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Befestigungselement verborgene Kabel kontaktiert. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.

2. Achten Sie stets auf sicheren Stand. Vergewissern Sie sich bei Einsatz des Werkzeugs an hochgelegenen Arbeitsplätzen, dass sich keine Personen darunter aufhalten.
3. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
4. Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.
5. Vermeiden Sie eine Berührung des Einsatzes oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil die Teile noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
6. Spannen Sie Werkstücke stets in einen Schraubstock oder eine ähnliche Aufspannvorrichtung ein.
7. Vergewissern Sie sich, dass keine Stromkabel, Wasserrohre, Gasrohre usw. vorhanden sind, die bei Beschädigung durch den Einsatz des Werkzeugs eine Gefahr darstellen können.

## DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

**⚠️ WARNUNG:** Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten.

MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

## Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.
2. Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus. Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:
  - (1) Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.
  - (2) Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.
  - (3) Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.

6. Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.
7. Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand. Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.
10. Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung. Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden. Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten. Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.
14. Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
15. Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.
16. Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen. Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung. Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. Halten Sie die Batterie von Kindern fern.

## **DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.**

**▲VORSICHT:** Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

## **Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer**

1. Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.
2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.
5. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

## **FUNKTIONSBESCHREIBUNG**

**▲VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## **Anbringen und Abnehmen des Akkus**

**▲VORSICHT:** Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

**▲VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

**⚠ VORSICHT:** Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.











**⚠ VORSICHT:** Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingeht, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► **Abb.2:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
			
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.
			

**HINWEIS:** Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

**HINWEIS:** Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

## Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

### Überlastschutz

Wird das Werkzeug/der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

## Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug/der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug/den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

## Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

## Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

1. Schalten Sie das Werkzeug aus und wieder ein, um es neu zu starten.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihre lokale Makita-Kundendienststelle.

## Schalterfunktion

**⚠ WARNUNG:** Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

Zum Starten des Werkzeugs betätigen Sie den Auslöseschalter. Zum Anhalten des Werkzeugs lassen Sie den Auslöseschalter los.

► **Abb.3:** 1. Ein-Aus-Schalter

**HINWEIS:** Nach Beendigung der Befestigung hält das Werkzeug automatisch vorübergehend an, um die Betriebsprotokolle zu speichern.

## Einschalten der Frontlampe

**⚠ VORSICHT:** Blicken Sie nicht direkt in die Lampe oder die Lichtquelle.

Betätigen Sie den Auslöseschalter, um die Lampe einzuschalten. Die Lampe bleibt erleuchtet, solange der Auslöseschalter gedrückt gehalten wird. Die Lampe erlischt ungefähr 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.

► **Abb.4:** 1. Lampe

**HINWEIS:** Die voreingestellten Beleuchtungseinstellungen können in den Anwendungseinstellungen angepasst werden. Ausführliche Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung, die mit der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware geliefert wird.

**HINWEIS:** Wischen Sie Schmutz auf der Lampenlinse mit einem trockenen Tuch ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie die Lampenlinse nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

## Einschalten des Anzeigebildschirms

Betätigen Sie den Auslöseschalter, um den Anzeigebildschirm einzuschalten. Der Bildschirm bleibt angezeigt, solange der Auslöseschalter betätigt wird. Der Bildschirm erlischt ungefähr 60 Sekunden nach dem Loslassen des Auslöseschalters.

► **Abb.5:** 1. Anzeigebildschirm

**HINWEIS:** Die voreingestellten Anzeigeeinstellungen können in den Anwendungseinstellungen angepasst werden. Ausführliche Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung, die mit der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware geliefert wird.

**HINWEIS:** Wischen Sie Schmutz mit einem trockenen Tuch vom Anzeigebildschirm ab. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Sie den Bildschirm nicht verkratzen, weil sich sonst die Lichtstärke verringert.

## Funktion des Drehrichtungsumschalters

**⚠ VORSICHT:** Prüfen Sie stets die Drehrichtung, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

**⚠ VORSICHT:** Betätigen Sie den Drehrichtungsumschalter erst, nachdem das Werkzeug völlig zum Stillstand gekommen ist. Durch Umschalten der Drehrichtung bei noch laufendem Werkzeug kann das Werkzeug beschädigt werden.

**⚠ VORSICHT:** Stellen Sie den Drehrichtungsumschalthebel stets auf die Neutralstellung, wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.

Dieses Werkzeug besitzt einen Drehrichtungsumschalter. Drücken Sie auf die Seite A des Drehrichtungsumschalthebels für Rechtsdrehung, und auf die Seite B für Linksdrehung. In der Neutralstellung des Drehrichtungsumschalthebels ist der Ein-Aus-Schalter verriegelt.

► **Abb.6:** 1. Drehrichtungsumschalthebel

## Elektrische Bremse

Dieses Werkzeug ist mit einer elektrischen Bremse ausgestattet. Falls das Werkzeug nach dem Loslassen des Auslöseschalters ständig nicht sofort anhält, lassen Sie es von einer Makita-Kundendienststelle warten.

**HINWEIS:** Eine elektrische Bremsfunktion kann in den Anwendungseinstellungen aktiviert oder deaktiviert werden. Ausführliche Informationen finden Sie in der Betriebsanleitung, die mit der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware geliefert wird.









## LED-Anzeige/Summer

Die LED-Anzeigen und der Summer werden aktiviert, wenn das Werkzeug in den folgenden Betriebszuständen arbeitet, und informieren Sie über den Zustand und die Leistung des Werkzeugs, die gerade auf dem Bedienfeld angezeigt werden.

► **Abb.7:** 1. LED-Anzeige A (in Grün, Rot, Blau und Gelb) 2. LED-Anzeige B (in Blau) (\* Dient nicht als Anzeige für dieses Modell) 3. Fehlercode 4. Statussymbol

Fehlercode und Statussymbol auf dem Bildschirm	Leistung und Funktion des Werkzeugs	Werkzeugstatus	LED-Anzeigen-/Summerstatus		Zu ergreifende Maßnahme
			LED-Anzeigen	Summer	
-	Betriebsprüfung für Anzeigen und Summer	Das Werkzeug startet, um den Betrieb der Anzeigen und des Summers zu überprüfen, sobald der Akku eingesetzt ist.	Die LED-Anzeige leuchtet kurz nacheinander in Grün, Rot und Blau auf, und dann leuchtet die Frontlampe auf.	Eine Folge sehr kurzer Pieptöne	-
E00	Verhinderung eines versehentlichen Starts	Das Werkzeug stoppt automatisch, um einen unbeabsichtigten Start zu vermeiden, wenn der Akku bei betätigtem Auslöseschalter eingesetzt wird.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Lassen Sie den Auslöseschalter los.
E01	Auto-Stop	Der Akku wird schwach, und es ist an der Zeit, den Akku auszutauschen.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
E02	Anti-Reset der Steuerung	Die Akkuspannung fällt aus irgendeinem Grund ungewöhnlich stark ab, und das Werkzeug stellt automatisch den Betrieb ein.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
E03	Auto-Stop bei niedriger Akku-Restleistung	Der Akku ist nahezu erschöpft, und das Werkzeug stellt den Betrieb automatisch ein.	Die LED-Anzeige leuchtet in Rot auf.	Ein langer Piepton	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
E04	Überlastschutz	Das Werkzeug hält automatisch an, um sich gegen einen anhaltenden Überstrom zu schützen.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Beseitigen Sie die Ursache der Überlastung, und starten Sie das Werkzeug neu. Falls keine Besserung eintritt, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.
E05	Überhitzungsschutz	Der Motor oder die Steuerung erzeugt übermäßige Hitze, so dass das Werkzeug zum Schutz vor Schäden automatisch anhält.	Die LED-Anzeige blinkt kurz in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Nehmen Sie den Akku sofort ab, und lassen Sie das Werkzeug abkühlen.
E06	Motorblockierung	Eine Motorblockierung ist aufgetreten, und das Werkzeug stoppt automatisch den Motorbetrieb.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Lassen Sie den Auslöseschalter los, und betätigen Sie ihn erneut.
E07	Erkennung eines Motor- oder Steuerungsausfalls	Ein Motorausfall ist erkannt worden, und das Werkzeug stoppt automatisch den Motorbetrieb.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Fehlercode und Statussymbol auf dem Bildschirm	Leistung und Funktion des Werkzeugs	Werkzeugstatus	LED-Anzeigen-/Summerstatus		Zu ergreifende Maßnahme
			LED-Anzeigen	Summer	
E09	Erkennung eines Ausfalls des Drehmomentsensors	Der Drehmomentsensor kann aus verschiedenen technischen Gründen, wie z. B. Leitungsbrüchen, nicht richtig überwacht werden.	Die LED-Anzeige blinkt abwechselnd in Rot und Grün.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Nehmen Sie den Akku ab, und lassen Sie das Werkzeug abkühlen. Falls die Anzeige weiterhin leuchtet, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.
-	Auto-Stop bei Befestigungsvollendung	Das Werkzeug stoppt den Motorbetrieb automatisch, nachdem die voreingestellten Befestigungsschritte abgeschlossen worden sind.	Die LED-Anzeige leuchtet etwa eine Sekunde lang in Grün auf.	-	-
-	Warnung für unzureichende Befestigung	Unter den folgenden Betriebsbedingungen gibt das Werkzeug eine Warnung wegen unvollständiger Befestigung aus. (1): Der Auslöseschalter wird losgelassen, bevor das voreingestellte Anzugsmoment erreicht ist. (2): Das Werkzeug stoppt automatisch nach der Klassifizierung der Befestigungsfehler.	(1): Die LED-Anzeige leuchtet etwa zwei Sekunden lang in Rot auf. (2): Die LED-Anzeige blinkt etwa zwei Sekunden lang abwechselnd in Gelb und Rot.	Ein langer Piepton	Ziehen Sie die Schraube an.
	Wartefunktion zwischen voreingestellten Befestigungsschritten	Das Werkzeug befindet sich im Leerlauf, nachdem einer der voreingestellten Befestigungsschritte abgeschlossen worden ist, und wartet darauf, den nächsten voreingestellten Befestigungsschritt auszuführen. * Ein Statussymbol (  ) blinkt auf dem Anzeigebildschirm.	Die LED-Anzeige leuchtet in Grün auf.	-	-
-	Warnung für schwachen Akku	Der Akku wird schwach und muss aufgeladen oder durch einen voll aufgeladenen Akku ersetzt werden.	Die LED-Anzeige blinkt langsam in Rot.	Eine Folge langer Pieptöne	Ersetzen Sie den Akku durch einen voll aufgeladenen.
-	Fehlerwarnung bei Wärmeerkennung des Motors	Die Motortemperatur kann aus verschiedenen technischen Gründen, wie z. B. Leitungsbrüchen, nicht richtig überwacht werden.	Die LED-Anzeige blinkt kurz in Rot.	Eine Folge kurzer Pieptöne	Nehmen Sie den Akku ab, und lassen Sie das Werkzeug abkühlen. Falls die Anzeige weiterhin leuchtet, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.
	Wartungsmeldung	Für eine optimale Betriebssicherheit wird eine Wartungsmeldung angezeigt, wenn die Anzahl der aufgeladenen Wartungen die vorgegebene Anzahl erreicht. * Ein Statussymbol (  ) erscheint auf dem Anzeigebildschirm, wenn die akkumulierte Wartungsanzahl die voreingestellte „Stop Count“-Zahl erreicht.	Die LED-Anzeige blinkt in Gelb.	-	Setzen Sie den Wartungszähler in der für dieses Werkzeug vorgesehenen Anwendungssoftware zurück.

Fehlercode und Statussymbol auf dem Bildschirm	Leistung und Funktion des Werkzeugs	Werkzeugstatus	LED-Anzeigen-/Summerstatus		Zu ergreifende Maßnahme
			LED-Anzeigen	Summer	
	Warnung bei deaktivierter Speicherung	Bis zu 1.000 Befestigungsergebnisdaten können im Werkzeugspeicher gespeichert werden. Die Anzahl der ungelesenen Daten im Speicher erreicht das Maximum. * Ein Statussymbol (  ) erscheint auf dem Anzeigebildschirm, wenn die Speicherkapazität das Maximum erreicht hat.	Die LED-Anzeige blinkt in Gelb.	-	Laden Sie die im Werkzeugspeicher gespeicherten Befestigungsergebnisdaten mit Hilfe der für dieses Werkzeug vorgesehenen Anwendungssoftware.
-	Fehlerwarnung für die Datenkommunikation mit dem Computer	Das Werkzeug löst eine Warnung bei Kommunikationsfehlern in der verdrahteten Umgebung aus.	Die LED-Anzeige blinkt in Gelb.	-	Verbinden Sie das Werkzeug erneut mit der für das Werkzeug vorgesehenen Anwendungssoftware, nachdem Sie die Anwendung neu gestartet haben.
-	Statusanzeige für die Datenkommunikation mit dem Computer	Das Werkzeug teilt mit, dass die Datenkommunikation in der verdrahteten Umgebung sicher hergestellt worden ist.	Die LED-Anzeige blinkt in Grün.	-	-

## WERKZEUGEINSTELLUNGEN

**⚠ VORSICHT:** Passen Sie vor Gebrauch unbedingt die Werkzeugeinstellungen entsprechend Ihren Anwendungen und Präferenzen an.

**⚠ VORSICHT:** Führen Sie eine Probefestigung durch, indem Sie gegebenenfalls einen Drehmomentprüfer usw. verwenden, um zu überprüfen, ob die aktualisierten Einstellungen erfolgreich angewendet werden.

**ANMERKUNG:** Installieren Sie die für dieses Werkzeug vorgesehene Anwendungssoftware auf Ihrem Computer, bevor Sie das Werkzeug zum ersten Mal an den Computer anschließen. Ausführliche Informationen finden Sie in der Installationsanleitung, die mit der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware geliefert wird.

Eine Reihe von Betriebseinstellungen, einschließlich Anzugsmoment und Leerlaufdrehzahl, können über den Software-Bildschirm angepasst werden. Die Archivierung und Weitergabe von Werkzeugpräferenzen über die Software kann die Arbeitsleistung verbessern.

## Verbinden mit dem Computer

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie das Original-USB-Kabel von Makita, um das Werkzeug mit Ihrem Computer zu verbinden.

1. Stecken Sie das USB-Kabel in den USB-Anschluss Ihres Computers.
2. Schieben Sie die USB-Abdeckung auf der Oberseite des Gehäuses auf, und stecken Sie das andere Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluss des Werkzeugs.

► **Abb.8:** 1. USB-Abdeckung 2. USB-Kabel  
3. USB-Anschluss

**HINWEIS:** Die LED-Anzeige oben auf dem hinteren Anzeigebildschirm blinkt in Gelb, nachdem Ihr Computer das in den USB-Anschluss eingesteckte Werkzeug erkannt hat. Starten Sie die Anwendungssoftware auf Ihrem Computer, woraufhin die LED-Anzeige in Grün blinkt, nachdem die Datenkommunikation zwischen den Geräten erfolgreich hergestellt worden ist.

**HINWEIS:** Während der Verbindung mit dem Computer blinkt die LED-Anzeige des Werkzeugs weiterhin in Grün und es ist kein Schalterbetrieb möglich.

**HINWEIS:** Schieben Sie die USB-Abdeckung oben auf dem Gehäuse zu, nachdem Sie das USB-Kabel vom USB-Anschluss des Werkzeugs abgezogen haben.

## Tasten und Beschreibungen auf dem Startbildschirm

### ► Abb.9

#### 1. LED-Anzeige A

Leuchtet in Grün, Rot, Blau und Gelb auf.

#### 2. Anzeigebildschirm

Zeigt das Einstellungs Menü an und navigiert Sie dorthin.

#### 3. Aufwärtspfeiltaste

Bearbeiten Sie die Werkzeugeinstellungen mit den vier Tasten auf dem Bedienfeld entsprechend.

#### 4. Abwärtspfeiltaste

Bearbeiten Sie die Werkzeugeinstellungen mit den vier Tasten auf dem Bedienfeld entsprechend.

#### 5. Linkspfeiltaste

Bearbeiten Sie die Werkzeugeinstellungen mit den vier Tasten auf dem Bedienfeld entsprechend.

#### 6. Rechtspfeiltaste

Bearbeiten Sie die Werkzeugeinstellungen mit den vier Tasten auf dem Bedienfeld entsprechend.

#### 7. Informationsfenster

Obere Reihe: Anzugsmoment, das im vorherigen Betrieb eingestellt wurde

Untere Reihe: Drehwinkel, der im vorherigen Betrieb eingestellt wurde



#### 8. Betriebsart-Anzeige

Zeigt den gegenwärtig ausgewählten Modus an.

\* Für dieses Werkzeug ist nur der „manuelle Modus“ verfügbar.

#### 9. Datenkommunikationsstatusanzeige

Statussymbole zeigen den Datenkommunikationsstatus wie folgt an:

Statussymbol	Kommunikationsstatus
	Datenkommunikation nicht hergestellt * Dieses Symbol erscheint während des Befestigungsbetriebs immer auf dem Bildschirm.
	USB-Datenkommunikation hergestellt

#### 10. Job-Anzeige

Zeigt die gegenwärtig ausgewählte Jobnummer an.


Bis zu 8 Jobs können im Werkzeugspeicher gespeichert werden, wenn die für dieses Werkzeug entwickelte Anwendungssoftware verwendet wird.

Zu den Jobdaten gehören Einstellungsinformationen und Betriebsprotokolle wie Anzugsmoment und Drehzahl.

**HINWEIS:** Wenn die Zahl Null auf dem Bildschirm erscheint, sind keine Jobdaten im Werkzeug gespeichert. Erstellen Sie einen Job mit Hilfe der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware.

#### 11. Gegenwärtig auf dem Bildschirm angezeigte Seitenzahl / Gesamtseitenzahl

#### 12. Fortschrittsanzeige für die Datenspeicherung

Ein Statussymbol (  ) erscheint auf dem Anzeigebildschirm, während die Werkzeugeinstellungen und Betriebsprotokolle im Werkzeugspeicher gespeichert werden.

**ANMERKUNG:** Nehmen Sie den Akku nicht vom Werkzeug ab, während Einstellungsdateien und Betriebsprotokolle im Werkzeugspeicher gespeichert werden.

# Einstellungsmenü

Die folgenden Optionen des Einstellungsmenüs sind im Fenster des Einstellungsmenüs verfügbar.

Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	
Startmenü (Startbildschirm)	PIN-Code-Menü	Auswahlmenü	Menü „Total Job“ (Alle Jobs)	Einstellungen für alle Jobs * Für dieses Werkzeug nicht verfügbar
			Menü „Manual Mode“ (Manueller Modus)	Job-Einstellungen
			Menü „History“ (Verlauf)	Verlaufseinstellungen
			Menü „Network“ (Netzwerk)	Netzwerk-Einstellungen
			Menü „PIN“	PIN-Einstellungen

## PIN-Code-Menü

► Abb.10

- Halten Sie auf dem Startbildschirm die Rechtspfeiltaste gedrückt, um das PIN-Code-Menü anzuzeigen.
- Geben Sie die PIN-Codes ein, um das Auswahlmenü anzuzeigen.

**HINWEIS:** Die Standard-PIN-Codes sind „0000“.

Taste	Aktion	Anwendung
	Drücken	Position der Ziffer ändern.
	Drücken	Einstellungswerte ändern.
	Gedrückt halten	Einstellung bestätigen
	Gedrückt halten	Zum Startbildschirm zurückkehren

## Auswahlmenü

► Abb.11

Wählen Sie eine der Menüoptionen auf dem Bildschirm aus, nachdem Sie die PIN erfolgreich eingegeben haben. Drücken Sie die Aufwärts- oder Abwärtspfeiltaste, um das Auswahlmenü zu scrollen. Drücken Sie dann die Rechtspfeiltaste, um Ihr bevorzugtes Einstellungsmenü anzuzeigen.



## Einstellungen für alle Jobs

\* Dieses Einstellungsmenü ist für dieses Werkzeug nicht verfügbar.

## Job-Einstellungen

- Abb.12:
- Von Ihnen gewählte Job-Nummer
  - Gesamtzahl der im Werkzeugspeicher gespeicherten Jobs

Wählen Sie einen der Jobs aus, die zuvor im Werkzeugspeicher gespeichert wurden.

Taste	Aktion	Anwendung
	Drücken	Einstellungswerte ändern.
	Gedrückt halten	Einstellung bestätigen

## Verlaufseinstellungen

- Abb.13:
- Gesamtzahl der Schrauben, die Sie seit dem ersten Betrieb bereits angezogen haben
  - Gesamtzahl der Schrauben, die Sie nach der letzten Wartung angezogen haben

Lernen Sie Ihren Job-Verlauf kennen.

**HINWEIS:** Die aufgelaufene Anzahl der Wartungen kann in der für dieses Werkzeug entwickelten Anwendungssoftware nach Ihren Wünschen zurückgesetzt werden.

## Netzwerk-Einstellungen

► Abb.14

Lernen Sie Ihre Geräteerkennung kennen.

## PIN-Einstellungen

► Abb.15

Erneuern Sie Ihre PIN-Codes, falls nötig.

Taste	Aktion	Anwendung
	Drücken	Position der Ziffer ändern.
	Drücken	Einstellungswerte ändern.
	Gedrückt halten	Einstellung bestätigen
	Gedrückt halten	Zum Startbildschirm zurückkehren

# MONTAGE

**⚠ VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

## Montage und Demontage von Schraubendrehereinsatz/Steckschlüsseinsatz

### ► Abb.16

Verwenden Sie nur Schraubendrehereinsätze/Steckschlüsseleinsätze, deren Einschubteil die in der Abbildung gezeigte Form hat. Verwenden Sie keinen anderen Schraubendrehereinsatz/Steckschlüsseleinsatz.

### Für Werkzeug mit flacher Schraubendrehereinsatzaufnahme

A=12 mm B=9 mm	Nur diese Schraubendrehereinsatztypen verwenden. Wenden Sie Verfahren 1 an. (Hinweis) Einsatzhalter wird nicht benötigt.
-------------------	--

### Für Werkzeug mit tiefer Schraubendrehereinsatzaufnahme

A=17 mm B=14 mm	Zur Montage dieser Schraubendrehereinsatztypen wenden Sie Verfahren 1 an.
A=12 mm B=9 mm	Zur Montage dieser Schraubendrehereinsatztypen wenden Sie Verfahren 2 an. (Hinweis) Für die Montage des Einsatzes wird ein Einsatzhalter benötigt.

## Verfahren 1

### Für Werkzeug ohne Schnellaufnahme

- **Abb.17:** 1. Schraubendrehereinsatz  
2. Werkzeugaufnahme

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Anbringen des Schraubendrehereinsatzes in Pfeilrichtung, und führen Sie den Schraubendrehereinsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.

Lassen Sie dann die Werkzeugaufnahme los, um den Schraubendrehereinsatz zu sichern.

### Für Werkzeug mit Schnellaufnahme

Führen Sie den Schraubendrehereinsatz zum Montieren bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.

## Verfahren 2

Führen Sie den Einsatzhalter zusätzlich zum obigen **Verfahren 1** mit dem spitzen Ende nach innen in die Werkzeugaufnahme ein.

- **Abb.18:** 1. Schraubendrehereinsatz  
2. Einsatzhalter 3. Werkzeugaufnahme

Ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zum Abnehmen des Schraubendrehereinsatzes in Pfeilrichtung, und ziehen Sie dann den Schraubendrehereinsatz heraus.

**HINWEIS:** Wird der Schraubendrehereinsatz nicht tief genug in die Werkzeugaufnahme eingeführt, kehrt die Werkzeugaufnahme nicht zur Ausgangsstellung zurück, so dass der Schraubendrehereinsatz nicht eingespannt wird. Versuchen Sie in diesem Fall, den Einsatz wie oben beschrieben neu einzuführen.

**HINWEIS:** Wenn das Einführen des Schraubendrehereinsatzes schwierig ist, ziehen Sie die Werkzeugaufnahme zurück, und führen Sie dann den Einsatz bis zum Anschlag in die Werkzeugaufnahme ein.

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich nach dem Einführen des Schraubendrehereinsatzes, dass er einwandfrei gesichert ist. Verwenden Sie ihn nicht, falls er herausrutscht.

## Montieren des Aufhängers

### Sonderzubehör

Der Aufhänger ist praktisch, um das Werkzeug aufzuhängen. Bringen Sie den Aufhänger in den Löchern am Werkzeuggehäuse an.

- **Abb.19:** 1. Aufhänger 2. Loch

# BETRIEB

## Schraubbetrieb

**⚠ VORSICHT:** Halten Sie das Werkzeug fest und setzen Sie den Schraubendrehereinsatz/Steckschlüsseleinsatz während des Befestigungsbetriebs sicher über den Schraubenkopf. Nichtbeachtung kann eine falsche Handhabung des Werkzeugs verursachen, die zu Personenschäden führen kann.

**⚠ VORSICHT:** Achten Sie darauf, dass der Schraubendrehereinsatz/Steckschlüsseleinsatz gerade auf den Schraubenkopf aufgesetzt wird, da sonst die Schraube und der Schraubendrehereinsatz/Steckschlüsseleinsatz beschädigt werden können.

**⚠ VORSICHT:** Halten Sie während des Betriebs die Hände von den rotierenden Teilen fern. Andernfalls kann es dazu kommen, dass Ihre Hände in die sich bewegenden Teile geraten, was zu Personenschäden führen kann.

Setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes/Steckschlüsseleinsatzes gerade auf den Schraubenkopf auf, üben Sie Druck auf das Werkzeug aus, und schalten Sie das Werkzeug dann ein. Das Werkzeug stoppt den Motor automatisch, wenn das Ausgangsdrehmoment das in der Anwendungssoftware eingestellte Solldrehmoment erreicht. Lassen Sie den Auslöseschalter los, nachdem das Werkzeug zum vollständigen Stillstand gekommen ist.

- **Abb.20**

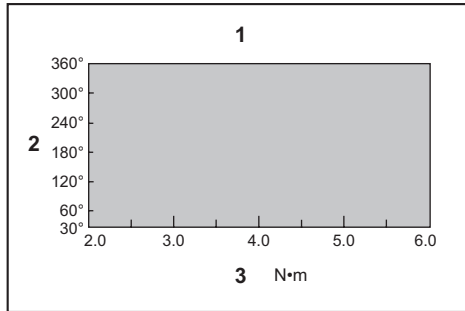
## Grenzen der Anzugskapazität

### **ANMERKUNG: Betriebstemperaturbereich**

Verwenden Sie das Werkzeug im empfohlenen Umgebungstemperaturbereich von 0 °C - 40 °C. Ein Betrieb außerhalb der empfohlenen Temperatur kann die Leistung des Werkzeugs beeinträchtigen, was zu unzureichender Befestigung oder instabilem Ausgangsdrehmoment führen kann.

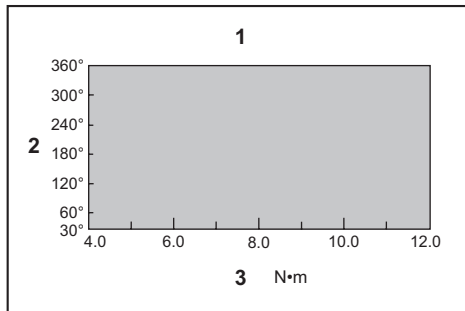
Verwenden Sie das Werkzeug innerhalb der Grenzen seiner Anzugskapazität. Falls Sie das Werkzeug über die Grenzwerte hinaus verwenden, kann das Ausgangsdrehmoment zum Schutz des Werkzeugs reduziert werden.

### Für Modell DFT060T



1. Bereich der Anzugskapazität 2. Drehwinkel  
3. Drehmoment

### Für Modell DFT120T



1. Bereich der Anzugskapazität 2. Drehwinkel  
3. Drehmoment

**HINWEIS:** Der Drehwinkel ist der Winkel zwischen dem Punkt, an dem die Schraube zu 50 % des gewünschten Anzugsmoments angezogen ist, und dem Punkt, an dem die Schraube zu 100 % des Anzugsmoments angezogen ist.

**HINWEIS:** Bei Verwendung eines kalten Akkus kann eine Akkukapazitätswarnung durch die LED-Anzeige und den Summer ausgegeben und das Werkzeug sofort angehalten werden, selbst wenn der Akku voll aufgeladen ist. In diesem Fall kann die Anzugskapazität unter der Spezifikation in dieser Anleitung liegen.

## WARTUNG

**⚠VORSICHT:** Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

**ANMERKUNG:** Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünnern, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

## SONDERZUBEHÖR

**⚠VORSICHT:** Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Schutzkappe (natürlich, rot, blau, gelb)
- USB-Kabel
- Aufhänger
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

**HINWEIS:** Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

## DATI TECNICI

Modello:		DFT060T	DFT120T
Coppia di serraggio	Giunto rigido	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Giunto morbido	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Velocità a vuoto (giri/min)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Gamma di temperature di esercizio		Da 0 °C a 40 °C	
Dimensioni (L x P x A)	con batteria BL1815N	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	con batteria BL1860B	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Tensione nominale		18 V CC	
Peso netto		Da 1,4 a 1,8 kg	
Cavo USB applicabile		661432-2	

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, secondo la procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.
- È possibile controllare la coppia di serraggio e la velocità a vuoto (RPM) con il software applicativo progettato per questo utensile.

### Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

**⚠AVVERTIMENTO:** Utilizzare solo le cartucce delle batterie e i caricabatterie elencati sopra. L'utilizzo di altre cartucce delle batterie e di altri caricabatterie potrebbe causare lesioni personali e/o un incendio.

### Utilizzo previsto

Questo utensile è destinato all'avvitamento di viti nel legno, nel metallo e nella plastica.

### Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-2:

#### Modello DFT060T

Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) o inferiore  
Incertezza (K): 3 dB (A)

#### Modello DFT120T

Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) o inferiore  
Incertezza (K): 3 dB (A)

Il livello del rumore nelle condizioni di lavoro può superare gli 80 dB (A).

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** Indossare protezioni per le orecchie.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

### Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-2:

#### Modello DFT060T

Modalità di lavoro: avvitamento senza impatto  
Emissione di vibrazioni ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modello DFT120T

Modalità di lavoro: avvitamento senza impatto  
Emissione di vibrazioni ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o inferiore  
Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Dichiarazioni di conformità

### *Solo per i paesi europei*

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

## AVVERTENZE DI SICUREZZA

### Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

**⚠AVVERTIMENTO:** Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

### Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

### Avvertenze di sicurezza relative all'avvitatore a batteria

1. **Mantenere l'utensile per le superfici di impugnatura isolate, quando si intende eseguire un'operazione in cui l'elemento di fissaggio potrebbe entrare in contatto con cablaggi nascosti.** Gli elementi di fissaggio che entrino in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbero mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico, e potrebbero dare una scossa elettrica all'operatore.

2. **Accertarsi sempre di appoggiare i piedi saldamente.**  
**Quando si intende utilizzare l'utensile in posizioni elevate, accertarsi sempre che non sia presente alcuna persona sotto di sé.**
3. **Tenere saldamente l'utensile.**
4. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
5. **Non toccare la punta o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.**
6. **Fissare sempre il pezzo in lavorazione in una morsa o in un dispositivo di fissaggio simile.**
7. **Accertarsi che non siano presenti cavi elettrici, tubi dell'acqua, tubi del gas, e così via, che potrebbero costituire un pericolo qualora venissero danneggiati dall'utilizzo dell'utensile.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**⚠AVVERTIMENTO:** NON lasciare che la comodità o la familiarità d'uso con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscano la stretta osservanza delle norme di sicurezza.

**L'USO IMPROPRIO o la mancata osservanza delle norme di sicurezza riportate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni personali gravi.**

### Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile.** In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica.** Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
  - (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
  - (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
  - (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.****Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.**

6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**  
Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nasturare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

## CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

**⚠ATTENZIONE:** Utilizzare solo batterie originali Makita. L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

## Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C. Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.**
4. **Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

## DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.

## Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

**⚠ATTENZIONE:** Spegnerne sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.

**⚠ATTENZIONE:** Mantenere saldamente lo strumento e la batteria quando si intende installare o rimuovere la cartuccia della batteria. Qualora non si mantengano saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, questi ultimi potrebbero scivolare dalle mani, con la possibilità di causare un danneggiamento dello strumento e della cartuccia della batteria, nonché una lesione personale.

► **Fig.1:** 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 3. Cartuccia della batteria

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere via dall'utensile mentre si fa scorrere allo stesso tempo il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirli completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, come indicato nella figura, non è bloccata completamente.

**⚠ATTENZIONE:** Installare sempre fino in fondo la cartuccia della batteria, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile. In caso contrario, la batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.

**⚠ATTENZIONE:** Non installare forzatamente la cartuccia della batteria. Qualora la batteria non si inserisca scorrendo agevolmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

## Indicazione della carica residua della batteria

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore  
► Fig.2: 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

Premere il pulsante di controllo sulla cartuccia della batteria per indicare la carica residua della batteria. Gli indicatori luminosi si illuminano per alcuni secondi.

Indicatori luminosi			Carica residua
■ Illuminato	□ Spento	◐ Lampeggiante	
■	■	■	Dal 75% al 100%
■	■	□	Dal 50% al 75%
■	□	□	Dal 25% al 50%
□	□	□	Dallo 0% al 25%
◐	□	□	Caricare la batteria.
■	■	□	La batteria potrebbe essersi guastata.
□	□	■	

**NOTA:** A seconda delle condizioni d'uso e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe variare leggermente rispetto alla carica effettiva.

**NOTA:** Il primo indicatore luminoso (all'estremità sinistra) lampeggia quando il sistema di protezione della batteria è in funzione.

## Sistema di protezione strumento/batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione dell'utensile stesso e della batteria. Tale sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore per prolungare la vita utile dell'utensile e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento, qualora l'utensile o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

### Protezione dal sovraccarico

Quando si utilizza l'utensile o la batteria in un modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo, l'utensile si arresta automaticamente. In questa circostanza, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

### Protezione dal surriscaldamento

Quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente. In questa situazione, lasciar raffreddare l'utensile o la batteria prima di riaccendere l'utensile.

### Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria non è sufficiente, l'utensile si arresta automaticamente. In tal caso, rimuovere la batteria dall'utensile e ricaricarla.

### Protezione da altre cause

Il sistema di protezione è progettato anche per altre cause che potrebbero danneggiare l'utensile, e consente all'utensile di arrestarsi automaticamente. Adottare tutte le misure seguenti per rimuovere le cause, quando l'utensile è stato portato a un'interruzione temporanea o a un arresto del funzionamento.

1. Spegnere l'utensile, quindi riaccenderlo per ricominciare.
2. Caricare la batteria o le batterie, o sostituirla/sostituirele con una batteria o delle batterie ricaricate.
3. Lasciar raffreddare l'utensile e la batteria o le batterie.

Qualora non si riscontri alcun miglioramento ripristinando il sistema di protezione, contattare il proprio centro di assistenza locale Makita.

## Funzionamento dell'interruttore

**⚠AVVERTIMENTO:** Prima di inserire la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

Per avviare l'utensile, premere l'interruttore a grilletto. Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto.

► Fig.3: 1. Interruttore a grilletto

**NOTA:** L'utensile si arresta temporaneamente in modo automatico per salvare i registri delle operazioni al termine del serraggio.

## Accensione della lampada anteriore

**⚠ATTENZIONE:** Non osservare né guardare direttamente la fonte di luce.

Premere l'interruttore a grilletto per accendere la lampada. La lampada resta accesa fintanto che l'interruttore a grilletto è premuto. La lampada si spegne circa 10 secondi dopo che si è rilasciato l'interruttore a grilletto.

► Fig.4: 1. Lampada

**NOTA:** È possibile personalizzare le preimpostazioni di illuminazione nelle preferenze dell'applicazione. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale d'uso in dotazione con il software applicativo progettato per questo utensile.

**NOTA:** Per pulire la sporcizia dalla lente della lampada, utilizzare un panno asciutto. Fare attenzione a non graffiare la lente della lampada, altrimenti si potrebbe ridurre l'illuminazione.

## Accensione dello schermo del display

Per accendere lo schermo del display, premere l'interruttore a grilletto. Lo schermo resta visualizzato mentre l'interruttore a grilletto viene tenuto premuto. Lo schermo si spegne circa 60 secondi dopo aver rilasciato l'interruttore a grilletto.

► **Fig.5:** 1. Schermo del display

**NOTA:** È possibile personalizzare le impostazioni predefinite del display nelle preferenze dell'applicazione. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale d'uso in dotazione con il software applicativo progettato per questo utensile.

**NOTA:** Per pulire lo sporco dallo schermo del display, utilizzare un panno asciutto. Fare attenzione a non graffiare lo schermo, altrimenti si potrebbe ridurre l'illuminazione.

## Uso del commutatore di inversione della rotazione

**⚠ATTENZIONE:** Controllare sempre la direzione di rotazione prima dell'uso.

**⚠ATTENZIONE:** Utilizzare il commutatore di inversione della rotazione solo dopo l'arresto completo dell'utensile. Qualora si cambi la direzione di rotazione prima dell'arresto dell'utensile, si potrebbe danneggiare quest'ultimo.

**⚠ATTENZIONE:** Quando l'utensile non è in uso, impostare sempre la leva del commutatore di inversione della rotazione sulla posizione centrale.

Questo utensile è dotato di un commutatore di inversione della rotazione, per cambiare la direzione di rotazione. Premere la leva del commutatore di inversione della rotazione dal lato A per la rotazione in senso orario, o dal lato B per la rotazione in senso antiorario. Quando la leva del commutatore di inversione della rotazione si trova sulla posizione centrale, non è possibile premere l'interruttore a grilletto.

► **Fig.6:** 1. Leva del commutatore di inversione della rotazione

## Freno elettrico

Questo utensile è dotato di un freno elettrico. Qualora l'utensile non riesca ripetutamente ad arrestarsi rapidamente dopo il rilascio dell'interruttore a grilletto, far sottoporre a riparazione l'utensile presso un centro di assistenza Makita.




**NOTA:** Una funzione di freno elettrico può venire attivata o disattivata nelle preferenze dell'applicazione. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale d'uso in dotazione con il software applicativo progettato per questo utensile.

## Indicatore a LED/cicalino

Gli indicatori a LED e il cicalino vengono attivati quando l'utensile funziona nelle condizioni operative seguenti, e comunicano all'operatore lo stato dell'utensile e le prestazioni correntemente fornite sul pannello di controllo.

► **Fig.7:** 1. Indicatore a LED A (nei colori verde, rosso, blu e giallo) 2. Indicatore a LED B (di colore blu) (\*non funge da indicatore per questo modello) 3. Codice di errore 4. Simbolo di stato

Codice di errore e simbolo di stato sullo schermo	Prestazioni e funzioni dell'utensile	Stato dell'utensile	Stato degli indicatori a LED/ del cicalino		Misura da adottare
			Indicatori a LED	Cicalino	
-	Controllo del funzionamento degli indicatori e del cicalino	L'utensile inizia a verificare il funzionamento degli indicatori e del cicalino subito dopo l'installazione della cartuccia della batteria.	L'indicatore a LED si illumina brevemente in verde, rosso e blu, nell'ordine, quindi la lampada anteriore si illumina.	Serie di segnali acustici molto brevi	-
E00	Prevenzione del riavvio accidentale	Quando si installa la cartuccia della batteria con l'interruttore a grilletto premuto, l'utensile si arresta automaticamente, per evitare l'avvio accidentale.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Rilasciare l'interruttore a grilletto.
E01	Arresto automatico	La carica della batteria diventa bassa, ed è il momento di sostituire la cartuccia della batteria.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Sostituire la batteria con una completamente carica.
E02	Antiripristino del controller	La tensione della batteria si riduce in modo anomalo per qualche motivo, e l'utensile si arresta automaticamente.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Sostituire la batteria con una completamente carica.
E03	Arresto automatico a causa di bassa carica residua della batteria	La carica della batteria è quasi completamente esaurita, e l'utensile si arresta automaticamente.	L'indicatore a LED si illumina in rosso.	Segnale acustico lungo	Sostituire la batteria con una completamente carica.
E04	Protezione dal sovraccarico	L'utensile si arresta automaticamente per protezione da una sovracorrente continua.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Rimuovere la causa del sovraccarico e riavviare l'utensile. Qualora non si noti alcun miglioramento, richiedere la riparazione al proprio centro di assistenza Makita locale.
E05	Protezione dal surriscaldamento	Il motore o il controller genera un calore eccessivo, e l'utensile si arresta automaticamente per proteggersi dal danneggiamento.	L'indicatore a LED lampeggia brevemente in rosso.	Serie di segnali acustici brevi	Rimuovere immediatamente la cartuccia della batteria e far raffreddare l'utensile.
E06	Blocco del motore	Si è verificato un blocco del motore, e l'utensile arresta automaticamente il funzionamento del motore.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Rilasciare l'interruttore a grilletto e premerlo di nuovo.
E07	Rilevamento di guasto del motore o del controller	È stato rilevato un guasto del motore o del controller, e l'utensile arresta automaticamente il funzionamento del motore.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Richiedere la riparazione al proprio centro di assistenza Makita locale.
E09	Rilevamento di guasto del sensore di coppia	Non si riesce a monitorare correttamente il sensore di coppia per una serie di motivi tecnici, tra cui interruzioni della linea.	L'indicatore a LED lampeggia in rosso e verde alternati.	Serie di segnali acustici brevi	Rimuovere la cartuccia della batteria e far raffreddare l'utensile. Qualora l'indicatore resti illuminato, rivolgersi al proprio centro di assistenza Makita locale per la riparazione.
-	Arresto automatico al completamento del serraggio	L'utensile arresta automaticamente il funzionamento del motore dopo che sono state completate le operazioni di serraggio preimpostate.	L'indicatore a LED si illumina in verde per circa un secondo.	-	-

Codice di errore e simbolo di stato sullo schermo	Prestazioni e funzioni dell'utensile	Stato dell'utensile	Stato degli indicatori a LED/ del cicalino		Misura da adottare
			Indicatori a LED	Cicalino	
-	Avviso di serraggio insufficiente	L'utensile emette un avviso di serraggio incompleto nelle condizioni operative seguenti. (1): l'interruttore a grilletto viene rilasciato prima che la coppia di serraggio preimpostata sia stata raggiunta. (2): l'utensile si arresta automaticamente dopo aver classificato errori di serraggio.	(1): l'indicatore a LED si illumina in rosso per circa due secondi. (2): l'indicatore a LED lampeggia in giallo e rosso alternati per circa due secondi.	Segnale acustico lungo	Serrare nuovamente la vite.
	Funzione di attesa tra le operazioni di serraggio preimpostate	L'utensile è fermo, dopo che una delle operazioni di serraggio preimpostate è stata completata, in attesa di eseguire l'operazione successiva di serraggio preimpostata. *Un simbolo di stato (  ) lampeggia sullo schermo del display.	L'indicatore a LED si illumina in verde.	-	-
-	Avviso di batteria scarica	La carica della batteria si sta esaurendo, ed è necessario ricaricare la cartuccia della batteria o sostituirla con una completamente carica.	L'indicatore a LED lampeggia lentamente in rosso.	Serie di segnali acustici lunghi	Sostituire la batteria con una completamente carica.
-	Avviso di errore di rilevamento del calore del motore	Non si riesce a monitorare correttamente la temperatura del motore per una serie di motivi tecnici, tra cui interruzioni della linea.	L'indicatore a LED lampeggia brevemente in rosso.	Serie di segnali acustici brevi	Rimuovere la cartuccia della batteria e far raffreddare l'utensile. Qualora l'indicatore resti illuminato, rivolgersi al proprio centro di assistenza Makita locale per la riparazione.
	Notifica di manutenzione	La notifica di manutenzione viene emessa, per un'affidabilità operativa ottimale, quando il conteggio accumulato relativo alla manutenzione raggiunge il numero preimpostato. *Un simbolo di stato (  ) viene visualizzato sullo schermo del display quando il conteggio accumulato relativo alla manutenzione raggiunge il numero "Stop Count" (conteggio degli arresti) preimpostato.	L'indicatore a LED lampeggia in giallo.	-	Azzerare il conteggio relativo alla manutenzione nella manutenzione nel software applicativo progettato per questo utensile.
	Avviso di archiviazione disattivata	È possibile salvare nella memoria dell'utensile un massimo di 1.000 risultati di serraggio. Il numero di dati non letti in memoria ha raggiunto il valore massimo. *Un simbolo di stato (  ) viene visualizzato sullo schermo del display quando la capacità di archiviazione raggiunge il valore massimo.	L'indicatore a LED lampeggia in giallo.	-	Caricare i dati sui risultati dei serraggi salvati nella memoria dell'utensile utilizzando il software applicativo progettato per questo utensile.
-	Avviso di errore relativo alla comunicazione dati con il computer	L'utensile emette un avviso di errore di comunicazione in ambiente cablato.	L'indicatore a LED lampeggia in giallo.	-	Ricollegare l'utensile al software applicativo progettato per l'utensile stesso, dopo aver riavviato l'applicazione.
-	Indicatore di stato relativo alla comunicazione dati con il computer	L'utensile informa che la comunicazione dati è stata stabilita in modo sicuro in ambiente cablato.	L'indicatore a LED lampeggia in verde.	-	-

# IMPOSTAZIONI DELL'UTENSILE

**⚠ATTENZIONE:** Prima dell'uso, accertarsi di regolare le impostazioni dell'utensile in base alle proprie applicazioni e preferenze.

**⚠ATTENZIONE:** Eseguire un serraggio di prova, utilizzando uno strumento di controllo della coppia, o uno strumento simile, se necessario, per verificare se le impostazioni aggiornate siano state applicate con esito positivo.

**AVVISO:** Prima di collegare l'utensile al computer per la prima volta, installare il software applicativo progettato per questo utensile sul computer utilizzato. Per informazioni dettagliate, fare riferimento al manuale di installazione fornito con il software applicativo progettato per questo utensile.

È possibile regolare attraverso la schermata del software una serie di impostazioni operative, tra cui la coppia di serraggio e la velocità a vuoto. L'archiviazione e la condivisione delle preferenze dell'utensile attraverso il software possono migliorare le prestazioni di lavoro.

## Collegamento al computer

**AVVISO:** Utilizzare il cavo USB originale Makita per collegare l'utensile al computer utilizzato.

1. Collegare il cavo USB alla porta USB sul computer utilizzato.
2. Far scorrere lo sportellino USB sul lato superiore dell'involucro esterno per aprirlo, quindi collegare l'altra estremità del cavo USB alla porta USB sull'utensile.

► **Fig.8:** 1. Sportellino USB 2. Cavo USB 3. Porta USB

**NOTA:** L'indicatore a LED sul lato superiore dello schermo del display posteriore lampeggia in giallo, dopo che il computer utilizzato ha riconosciuto l'utensile collegato alla porta USB. Avviare il software applicativo sul computer utilizzato; quindi, l'indicatore a LED lampeggia in verde, dopo che è stata stabilita con esito positivo la comunicazione dati tra gli apparecchi.

**NOTA:** Durante il collegamento al computer, l'indicatore a LED sull'utensile continua a lampeggiare in verde, e non è disponibile alcuna operazione con gli interruttori.

**NOTA:** Dopo ogni disconnessione del cavo USB dalla porta USB sull'utensile, far scorrere lo sportellino USB sul lato superiore dell'involucro esterno per chiuderlo.

# Controllo mediante gli interruttori sul pannello del display e componenti dello schermo

## Pulsanti e descrizioni sullo schermo di avvio

► Fig.9

### 1. Indicatore a LED A

Si illumina nei colori verde, rosso, blu e giallo.

### 2. Schermo del display

Visualizza e consente di navigare nel menu delle impostazioni.

### 3. Pulsante freccia su

Modificare le impostazioni dell'utensile utilizzando i quattro pulsanti sul pannello in base alle esigenze.

### 4. Pulsante freccia giù

Modificare le impostazioni dell'utensile utilizzando i quattro pulsanti sul pannello in base alle esigenze.

### 5. Pulsante freccia sinistra

Modificare le impostazioni dell'utensile utilizzando i quattro pulsanti sul pannello in base alle esigenze.

### 6. Pulsante freccia destra

Modificare le impostazioni dell'utensile utilizzando i quattro pulsanti sul pannello in base alle esigenze.

### 7. Finestra delle informazioni

Riga superiore: coppia di serraggio impostata nel funzionamento precedente

Riga inferiore: angolo di rotazione impostato nel funzionamento precedente



### 8. Indicatore della modalità

Visualizza la modalità correntemente selezionata.

\*Per questo utensile, è disponibile solo la "modalità manuale".

### 9. Indicatore di stato della comunicazione dati

I simboli di stato indicano lo stato della comunicazione dati nel modo seguente:

Simbolo di stato	Stato della comunicazione
	Comunicazione dati non stabilita *Questo simbolo viene sempre visualizzato sullo schermo durante l'operazione di serraggio.
	Comunicazione dati USB stabilita

### 10. Indicatore del lavoro

Visualizza il numero del lavoro correntemente selezionato.

È possibile memorizzare fino a 8 lavori nella memoria dell'utensile utilizzando il software applicativo progettato per questo utensile.

I dati sui lavori comprendono informazioni sulle impostazioni e registri delle operazioni, ad esempio sulla coppia di serraggio e sulla velocità di rotazione.

**NOTA:** Quando sullo schermo viene visualizzato il numero zero, non è salvato alcun dato di lavoro nell'utensile. Creare un lavoro utilizzando il software applicativo progettato per questo utensile.

### 11. Numero della pagina correntemente visualizzata sullo schermo/Numero complessivo delle pagine

### 12. Indicatore di avanzamento del salvataggio dei dati

Un simbolo di stato (↖) viene visualizzato sullo schermo del display mentre è in corso il salvataggio delle impostazioni e dei registri delle operazioni dell'utensile nella memoria di quest'ultimo.

**AVVISO:** Non rimuovere la cartuccia della batteria dall'utensile mentre è in corso il salvataggio di qualsiasi file delle impostazioni e di registro delle operazioni nella memoria dell'utensile.



## Menu delle impostazioni

Nella finestra del menu delle impostazioni sono disponibili le seguenti opzioni del menu delle impostazioni.

Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	
Menu di avvio (schermata di avvio)	Menu del codice PIN	Menu di selezione	Menu "Total Job" (lavori complessivi)	Impostazioni relative ai lavori complessivi *Non disponibili per questo utensile
			Menu "Manual Mode" (modalità manuale)	Impostazioni relative al lavoro
			Menu "History" (cronologia)	Impostazioni relative alla cronologia
			Menu "Network" (rete)	Impostazioni relative alla rete
			Menu "PIN"	Impostazioni relative al PIN

### Menu del codice PIN

► Fig.10

1. Nella schermata di avvio, tenere premuto il pulsante della freccia destra per visualizzare il menu del codice PIN.
2. Immettere il codice PIN per visualizzare il menu di selezione.

**NOTA:** Il codice PIN predefinito è "0000".

Pulsante	Operazione	Applicazione
	Premere	Per cambiare la posizione della cifra.
	Premere	Per modificare i valori delle impostazioni.
	Tenere premuto	Per confermare l'impostazione
	Tenere premuto	Per tornare alla schermata di avvio

### Menu di selezione

► Fig.11

Selezionare una delle opzioni del menu nella schermata dopo aver immesso con esito positivo il PIN. Premere il pulsante freccia su o freccia giù per scorrere la schermata del menu di selezione. Quindi, premere il pulsante freccia destra per visualizzare il menu delle proprie impostazioni preferite.

### Impostazioni relative ai lavori complessivi

\*Questo menu delle impostazioni non è disponibile per questo utensile.

### Impostazioni relative al lavoro

► Fig.12: 1. Numero del lavoro selezionato 2. Numero complessivo dei lavori archiviati nella memoria dell'utensile

Selezionare uno dei lavori salvati in precedenza nella memoria dell'utensile.

Pulsante	Operazione	Applicazione
	Premere	Per modificare i valori delle impostazioni.
	Tenere premuto	Per confermare l'impostazione

### Impostazioni relative alla cronologia

► Fig.13: 1. Numero complessivo delle viti serrate fino al momento corrente dal primo utilizzo  
2. Numero complessivo delle viti serrate dopo la manutenzione precedente

Per conoscere la cronologia dei propri lavori.

**NOTA:** È possibile azzerare il conteggio della manutenzione accumulato in base alle proprie preferenze nel software applicativo progettato per questo utensile.

### Impostazioni relative alla rete

► Fig.14

Per conoscere l'identificazione del proprio dispositivo.

### Impostazioni relative al PIN

► Fig.15

Per rinnovare i propri codici PIN, all'occorrenza.

Pulsante	Operazione	Applicazione
	Premere	Per cambiare la posizione della cifra.
	Premere	Per modificare i valori delle impostazioni.
	Tenere premuto	Per confermare l'impostazione
	Tenere premuto	Per tornare alla schermata di avvio

# ASSEMBLAGGIO

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'utensile.

## Installazione o rimozione della punta per avvitatore o della punta a bussola

► Fig.16

Utilizzare solo una punta per avvitatore o una punta a bussola dotata della parte di inserimento indicata in figura. Non utilizzare punte per avvitatore o punte a bussola di tipo diverso.

**Per un utensile con foro poco profondo per la punta per avvitatore**

A=12 mm B=9 mm	Utilizzare solo questo tipo di punta per avvitatore. Attenersi alla procedura 1. (Nota) L'adattatore per punte non è necessario.
-------------------	---

**Per un utensile con foro profondo per la punta per avvitatore**

A=17 mm B=14 mm	Per installare questi tipi di punte per avvitatore, attenersi alla procedura 1.
A=12 mm B=9 mm	Per installare questi tipi di punte per avvitatore, attenersi alla procedura 2. (Nota) L'adattatore per punte è necessario per installare la punta.

## Procedura 1

**Per utensili senza manicotto di tipo "a un tocco"**

► Fig.17: 1. Punta per avvitatore 2. Manicotto

Per installare la punta per avvitatore, tirare il manicotto nella direzione della freccia e inserire fino in fondo la punta per avvitatore nel manicotto. Quindi, sbloccare il manicotto per fissare la punta per avvitatore.

**Per utensili con manicotto di tipo "a un tocco"**

Per installare la punta per avvitatore, inserire quest'ultima nel manicotto fino in fondo.

## Procedura 2

In aggiunta alla **Procedura 1**, inserire l'adattatore per punte nel manicotto con l'estremità appuntita rivolta verso l'interno.

► Fig.18: 1. Punta per avvitatore 2. Adattatore per punte 3. Manicotto

Per rimuovere la punta per avvitatore, tirare il manicotto nella direzione della freccia ed estrarre la punta per avvitatore.

**NOTA:** Qualora la punta per avvitatore non sia inserita fino in fondo nel manicotto, quest'ultimo non torna sulla sua posizione originale e la punta per avvitatore non viene fissata. In tal caso, provare a reinserire la punta attenendosi alle istruzioni indicate sopra.

**NOTA:** Qualora sia difficile inserire la punta per avvitatore, tirare il manicotto e inserirla nel manicotto fino in fondo.

**NOTA:** Dopo aver inserito la punta per avvitatore, accertarsi che sia fissata saldamente. Qualora fuoriesca, non utilizzarla.

## Installazione del gancio

**Accessorio opzionale**

Il gancio è utile per appendere l'utensile. Installare il gancio nei fori sul corpo dell'utensile.

► Fig.19: 1. Gancio 2. Foro

# FUNZIONAMENTO

## Operazione di avvitamento

**⚠ATTENZIONE:** Mantenere saldamente l'utensile e posizionare in modo fermo la punta per avvitatore o la punta a bussola sulla testa della vite o del bullone, durante l'operazione di serraggio. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare un impiego errato dell'utensile, con conseguenti lesioni personali.

**⚠ATTENZIONE:** Accertarsi che la punta per avvitatore o la punta a bussola siano applicate dritte sulla testa della vite; in caso contrario, la vite e la punta per avvitatore o la punta a bussola potrebbero venire danneggiate.

**⚠ATTENZIONE:** Tenere le mani lontane dalle parti rotanti durante l'uso. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe far intrappolare le mani nelle parti mobili, causando lesioni personali.

Posizionare l'estremità della punta per avvitatore o della punta a bussola sulla testa della vite o del bullone, applicare pressione sull'utensile, quindi accenderlo. L'utensile arresta automaticamente il motore quando la coppia di uscita raggiunge la coppia stabilita impostata nel software applicativo. Rilasciare l'interruttore a grilletto dopo l'arresto completo dell'utensile.

► Fig.20

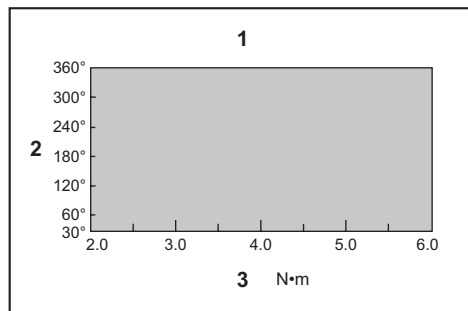
## Limiti della capacità di serraggio

### AVVISO: Gamma di temperature di esercizio

Utilizzare l'utensile nella gamma consigliata per la temperatura ambiente, compresa tra 0 °C e 40 °C. Il funzionamento al di fuori della temperatura consigliata potrebbe ridurre le prestazioni dell'utensile, risultando in un serraggio insufficiente o in una coppia di uscita instabile.

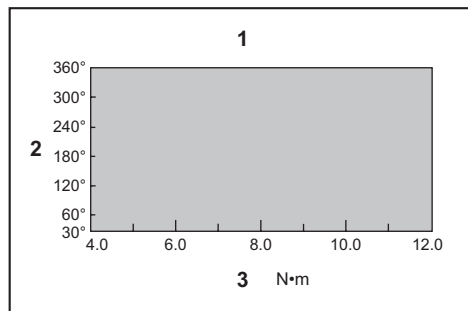
Utilizzare l'utensile entro i limiti della sua capacità di serraggio. Qualora si utilizzi l'utensile oltre tali limiti, la coppia di uscita potrebbe venire ridotta, come misura di protezione dell'utensile.

### Per il modello DFT060T



1. Gamma della capacità di serraggio 2. Angolo di rotazione 3. Coppia

### Per il modello DFT120T



1. Gamma della capacità di serraggio 2. Angolo di rotazione 3. Coppia

**NOTA:** L'angolo di rotazione è l'angolo dal punto in cui il bullone è serrato al 50% della coppia desiderata al punto in cui il bullone è serrato al 100% della coppia.

**NOTA:** L'utilizzo di una cartuccia della batteria fredda potrebbe produrre un avvertimento relativo alla carica della batteria mediante l'indicatore a LED e il cicalino e arrestare immediatamente l'utensile, anche se è completamente carico. In questo caso, la capacità di serraggio potrebbe essere inferiore alla specifica nel presente manuale.

## MANUTENZIONE

**ATTENZIONE:** Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.

**AVVISO:** Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

## ACCESSORI OPZIONALI

**ATTENZIONE:** Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Protezione (neutra, rossa, blu, gialla)
- Cavo USB
- Gancio
- Batteria e caricabatterie originali Makita

**NOTA:** Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

## TECHNISCHE GEGEVENS

Model:		DFT060T	DFT120T
Aandraaikoppel	Harde verbinding	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Zachte verbinding	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Nullasttoerental (tpm)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Bedrijfstemperatuurbereik		0 °C - 40 °C	
Afmetingen (l x b x h)	met accu BL1815N	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	met accu BL1860B	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Nominale spanning		18 V gelijkspanning	
Nettogewicht		1,4 - 1,8 kg	
Geschikte USB-kabel		661432-2	

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpstukken, waaronder de accu. De lichtste en zwaarste combinatie, overeenkomstig de EPTA-procedure 01/2014, worden getoond in de tabel.
- Het aandraaikoppel en nullasttoerental (tpm) kunnen worden geregeld met software bedoeld voor dit gereedschap.

### Toepasselijke accu's en laders

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

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd. Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

### Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld voor het vastdraaien van schroeven in hout, metaal en kunststof.

### Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-2:

#### Model DFT060T

Geluidsdrukkniveau ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) of lager  
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

#### Model DFT120T

Geluidsdrukkniveau ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) of lager  
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Het geluidsniveau kan tijdens gebruik hoger worden dan 80 dB (A).

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Draag gehoorbescherming.

**⚠️ WAARSCHUWING:** De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

### Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841-2-2:

#### Model DFT060T

Gebruikstoepassing: schroeven aandraaien zonder slagwerking

Trillingsemissie ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

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

## Model DFT120T

Gebruikstoepassing: schroeven aandraaien zonder slagwerking

Trillingsemissie ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> of lager

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

**OPMERKING:** De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

**⚠️ WAARSCHUWING:** De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

## Verklaringen van conformiteit

### *Alleen voor Europese landen*

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

## VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

### Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

**⚠️ WAARSCHUWING:** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

## Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

## Veiligheidswaarschuwingen voor een accuschroefmachine

1. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal met verborgen bedrading in aanraking kan komen.** Als een draad die onder stroom staat wordt beschadigd, kunnen de metalen delen van het gereedschap ook onder stroom komen te staan en kunt u een gevaarlijke elektrische schok krijgen.
2. **Zorg ook altijd dat u stevig op een solide bodem staat.** Controleer dat er niemand onder u staat wanneer u het gereedschap op een hoge plaats gebruikt.
3. **Houd het gereedschap stevig vast.**
4. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende delen.**
5. **Raak direct na uw werk het bit of het werkstuk niet aan; ze kunnen erg heet zijn en u zou zich kunnen branden.**
6. **Zet het werkstuk altijd vast in een bankschroef of soortgelijke klemvoorziening.**
7. **Verzeker u ervan dat er geen elektriciteitskabels, waterleidingen, gasleidingen, enz. zijn die een gevaarlijke situatie zouden kunnen veroorzaken als ze worden beschadigd door het gebruik van dit gereedschap.**

## BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

**⚠️ WAARSCHUWING:** Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht.

**VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstige verwondingen.

## Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.**
2. **Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet.** Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten.** Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. **Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in.** Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.

5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
  - (1) Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.
  - (2) Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.
  - (3) Stel de accu niet bloot aan water of regen.
- Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.**
6. **Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.**
8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp.** Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**  
 Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd. Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving. Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Wanneer u de accu wilt weggooien, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.
13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu vanaf het gereedschap worden verwijderd.**
14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt. Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.**
15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu.** Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.
17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding.** Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.

18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**

## BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

**⚠ LET OP:** Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

## Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijder u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

## BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

**⚠ LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

### De accu aanbrengen en verwijderen

**⚠ LET OP:** Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.

**⚠ LET OP:** Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glijpen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► Fig. 1: 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klinkgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

**⚠ LET OP:** Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

**⚠ LET OP:** Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

## De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

► Fig.2: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	75% tot 100%
■ ■ ■ □	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	50% tot 75%
■ ■ □ □	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	25% tot 50%
■ □ □ □	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	0% tot 25%
▬ □ □ □	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	Laad de accu op.
■ ■ □ □	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.
□ □ ■ ■	□ □ □ □	▬ ▬ ▬ ▬	

**OPMERKING:** Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

**OPMERKING:** Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

## Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

### Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap/de accu wordt bediend op een manier waarop een abnormaal hoge stroomsterkte wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch. Wanneer dat gebeurt, schakelt u het gereedschap uit en stopt u de toepassing die ertoe leidde dat het gereedschap oververhit raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

## Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap/de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch. Laat in deze situatie het gereedschap/de accu afkoelen voordat u het gereedschap weer inschakelt.

## Beveiliging tegen te ver ontladen

Als de acculading onvoldoende is, stopt het gereedschap automatisch. In dit het geval verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u de accu op.

## Beveiliging tegen andere oorzaken

Het beveiligingssysteem is ook ontworpen voor andere oorzaken die het gereedschap kunnen beschadigen, en zorgt ervoor dat het gereedschap automatisch stopt. Voer alle volgende stappen uit om de oorzaken op te heffen, wanneer het gereedschap tijdelijk is onderbroken of tijdens het gebruik is gestopt.

1. Schakel het gereedschap uit en schakel het daarna weer in om het opnieuw te starten.
2. Laad de accu(s) op of vervang hem/ze door (een) opgeladen accu(s).
3. Laat het gereedschap en de accu(s) afkoelen.

Als geen verbetering optreedt nadat het beveiligingssysteem is gereset, neemt u contact op met uw lokale Makita-servicecentrum.

## De trekkerschakelaar gebruiken

**⚠ WAARSCHUWING:** Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekkerschakelaar goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand "OFF".

Knijp de trekkerschakelaar in om het gereedschap te starten. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen.

► Fig.3: 1. Trekkerschakelaar

**OPMERKING:** Het gereedschap stopt automatisch tijdelijk om bedieningslogboeken op te slaan nadat het bevestigen is voltooid.

## De lamp op de voorkant gebruiken

**⚠ LET OP:** Kijk niet direct in het lamplicht of in de lichtbron.

Knijp de trekkerschakelaar in om de lamp in te schakelen. De lamp blijft branden zo lang de trekkerschakelaar wordt ingeknepen. Ongeveer 10 seconden nadat u de trekkerschakelaar hebt losgelaten, gaat de lamp uit.

► Fig.4: 1. Lamp

**OPMERKING:** De vooraf ingestelde instellingen voor de lamp kunnen worden aangepast in de voorkeuren van de software. Voor gedetailleerde informatie raadpleegt u de gebruiksaanwijzing die werd geleverd bij de software bedoeld voor dit gereedschap.

**OPMERKING:** Gebruik een droge doek om vuil van de lens van de lamp af te vegen. Wees voorzichtig dat u de lens van de lamp niet bekrast omdat dan de verlichting minder wordt.

## Het display inschakelen

Knijp de trekkerschakelaar in om het display in te schakelen. Het display blijft ingeschakeld zo lang de trekkerschakelaar ingeknepen wordt gehouden. Het display gaat ongeveer 60 seconden nadat u de trekkerschakelaar hebt losgelaten weer uit.

► **Fig.5:** 1. Display

**OPMERKING:** De standaardinstellingen kunnen worden aangepast in de voorkeuren van de software. Voor gedetailleerde informatie raadpleegt u de gebruiksaanwijzing die werd geleverd bij de software bedoeld voor dit gereedschap.

**OPMERKING:** Gebruik een droge doek om vuil van het display af te vegen. Wees voorzichtig dat u het display niet bekrast omdat dan de verlichting minder wordt.

## De omkeerschakelaar bedienen

**⚠ LET OP:** Controleer altijd de draairichting alvorens het gereedschap te starten.

**⚠ LET OP:** Verander de stand van de omkeerschakelaar alleen nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen. Als u de draairichting verandert terwijl het gereedschap nog draait, kan het gereedschap beschadigd raken.

**⚠ LET OP:** Zet de omkeerschakelaar altijd in de neutrale stand wanneer u het gereedschap niet gebruikt.

Dit gereedschap heeft een omkeerschakelaar voor het veranderen van de draairichting. Druk de omkeerschakelaar in vanaf kant A voor de draairichting rechtsom, of vanaf kant B voor de draairichting linksom. Wanneer de omkeerschakelaar in de neutrale stand staat, kan de trekkerschakelaar niet worden ingeknepen.

► **Fig.6:** 1. Omkeerschakelaar

## Elektrische rem

Dit gereedschap is voorzien van een elektrische rem. Als het gereedschap continu niet snel stilstaat nadat de trekkerschakelaar is losgelaten, laat u het gereedschap onderhouden door een Makita-servicecentrum.

**OPMERKING:** Een elektrische remfunctie kan worden ingeschakeld en uitgeschakeld in de voorkeuren van de software. Voor gedetailleerde informatie raadpleegt u de gebruiksaanwijzing die werd geleverd bij de software bedoeld voor dit gereedschap.









## LED-indicator/zoemer

De LED-indicators en zoemer zijn ingeschakeld wanneer het gereedschap werkt onder de volgende gebruiksomstandigheden en attenderen u op de status en de huidige geleverde prestaties van het gereedschap op het bedieningspaneel.

► **Fig. 7:** 1. LED-indicator A (in de kleuren groen, rood, blauw en geel) 2. LED-indicator B (in de kleur blauw) (\* wordt niet als indicator gebruikt op dit model) 3. Foutcode 4. Symbool van de status

Foutcode en symbool van de status op het display	Prestaties en functie van het gereedschap	Status van het gereedschap	Status van de LED-indicators/zoemer		Te nemen maatregel
			LED-indicators	Zoemer	
-	Werkingscontrole voor indicators en zoemer	Het gereedschap begint de werking van de indicators en zoemer te controleren kort nadat de accu is aangebracht.	De LED-indicator brandt kort in de volgorde groen, rood en blauw, waarna de lamp op de voorkant gaat branden.	Een serie zeer korte pieptonen	-
E00	Beveiliging tegen onbedoeld starten	Het gereedschap stopt om onbedoeld starten te voorkomen wanneer de accu wordt aangebracht terwijl de trekker-schakelaar is ingeknepen.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Laat de trekkerscha-kelaar los.
E01	Automatisch stoppen	De acculading is laag en het is tijd om de accu te vervangen.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
E02	Anti-reset van controller	De accuspanning daalt om een of andere reden abnormaal en het gereedschap stopt automatisch.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
E03	Automatisch stoppen wegens lage resterende acculading	De acculading is bijna opgebruikt en het gereedschap stopt automatisch.	De LED-indicator brandt rood.	Een lange piepton	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
E04	Overbelastingsbeveiliging	Het gereedschap stopt automatisch om te beschermen tegen een continu te hoge stroomsterkte.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Hef de oorzaak van de overbelasting op en start het gereedschap opnieuw. Als geen verbetering optreedt, vraagt u uw plaatselijke Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.
E05	Oververhittingsbeveiliging	De motor of controller genereert buitensporige warmte en het gereedschap stopt automatisch om het te beschermen tegen schade.	De LED-indicator knippert kort rood.	Een serie korte pieptonen	Verwijder onmiddellijk de accu en laat het gereedschap afkoelen.
E06	Motorblokkering	De motor is geblokkeerd en het gereedschap stopt automatisch de werking van de motor.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Laat de trekkerscha-kelaar los en knijp hem opnieuw in.
E07	Detectie motor- of controllerstoring	Er is een storing gedetecteerd in de motor en het gereedschap stopt automatisch de werking van de motor.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Vraag uw plaatselijke Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.
E09	Detectie koppelsensorstoring	De koppelsensor kan niet goed worden bewaakt om een aantal technische redenen, waaronder een draadbreek.	De LED-indicator knippert beurtelings rood en groen.	Een serie korte pieptonen	Verwijder de accu en laat het gereedschap afkoelen. Als de indicator blijft branden, neemt u contact op met uw plaatselijke Makita-servicecentrum voor reparatie.
-	Automatisch stoppen na voltooi van bevestiging	Het gereedschap stopt automatisch de werking van de motor nadat de vooraf ingestelde bevestigingsstappen zijn voltooid.	De LED-indicator brandt groen gedurende ongeveer één seconde.	-	-

Foutcode en symbool van de status op het display	Prestaties en functie van het gereedschap	Status van het gereedschap	Status van de LED-indicators/zoemer		Te nemen maatregel
			LED-indicators	Zoemer	
-	Waarschuwing wegens onvoldoende bevestiging	Het gereedschap waarschuwt wegens onvoldoende bevestiging onder de volgende gebruiksomstandigheden. (1): De trekverschakelaar is losgelaten voordat het vooraf ingestelde aandraaikoppel is bereikt. (2): Het gereedschap stopt automatisch na het vaststellen van bevestigingsfouten.	(1): De LED-indicator brandt rood gedurende ongeveer twee seconden. (2): De LED-indicator knippert beurtelings geel en rood gedurende ongeveer twee seconden.	Een lange pieptoon	Draai de schroef opnieuw aan.
	Wachttijd tussen twee vooraf ingestelde bevestigingsstappen	Het gereedschap doet niets nadat één van de vooraf ingestelde bevestigingsstappen is voltooid, wachtend op de volgende vooraf ingestelde bevestigingsstap. * Een symbool van de status (  ) knippert op het display.	De LED-indicator brandt groen.	-	-
-	Waarschuwing wegens lage accuspanning	De accuspanning wordt laag en de accu moet worden opgeladen of vervangen door een volledig opgeladen accu.	De LED-indicator knippert langzaam rood.	Een serie lange pieptonen	Vervang de accu door een volledig opgeladen accu.
-	Waarschuwing wegens een fout in de warmte detectie van de motor	De motortemperatuur kan niet goed worden bewaakt om een aantal technische redenen, waaronder een draadbreek.	De LED-indicator knippert kort rood.	Een serie korte pieptonen	Verwijder de accu en laat het gereedschap afkoelen. Als de indicator blijft branden, neemt u contact op met uw plaatselijke Makita-servicecentrum voor reparatie.
	Kennisgeving voor onderhoud	De kennisgeving voor onderhoud wordt gegeven voor een optimale operationele betrouwbaarheid nadat de totaalstand van de onderhoudsteller de vooraf ingestelde waarde heeft bereikt. * Een symbool van de status (  ) wordt weergegeven op het display nadat de totaalstand van de onderhoudsteller de vooraf ingestelde waarde van "Stop Count" (Stop met tellen) heeft bereikt.	De LED-indicator knippert geel.	-	Reset de onderhoudsteller in de software bedoeld voor dit gereedschap.
	Waarschuwing wegens opslaan uitgeschakeld	De data van maximaal 1.000 bevestigingsresultaten kunnen worden opgeslagen in het geheugen van het gereedschap. Het aantal niet-gelezen data in het geheugen heeft het maximum bereikt. * Een symbool van de status (  ) wordt weergegeven op het display nadat de volledige opslagcapaciteit is opgebruikt.	De LED-indicator knippert geel.	-	Download de data van de bevestigingsresultaten opgeslagen in het geheugen van het gereedschap met behulp van de software bedoeld voor dit gereedschap.
-	Waarschuwing wegens een fout in de datacommunicatie met de computer	Het gereedschap waarschuwt voor een communicatiefout in de bekabelde omgeving.	De LED-indicator knippert geel.	-	Start de software opnieuw op en koppel het gereedschap opnieuw aan de software bedoeld voor dit gereedschap.
-	Statusindicator voor datacommunicatie met de computer	Het gereedschap informeert dat de datacommunicatie correct tot stand is gebracht in de bekabelde omgeving.	De LED-indicator knippert groen.	-	-

# INSTELLINGEN OP HET GEREEDSCHAP

**⚠ LET OP:** Verzekeer u ervan de instellingen op het gereedschap vóór gebruik aan te passen aan uw toepassingen en voorkeuren.

**⚠ LET OP:** Voer een proefbevestiging uit, zo nodig met behulp van koppelcontrole, enz., om te controleren of de aangepaste instellingen met succes zijn toegepast.

**KENNISGEVING:** Installeer de software bedoeld voor dit gereedschap op uw computer voordat u het gereedschap voor het eerst aansluit op uw computer. Voor gedetailleerde informatie raadpleegt u de installatiehandleiding die werd geleverd bij de software bedoeld voor dit gereedschap.

Een reeks bedieningsinstellingen, waaronder het aandraaikoppel en nullastoerental, kunnen worden ingesteld op de schermen van de software. Archiveren en delen van gereedschapsvoorkeuren via de software kunnen de werkprestaties verbeteren.

## Aansluiten op een computer

**KENNISGEVING:** Gebruik de originele USB-kabel van Makita om het gereedschap aan te sluiten op uw computer.

1. Steek de USB-kabel in de USB-poort van uw computer.
2. Schuif de USB-afdekking bovenop de behuizing van het gereedschap open en steek vervolgens het andere uiteinde van de USB-kabel in de USB-poort van het gereedschap.

► **Fig.8:** 1. USB-afdekking 2. USB-kabel 3. USB-poort

**OPMERKING:** De LED-indicator boven het display op de achterkant van het gereedschap knippert geel nadat uw computer heeft herkend dat het gereedschap is aangesloten op de USB-poort. Open de software op uw computer, waarna de LED-indicator groen knippert zodra de datacommunicatie tussen de apparaten met succes tot stand is gebracht.

**OPMERKING:** Zo lang het gereedschap is aangesloten op uw computer, blijft de LED-indicator groen knipperen en kunnen de schakelaars niet worden bediend.

**OPMERKING:** Schuif de USB-afdekking bovenop de behuizing van het gereedschap dicht elke keer nadat de USB-kabel is losgekoppeld van de USB-poort.

# Bediening van de schakelaars op het displaypaneel en onderdelen van de schermen

## Knoppen en beschrijvingen op het startscherm

► Fig.9

### 1. LED-indicator A

Brandt groen in de kleuren groen, rood, blauw en geel.

### 2. Display

Hierop navigeert u naar het instellingenmenu om het weer te geven.

### 3. Pijlknop omhoog

Verander de instellingen van het gereedschap met de vier knoppen op het paneel.

### 4. Pijlknop omlaag

Verander de instellingen van het gereedschap met de vier knoppen op het paneel.

### 5. Pijlknop naar links

Verander de instellingen van het gereedschap met de vier knoppen op het paneel.

### 6. Pijlknop naar rechts

Verander de instellingen van het gereedschap met de vier knoppen op het paneel.

### 7. Informatieveld

Bovenste rij: Aandraaikoppel dat werd ingesteld in de vorige bediening.

Onderste rij: Draaihoek die werd ingesteld in de vorige bediening.



### 8. Functie-indicator

Geeft de huidig geselecteerde functie aan.

\* Alleen de "handmatige functie" is beschikbaar op dit gereedschap.

### 9. Statusindicator voor datacommunicatie

De symbolen geven de status van de datacommunicatie als volgt aan:

Symbool van de status	Status van de datacommunicatie
	Datacommunicatie niet tot stand gebracht. * Dit symbool wordt altijd op het display weergegeven tijdens een bevestigingsbediening.
	Datacommunicatie via USB tot stand gebracht.

### 10. Taakindicator

Geeft de huidig geselecteerde taaknummer aan.

Maximaal 8 taken kunnen worden opgeslagen in het geheugen van het gereedschap met behulp van de software bedoeld voor dit gereedschap.

Taakgegevens omvatten informatie over de instellingen en de bedieningslogboeken, zoals het aandraaikoppel en toerental.

**OPMERKING:** Als het cijfer nul wordt weergegeven op het display, zijn geen taakgegevens opgeslagen in het gereedschap. Maak een taak aan met behulp van de software bedoeld voor dit gereedschap.

### 11. Nummer van de pagina die momenteel wordt weergegeven op het display / Totaalaantal pagina's

### 12. Voortgangsindicator voor opslaan van gegevens

Een symbool van de status (↖↗) wordt op het display weergegeven terwijl de instellingen van het gereedschap en de bedieningslogboeken worden opgeslagen in het geheugen van het gereedschap.

**KENNISGEVING:** Verwijder de accu niet vanaf het gereedschap terwijl een instellingenbestand of bedieningslogboek wordt opgeslagen in het geheugen van het gereedschap.

# Instellingenmenu

De volgende instellingenmenuopties zijn beschikbaar op het instellingenmenuscherm.

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	
Startmenu (startscherm)	PIN-codemenu	Menuselectie	Menu "Total Job"	Instellingen voor het totaal van de taak. * Niet beschikbaar voor dit gereedschap.
			Menu "Manual Mode" (Handmatige functie)	Instellingen voor de taak.
			Menu "History"	Instellingen voor de historie.
			Menu "Network"	Instellingen voor het netwerk.
			Menu "PIN"	Instellingen voor de pincode.

## PIN-codemenu

► Fig.10

1. Houd op het startscherm de pijlknop naar rechts ingedrukt om het PIN-codemenu weer te geven.
2. Voer de pincode in om de menuselectie weer te geven.

**OPMERKING:** De standaard pincode is "0000".

Knop	Handeling	Toepassing
	Indrukken	Verandert de positie van het cijfer.
	Indrukken	Verandert de waarde van de instelling.
	Ingedrukt houden	Bevestigt de instelling.
	Ingedrukt houden	Keert terug naar het startscherm.

## Menuselectie

► Fig.11

Nadat u de pincode met succes hebt ingevoerd, selecteert u een van de menuopties op het scherm. Druk op de pijlknop omhoog of omlaag om het menuselectiescherm te scrollen. Druk daarna op de pijlknop naar rechts om het gewenste instellingenmenu weer te geven.

## Instellingen voor het totaal van de taak.

\* Dit instellingenmenu is niet beschikbaar voor dit gereedschap.

## Instellingen voor de taak.

- Fig.12: 1. Geselecteerde taaknummer  
2. Totaalaantal taaknummers opgeslagen in het gereedschap

Selecteer een van de taken die eerder werd opgeslagen in het geheugen van het gereedschap.

Knop	Handeling	Toepassing
	Indrukken	Verandert de waarde van de instelling.
	Ingedrukt houden	Bevestigt de instelling.

## Instellingen voor de historie.

- Fig.13: 1. Totaalaantal schroeven die u tot nu toe hebt bevestigd sinds het eerste gebruik  
2. Totaalaantal schroeven die u tot nu toe hebt bevestigd na het vorige onderhoud

Bekijk de historie van uw taken.

**OPMERKING:** De totaalstand van de onderhoudsteller kan indien gewenst worden gereset in de software bedoeld voor dit gereedschap.

## Instellingen voor het netwerk.

► Fig.14

Bekijk de identificatie van uw apparaat.

## Instellingen voor de pincode.

► Fig.15

Verander zo nodig uw pincode.

Knop	Handeling	Toepassing
	Indrukken	Verandert de positie van het cijfer.
	Indrukken	Verandert de waarde van de instelling.
	Ingedrukt houden	Bevestigt de instelling.
	Ingedrukt houden	Keert terug naar het startscherm.

# MONTAGE

**⚠ LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

## Aanbrengen of verwijderen van het schroefbit of de schroefdop

► Fig.16

Gebruik uitsluitend een schroefbit/schroefdop met een insteekgedeelte zoals aangegeven in de afbeelding. Gebruik geen ander schroefbit/schroefdop.

### Voor gereedschappen met een ondiepe schroefbit-insteekopening

A=12 mm B=9 mm	Gebruik uitsluitend dit type schroefbit. Volg procedure 1. (Opmerking) De bitadapter is niet nodig.
-------------------	---

### Voor gereedschappen met een diepe schroefbit-insteekopening

A=17 mm B=14 mm	Om dit type schroefbit te plaatsen, volgt u procedure 1.
A=12 mm B=9 mm	Om dit type schroefbit te plaatsen, volgt u procedure 2. (Opmerking) De bitadapter is nodig om het bit te plaatsen.

## Procedure 1

### Voor gereedschap zonder snelkoppelingsbus

► Fig.17: 1. Schroefbit 2. Bus

Om het schroefbit te plaatsen, trekt u de bus in de richting van de pijl en steekt u het schroefbit zo ver mogelijk in de bus. Laat daarna de bus los om het schroefbit te vergrendelen.

### Voor gereedschap met snelkoppelingsbus

Om het schroefbit aan te brengen, steekt u het schroefbit zo ver mogelijk in de bus.

## Procedure 2

Voorafgaande aan Procedure 1, steekt u de bitadapter met zijn puntige uiteinde in de bus.

► Fig.18: 1. Schroefbit 2. Bitadapter 3. Bus

Om het schroefbit te verwijderen, trekt u de bus in de richting van de pijl en trekt u het schroefbit er uit.

**OPMERKING:** Als het schroefbit niet diep genoeg in de bus wordt gestoken, zal de bus niet naar haar oorspronkelijke positie terugkeren en zal het schroefbit niet goed vastzitten. In dat geval dient u het bit opnieuw erin te steken volgens de bovenstaande procedure.

**OPMERKING:** Als het moeilijk is om het schroefbit aan te brengen, trekt u aan de bus en steekt u het schroefbit zo ver mogelijk in de bus.

**OPMERKING:** Nadat u het schroefbit in de bus hebt gestoken, controleert u dat het schroefbit stevig vast zit. Als het uit de bus komt, mag u het niet gebruiken.

# De haak aanbrengen

## Optioneel accessoire

De haak is handig om het gereedschap aan op te hangen. Breng de haak aan in de gaten in de behuizing van het gereedschap.

► Fig.19: 1. Haak 2. Gat

# BEDIENING

## Gebruik als schroevendraaier

**⚠ LET OP:** Houd het gereedschap stevig vast en druk het schroefbit/dopbit stevig tegen/over de schroefkop/boutkop tijdens het bevestigen. Als u dit niet doet kunt u de controle over het gereedschap verliezen, waardoor persoonlijk letsel kan ontstaan.

**⚠ LET OP:** Verzeker u ervan dat het schroefbit/dopbit goed tegen/over de schroefkop/boutkop wordt gedrukt omdat anders de schroefkop/boutkop en het schroefbit/dopbit kunnen worden beschadigd.

**⚠ LET OP:** Houd uw handen tijdens gebruik uit de buurt van de draaiende onderdelen. Als u dit niet doet kunnen uw handen worden gegrepen door de bewegende onderdelen, waardoor persoonlijk letsel kan ontstaan.

Plaats de punt van het schroefbit/dopbit recht op/over de schroefkop/boutkop, oefen druk uit op het gereedschap, en schakel daarna het gereedschap in.

Het gereedschap stopt de motor automatisch zodra het uitgangskoppel overeenkomt met het doelkoppel ingesteld in de software. Laat de trekkerschakelaar los nadat het gereedschap volledig tot stilstand is gekomen.

► Fig.20

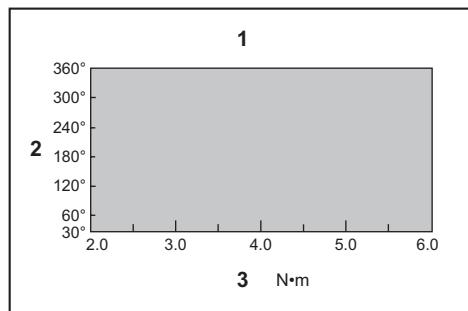
## Grenswaarden van de aandraagcapaciteit

### KENNISGEVING: Bedrijfstemperatuurbereik

Gebruik het gereedschap binnen het aanbevolen omgevingstemperatuurbereik 0 °C - 40 °C. Gebruik buiten het aanbevolen temperatuurbereik kan de prestaties van het gereedschap verlagen, wat kan leiden tot onvoldoende bevestiging of een instabiel uitgangskoppel.

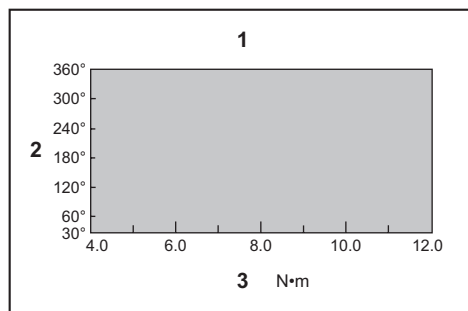
Gebruik het gereedschap binnen de grenswaarden van de aandraagcapaciteit. Als u het gereedschap gebruikt buiten deze grenswaarden, kan het uitgangskoppel worden verlaagd om het gereedschap te beschermen.

## Voor model DFT060T



1. Bereik van de aandraaicapaciteit 2. Draaihoek 3. Koppel

## Voor model DFT120T



1. Bereik van de aandraaicapaciteit 2. Draaihoek 3. Koppel

**OPMERKING:** De draaihoek is de hoek vanaf het punt waarop de bout 50% van het gewenste koppel is aangedraaid tot het punt waarop de bout 100% van het koppel is aangedraaid.

**OPMERKING:** Bij gebruik van een koude accu kan door de LED-indicator en zoemer een alarm wegens lage acculading worden gegeven, en kan het gereedschap onmiddellijk stoppen ondanks dat de accu volledig opgeladen is. In dat geval kan de aandraaicapaciteit lager zijn dan de specificatie in deze gebruiksaanwijzing.

## ONDERHOUD

**LET OP:** Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

**KENNISGEVING:** Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

## OPTIONELE ACCESSOIRES

**LET OP:** Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Bescherming (natuurlijk, rood, blauw, geel)
- USB-kabel
- Haak
- Originele Makita accu's en acculaders

**OPMERKING:** Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

## ESPECIFICACIONES

Modelo:		DFT060T	DFT120T
Par de apriete	Unión fuerte	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Unión suave	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Velocidad sin carga (RPM)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Rango de temperatura de funcionamiento		0 °C - 40 °C	
Dimensiones (La x An x Al)	con la batería BL1815N	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	con la batería BL1860B	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Tensión nominal		CC 18 V	
Peso neto		1,4 - 1,8 kg	
Cable USB aplicable		661432-2	

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.
- El par de apriete y la velocidad sin carga (RPM) se pueden controlar con el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

### Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

### Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para atornillar en madera, metal y plástico.

### Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-2:

#### Modelo DFT060T

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) o menos  
Error (K): 3 dB (A)

#### Modelo DFT120T

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) o menos  
Error (K): 3 dB (A)

El nivel de ruido en situación de trabajo puede exceder 80 dB (A).

**NOTA:** El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ ADVERTENCIA:** Póngase protectores para oídos.

**⚠ ADVERTENCIA:** La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

**⚠ ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

### Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-2:

#### Modelo DFT060T

Modo de trabajo: atornillado sin impacto  
Emisión de vibración ( $a_h$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos  
Error (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



## Modelo DFT120T

Modo de trabajo: atornillado sin impacto

Emisión de vibración ( $a_{h1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

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

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

**⚠ADVERTENCIA:** La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

**⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

## Declaraciones de conformidad

### Para países europeos solamente

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

**⚠ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

### Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

## Advertencias de seguridad para el atornillador inalámbrico

1. Cuando realice una operación en la que el fijador pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asiento aisladas. El contacto del fijador con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. Asegúrese siempre de que tiene suelo firme. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
3. Sujete la herramienta firmemente.
4. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
5. No toque la punta de atornillar o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.
6. Sujete siempre la pieza de trabajo en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción similar.
7. Asegúrese de que no hay cables eléctricos, tuberías de agua, tuberías de gas, etc., que puedan ocasionar un riesgo si se dañan al utilizar la herramienta.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

## Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desensamble ni manipule el cartucho de batería. Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.

6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.  
Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.  
Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.  
Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.
14. Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.
16. No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería. Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión. Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

## Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

## Instalación o extracción del cartucho de batería

**⚠PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

**⚠PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

► Fig.1: 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértele por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

**⚠PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

**⚠PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

► **Fig.2:** 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante	
Iluminada	Apagada	Parpadeando		
■	□	▧	75% a 100%	
■ ■ ■ ■				
■ ■ ■ □				50% a 75%
■ ■ □ □				25% a 50%
■ □ □ □				0% a 25%
▧ □ □ □				Cargue la batería.
■ ■ □ □			Puede que la batería no esté funcionando bien.	
□ □ ■ ■				

**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

**NOTA:** La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

## Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida de servicio de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

## Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta/batería sea operada de una manera que le haga absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente. En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

## Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta/batería se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En esta situación, deje que la herramienta/batería se enfríe antes de encender la herramienta otra vez.

## Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

## Protecciones contra otras causas

También hay un sistema de protección diseñado para otras causas que pueden dañar la herramienta y permite a la herramienta detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas, cuando la herramienta haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Apague la herramienta, y después enciéndala otra vez para volver a empezar.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

## Accionamiento del interruptor

**⚠ADVERTENCIA:** Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Apriete el gatillo interruptor para poner en marcha la herramienta. Suelte el gatillo interruptor para parar la herramienta.

► **Fig.3:** 1. Gatillo interruptor

**NOTA:** La herramienta se parará automáticamente temporalmente para guardar los registros de operación después de terminar el apriete.

## Encendido de la lámpara delantera

**⚠ PRECAUCIÓN:** No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

Apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. La lámpara seguirá encendida mientras el gatillo interruptor esté siendo apretado. La lámpara se apagará 10 segundos aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor.

► **Fig.4:** 1. Lámpara

**NOTA:** Los ajustes de encendido predeterminados se pueden personalizar en preferencias de aplicación. Para información detallada, consulte el manual de instrucciones suministrado con el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

**NOTA:** Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

## Encendido de la pantalla de visualización

Apriete el gatillo interruptor para encender la pantalla de visualización. La pantalla permanecerá visualizada mientras el gatillo interruptor esté siendo apretado. La pantalla se apagará aproximadamente 60 segundos después de soltar el gatillo interruptor.

► **Fig.5:** 1. Pantalla de visualización

**NOTA:** Los ajustes de visualización predeterminados se pueden personalizar en preferencias de aplicación. Para información detallada, consulte el manual de instrucciones suministrado con el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

**NOTA:** Utilice un paño seco para retirar la suciedad de la pantalla de visualización. Tenga cuidado de no rayar la pantalla, o la iluminación podrá reducirse.

## Accionamiento del interruptor inversor

**⚠ PRECAUCIÓN:** Confirme siempre la dirección de giro antes de la operación.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Utilice el interruptor inversor solamente después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia la dirección de giro antes de que la herramienta se haya parado podrá dañarla.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Cuando no esté utilizando la herramienta, ponga siempre la palanca del interruptor inversor en la posición neutral.

Esta herramienta tiene un interruptor inversor para cambiar la dirección de giro. Presione hacia dentro la palanca del interruptor inversión del lado A para giro hacia la derecha o del lado B para giro hacia la izquierda.

Cuando la palanca del interruptor inversor está en la posición neutral, el gatillo interruptor no se puede apretar.

► **Fig.6:** 1. Palanca del interruptor inversor

## Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta consistentemente deja de pararse rápidamente después de soltar el gatillo interruptor, haga que la herramienta sea servida en un centro de servicio Makita.






**NOTA:** Una función de freno eléctrico se puede activar o desactivar en preferencias de aplicación. Para información detallada, consulte el manual de instrucciones suministrado con el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

## Indicador LED/indicador sonoro

Los indicadores LED y el indicador sonoro se activan cuando la herramienta trabaja en las siguientes condiciones de funcionamiento y le notifican, en el panel de control, el estado y rendimiento de la herramienta desempeñados actualmente.

► **Fig.7:** 1. Indicador LED A (en colores verde, rojo, azul y amarillo) 2. Indicador LED B (en color azul) (\* No sirve como indicador para este modelo) 3. Código de error 4. Símbolo de estado

Código de error y símbolo de estado en pantalla	Rendimiento y función de la herramienta	Estado de la herramienta	Estado de los indicadores LED/indicador sonoro		Acción a tomar
			Indicadores LED	Indicador sonoro	
-	Comprobación de funcionamiento para indicadores e indicador sonoro	La herramienta comienza a verificar el funcionamiento de los indicadores y del indicador sonoro poco después de haber instalado el cartucho de batería.	El indicador LED se ilumina brevemente en el orden de verde, rojo y azul, y después se ilumina la lámpara delantera.	Una serie de pitidos muy cortos	-
E00	Prevención de puesta en marcha involuntaria	La herramienta se para automáticamente para evitar una puesta en marcha involuntaria cuando el cartucho de batería es instalado con el gatillo interruptor apretado.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Libere el gatillo interruptor.
E01	Parada automática	La potencia de la batería se ha vuelto baja y es hora de reemplazar el cartucho de batería.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
E02	Antirrestauración de controlador	La tensión de la batería ha descendido anormalmente por alguna razón, y la herramienta ha detenido la operación automáticamente.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
E03	Parada automática por poca potencia de batería restante	La potencia de la batería está casi agotada y la herramienta detiene la operación automáticamente.	El indicador LED se ilumina en rojo.	Un pitido largo	Reemplace la batería con una completamente cargada.
E04	Protección contra sobrecarga	La herramienta se para automáticamente para protegerse contra un exceso de corriente eléctrica.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Retire la causa de sobrecarga, y después vuelva a poner en marcha la herramienta. Si no nota mejora, pida a su centro de servicio Makita local que le hagan las reparaciones.
E05	Protección contra recalentamiento	El motor o el controlador genera calor excesivo, y la herramienta se detiene automáticamente para proteger la herramienta contra daños.	El indicador LED parpadea brevemente en rojo.	Una serie de pitidos cortos	Retire el cartucho de batería inmediatamente y deje enfriar la herramienta.
E06	Bloqueo del motor	Ha ocurrido un bloqueo del motor, y la herramienta para automáticamente la operación del motor.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Libere el gatillo interruptor y aprételo otra vez.
E07	Detección de fallo del motor o controlador	Se ha detectado un fallo del motor o controlador, y la herramienta para automáticamente la operación del motor.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Pida a su centro de servicio Makita local que le hagan las reparaciones.
E09	Detección de fallo del sensor de par	El sensor de par no se puede monitorizar debidamente por una serie de razones técnicas, incluyendo cortes de línea.	El indicador LED parpadea en rojo y verde alternativamente.	Una serie de pitidos cortos	Retire el cartucho de batería y deje enfriar la herramienta. Si el indicador sigue encendido, pida a su centro de servicio Makita local que le hagan las reparaciones.
-	Parada automática al completar el apriete	La herramienta para automáticamente la operación del motor después de que los pasos de apriete predeterminados han sido completados.	El indicador LED se ilumina en verde durante aproximadamente un segundo.	-	-

Código de error y símbolo de estado en pantalla	Rendimiento y función de la herramienta	Estado de la herramienta	Estado de los indicadores LED/indicador sonoro		Acción a tomar
			Indicadores LED	Indicador sonoro	
-	Alerta por apriete insuficiente	La herramienta emite una alerta por apriete incompleto en las condiciones de operación siguientes. (1): Se ha soltado el gatillo interruptor antes de que el par de apriete predeterminado haya sido alcanzado. (2): La herramienta se para automáticamente después de clasificar los errores de apriete.	(1): El indicador LED se ilumina en rojo durante aproximadamente dos segundos. (2): El indicador LED parpadea en amarillo y rojo alternativamente durante aproximadamente dos segundos.	Un pitido largo	Vuelva a apretar el tornillo.
	Función de espera entre pasos de apriete predeterminados	La herramienta está parada, después de completar uno de los pasos de apriete predeterminados, a la espera de continuar con el siguiente paso de apriete predeterminado. * En la pantalla de visualización parpadea un símbolo de estado (  ).	El indicador LED se ilumina en verde.	-	-
-	Alerta de poca potencia de batería	La batería se está quedando sin potencia, y el cartucho de batería necesita ser recargado o reemplazado con uno completamente cargado.	El indicador LED parpadea despacio en rojo.	Una serie de pitidos largos	Reemplace la batería con una completamente cargada.
-	Alerta de error por detección de calor en el motor	La temperatura del motor no se puede monitorizar debidamente por una serie de razones técnicas, incluyendo cortes de línea.	El indicador LED parpadea brevemente en rojo.	Una serie de pitidos cortos	Retire el cartucho de batería y deje enfriar la herramienta. Si el indicador sigue encendido, pida a su centro de servicio Makita local que le hagan las reparaciones.
	Aviso de mantenimiento	El aviso de mantenimiento se emite para obtener una fiabilidad operativa óptima cuando la cuenta de mantenimiento acumulado alcanza el número predeterminado. * En la pantalla de visualización aparece un símbolo de estado (  ) cuando la cuenta de mantenimiento acumulado alcanza el número "Detener cuenta" predeterminado.	El indicador LED parpadea en amarillo.	-	Restablezca la cuenta de mantenimiento en el software de aplicación diseñado para esta herramienta.
	Alerta por almacenamiento inhabilitado	En la memoria de la herramienta se pueden guardar datos de hasta 1.000 resultados de apriete. El número de datos sin leer en la memoria ha alcanzado el máximo. * En la pantalla de visualización aparece un símbolo de estado (  ) cuando la capacidad de almacenamiento alcanza el máximo.	El indicador LED parpadea en amarillo.	-	Cargue los datos del resultado del apriete guardados en la memoria de la herramienta utilizando el software de aplicación diseñado para esta herramienta.
-	Alerta de error por comunicación de datos con el ordenador	La herramienta emite una alerta por error de comunicación en el entorno cableado.	El indicador LED parpadea en amarillo.	-	Vuelva a enlazar la herramienta con el software de aplicación diseñado para la herramienta después de reiniciar la aplicación.
-	Indicador de estado de la comunicación de datos con el ordenador	La herramienta informa de que la comunicación de datos ha sido establecida de forma segura en el entorno cableado.	El indicador LED parpadea en verde.	-	-

# AJUSTES DE LA HERRAMIENTA

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de hacer los ajustes de la herramienta de acuerdo con sus aplicaciones y preferencias antes de utilizar.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Realice un apriete de prueba, utilizando un comprobador de par, etc., si es necesario, a fin de verificar si los ajustes actualizados se aplican exitosamente.

**AVISO:** Instale el software de aplicación diseñado para esta herramienta en su ordenador antes de conectar la herramienta al ordenador por primera vez. Para información detallada, consulte el manual de instalación suministrado con el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

Por medio de la pantalla del software se puede establecer una serie de ajustes de operación, incluyendo el par de apriete y la velocidad sin carga. Archivar y compartir preferencias de la herramienta por medio del software puede mejorar el rendimiento en el trabajo.

## Conexión a un ordenador

**AVISO:** Utilice el cable USB genuino de Makita para conectar la herramienta a su ordenador.

1. Enchufe el cable USB en el puerto USB de su ordenador.
  2. Deslice la tapa USB de la parte superior de la carcasa para abrirla, y después enchufe el otro extremo del cable USB en el puerto USB de la herramienta.
- **Fig.8:** 1. Tapa USB 2. Cable USB 3. Puerto USB

**NOTA:** El indicador LED por encima de la pantalla de visualización trasera parpadea en amarillo después de que su ordenador reconoce la herramienta enchufada en el puerto USB. Inicie el software de aplicación en su ordenador, y el indicador LED parpadeará en verde después de que la comunicación de datos entre los dispositivos se haya establecido con éxito.

**NOTA:** Mientras la herramienta esté conectada a su ordenador, el indicador LED de la herramienta permanecerá parpadeando en verde y la operación del interruptor no estará disponible.

**NOTA:** Deslice la tapa USB de la parte superior de la carcasa para cerrarla después de desconectar el cable USB del puerto USB de la herramienta.

# Control del interruptor en el panel de visualización y componentes de la pantalla

## Botones y descripciones en la pantalla de inicio

► Fig.9

### 1. Indicador LED A

Se ilumina en los colores verde, rojo, azul y amarillo.

### 2. Pantalla de visualización

Visualiza el menú de ajustes y le permite navegar por él.

### 3. Botón de flecha hacia arriba

Edite los ajustes de la herramienta usando cuatro botones del panel en conformidad.

### 4. Botón de flecha hacia abajo

Edite los ajustes de la herramienta usando cuatro botones del panel en conformidad.

### 5. Botón de flecha hacia la izquierda

Edite los ajustes de la herramienta usando cuatro botones del panel en conformidad.

### 6. Botón de flecha hacia la derecha

Edite los ajustes de la herramienta usando cuatro botones del panel en conformidad.

### 7. Ventana de información

Fila superior: Par de apriete ajustado en la operación anterior

Fila inferior: Ángulo de giro ajustado en la operación anterior



### 8. Indicador de modo

Visualiza el modo seleccionado actualmente.

\* Para esta herramienta solo está disponible el "modo manual".

### 9. Indicador de estado de comunicación de datos

Los símbolos de estado indican el estado de comunicación de datos de la forma siguiente:

Símbolo de estado	Estado de comunicación
	La comunicación de datos no está establecida * Este símbolo aparece siempre en la pantalla durante la operación de apriete.
	La comunicación de datos USB está establecida

### 10. Indicador de trabajo

Visualiza el número de trabajo seleccionado actualmente.

En la memoria de la herramienta se pueden almacenar hasta 8 trabajos utilizando el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

Los datos de trabajo incluyen información de ajustes y registros de operación, como par de apriete y velocidad de giro.

**NOTA:** Cuando aparece el número cero en la pantalla, no hay datos de trabajo guardados en la herramienta. Cree un trabajo utilizando el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

### 11. Número de página visualizado actualmente en la pantalla/número total de páginas

### 12. Indicador de progreso de guardar datos

En la pantalla de visualización aparece un símbolo de estado (↖) mientras los ajustes de la herramienta y los registros de operación se están guardando en la memoria de la herramienta.

**AVISO:** No retire el cartucho de batería de la herramienta mientras cualquier archivo de ajustes y registros de operación estén siendo guardados en la memoria de la herramienta.



## Menú de ajustes

Las opciones siguientes del menú de ajustes están disponibles en la ventana del menú de ajustes.





Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	
Menú de inicio (pantalla de inicio)	Menú de código PIN	Menú de selección	Menú "Total Job" (Total de trabajos)	Ajustes de Total de trabajos * No disponible para esta herramienta
			Menú "Manual Mode" (Modo manual)	Ajustes de trabajo
			Menú de "History" (Historial)	Ajustes de Historial
			Menú de "Network" (Red)	Ajustes de Red
			Menú de "PIN"	Ajustes de PIN

### Menú de código PIN

► Fig.10

- En la pantalla de inicio, mantenga presionado el botón de flecha hacia la derecha para visualizar el menú de código PIN.
- Introduzca los códigos PIN para visualizar el menú de selección.

**NOTA:** Los códigos PIN predeterminados son "0000".

Botón	Acción	Aplicación
	Presione	Cambiar posición de dígito.
	Presione	Cambiar valores de ajuste.
	Mantenga presionado	Confirmar ajuste
	Mantenga presionado	Volver a la pantalla de inicio

### Menú de selección

► Fig.11

Seleccione una de las opciones del menú en la pantalla después de introducir el PIN con éxito. Presione el botón de flecha hacia arriba o hacia abajo para desplazarse por la pantalla del menú de selección. Después presione el botón de flecha hacia la derecha para visualizar el menú de ajustes que prefiera.



### Ajustes de Total de trabajos

\* Este menú de ajustes no está disponible para esta herramienta.

### Ajustes de trabajo

- Fig.12: 1. Número de trabajo que selecciona  
2. Número total de trabajos guardados en la memoria de la herramienta

Seleccione uno de los trabajos guardados previamente en la memoria de la herramienta.

Botón	Acción	Aplicación
	Presione	Cambiar valores de ajuste.
	Mantenga presionado	Confirmar ajuste

### Ajustes de Historial

- Fig.13: 1. Número total de tornillos que ha apretado hasta ahora desde la primera operación  
2. Número total de tornillos que ha apretado después del mantenimiento anterior

Conozca el historial de su trabajo.

**NOTA:** La cuenta de mantenimiento acumulado se puede restablecer en su conformidad en el software de aplicación diseñado para esta herramienta.

### Ajustes de Red





► Fig.14

Conozca la identificación de su dispositivo.

### Ajustes de PIN

► Fig.15

Renueve sus códigos PIN si surge la necesidad.

Botón	Acción	Aplicación
	Presione	Cambiar posición de dígito.
	Presione	Cambiar valores de ajuste.
	Mantenga presionado	Confirmar ajuste
	Mantenga presionado	Volver a la pantalla de inicio

# MONTAJE

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

## Instalación o desmontaje de la punta de atornillar/punta de tubo

### ► Fig.16

Utilice solamente una punta de atornillar/punta de tubo que tenga la porción de inserción mostrada en la figura. No utilice ninguna otra punta de atornillar/punta de tubo.

### Para herramienta con agujero para punta de atornillar corto

A=12 mm B=9 mm	Utilice solamente estos tipos de puntas de atornillar. Siga el procedimiento 1. (Nota) No se necesita adaptador de punta de atornillar.
-------------------	---

### Para herramienta con agujero de punta de atornillar profundo

A=17 mm B=14 mm	Para instalar estos tipos de puntas de atornillar, siga el procedimiento 1.
A=12 mm B=9 mm	Para instalar estos tipos de puntas de atornillar, siga el procedimiento 2. (Nota) No se necesita adaptador de punta de atornillar para instalar la punta de atornillar.

## Procedimiento 1

### Para herramienta sin manguito de tipo un solo toque

#### ► Fig.17: 1. Punta de atornillar 2. Manguito

Para instalar la punta de atornillar, tire del manguito en la dirección de la flecha e inserte la punta de atornillar a tope en el manguito.

Después suelte el manguito para sujetar la punta de atornillar.

### Para herramienta con manguito de tipo un solo toque

Para instalar la punta de atornillar, inserte la punta de atornillar a tope en el manguito.

## Procedimiento 2

Además del **Procedimiento 1**, inserte el adaptador de punta de atornillar en el manguito con su extremo en punta orientado hacia dentro.

#### ► Fig.18: 1. Punta de atornillar 2. Adaptador de punta de atornillar 3. Manguito

Para retirar la punta de atornillar, tire del manguito en la dirección de la flecha y saque la punta de atornillar.

**NOTA:** Si la punta de atornillar no está suficientemente insertada en el manguito, el manguito no retornará a su posición original y la punta de atornillar no quedará bien sujeta. En este caso, intente reinsertando la punta de atornillar de acuerdo con las instrucciones de arriba.

**NOTA:** Cuando sea difícil insertar la punta de atornillar, tire del manguito e insértela a tope en el manguito.

**NOTA:** Después de insertar la punta de atornillar, asegúrese de que está sujeta firmemente. Si se sale, no la utilice.

## Instalación del gancho

### Accesorios opcionales

El gancho resulta útil para colgar la herramienta. Instale el gancho en los agujeros del cuerpo de la herramienta.

#### ► Fig.19: 1. Gancho 2. Agujero

# OPERACIÓN

## Operación de atornillado

**⚠ PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta firmemente y ponga la punta de atornillar/llave de tubo firmemente sobre la cabeza del tornillo/cabeza del perno durante la operación de apriete. En caso contrario podrá ocasionar un mal uso de la herramienta resultando en heridas personales.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la punta de atornillar/llave de tubo está colocada en línea recta encima de la cabeza del tornillo, o el tornillo y la punta de atornillar/llave de tubo se podrán dañar.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias durante la operación. En caso contrario podrá ocasionar que sus manos sean pilladas en las partes en movimiento, resultando en heridas personales.

Ponga la punta de la punta de atornillar/llave de tubo en línea recta encima de la cabeza del tornillo/cabeza del perno, aplique presión en la herramienta, y después encienda la herramienta.

La herramienta detiene automáticamente el motor cuando el par emitido alcanza el par determinado ajustado en el software de aplicación. Suelte el gatillo interruptor después de que la herramienta se haya parado completamente.

#### ► Fig.20

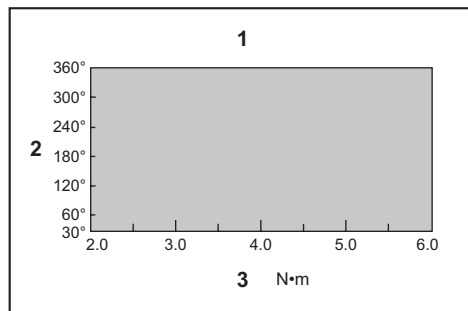
## Límites de la capacidad de apriete

### AVISO: Rango de temperatura de funcionamiento

Utilice la herramienta en el rango de temperatura de funcionamiento recomendado de 0 °C - 40 °C. La operación fuera de la temperatura recomendada podrá reducir el rendimiento de la herramienta, resultando en un apriete insuficiente o un par de salida inestable.

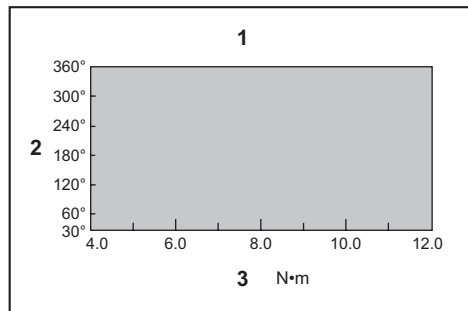
Utilice la herramienta dentro de los límites de su capacidad de apriete. Si utiliza la herramienta más allá de los límites, el par de salida podrá reducirse como medio de protección de la herramienta.

#### Para el modelo DFT060T



1. Rango de capacidad de apriete 2. Ángulo de giro  
3. Par de apriete

#### Para el modelo DFT120T



1. Rango de capacidad de apriete 2. Ángulo de giro  
3. Par de apriete

**NOTA:** El ángulo de giro es el ángulo desde el punto en el que el perno está atornillado al 50% del par de apriete deseado hasta el punto en el que el perno está atornillado al 100% del par de apriete.

**NOTA:** La utilización de un cartucho de batería frío puede generar una advertencia para la capacidad de batería mediante el indicador LED y el indicador sonoro y detener la herramienta inmediatamente, aunque el cartucho de batería esté completamente cargado. En este caso, la capacidad de apriete podrá ser menor que la especificación en este manual.

## MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Protector (Natural, Rojo, Azul, Amarillo)
- Cable USB
- Gancho
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

## ESPECIFICAÇÕES

Modelo:		DFT060T	DFT120T
Binário de aperto	Junta rígida	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Junta mole	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Velocidade sem carga (RPM)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Gama de temperaturas de funcionamento		0 °C - 40 °C	
Dimensões (C x L x A)	com bateria BL1815N	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	com bateria BL1860B	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Tensão nominal		CC 18 V	
Peso líquido		1,4 - 1,8 kg	
Cabo USB aplicável		661432-2	

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- O peso poderá diferir em função do acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, é apresentada na tabela.
- O binário de aperto e a velocidade sem carga (RPM) podem ser controlados com o software de aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

### Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

**⚠AVISO:** Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima. A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

### Utilização a que se destina

A ferramenta destina-se ao aparafusamento em madeira, metal e plástico.

### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-2:

#### Modelo DFT060T

Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) ou menos  
Variabilidade (K): 3 dB (A)

#### Modelo DFT120T

Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ): 70 dB (A) ou menos  
Variabilidade (K): 3 dB (A)

O nível de ruído durante o funcionamento pode exceder 80 dB (A).

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**⚠AVISO:** Utilize protetores auriculares.

**⚠AVISO:** A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**⚠AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

### Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841-2-2:

#### Modelo DFT060T

Modo de trabalho: aparafusamento sem impacto  
Emissão de vibração ( $a_{hv}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos  
Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Modelo DFT120T

Modo de trabalho: aparafusamento sem impacto  
Emissão de vibração ( $a_{hv}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> ou menos  
Variabilidade (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**⚠️ AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

**⚠️ AVISO:** Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

## Declarações de conformidade

### *Apenas para os países europeus*

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

## AVISOS DE SEGURANÇA

### Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

**⚠️ AVISO:** Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

### Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo "ferramenta elétrica" nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

### Avisos de segurança da parafusadeira a bateria

1. **Segure na ferramenta elétrica através das superfícies de aderência isoladas quando realizar uma operação na qual o fixador possa estabelecer contacto com os fios escondidos.** Os fixadores que estabelecem contacto com um fio sob tensão poderão colocar peças metálicas expostas da ferramenta elétrica sob tensão e podem causar um choque elétrico no operador.
2. **Assegure sempre uma posição firme. Certifique-se de que ninguém se encontra sob locais elevados quando utiliza a ferramenta nestes locais.**

3. **Segure a ferramenta com firmeza.**
4. **Mantenha as mãos afastadas de peças rotativas.**
5. **Não toque na broca ou na peça de trabalho imediatamente após a operação; estas podem estar extremamente quentes e podem queimar a sua pele.**
6. **Fixe sempre a peça de trabalho num torno ou num dispositivo de retenção similar.**
7. **Certifique-se de que não há cabos elétricos, tubos de água, tubos de gás, etc., que possam constituir um perigo se danificados pela utilização da ferramenta.**

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ AVISO:** NÃO permita que o conforto ou a familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a adesão estrita às regras de segurança da ferramenta.

**A MÁ INTERPRETAÇÃO** ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais graves.

## Instruções de segurança importantes para a bateria

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não desmonte ou manipule a bateria.** Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente.** Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.
4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico.** Pode resultar em perda de visão.
5. **Não coloque a bateria em curto-circuito:**
  - (1) **Não toque nos terminais com qualquer material condutor.**
  - (2) **Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.**
  - (3) **Não exponha a bateria à água ou chuva.** Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo.** Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. **Não utilize uma bateria danificada.**

10. As baterias de íões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos). Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem. Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados. Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
11. Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.
12. Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita. Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
13. Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.
14. Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.
15. Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.
16. Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria. Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão. Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. Mantenha a bateria afastada das crianças.

## GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Utilize apenas baterias genuínas da Makita. A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no reben-tamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

## Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.
5. Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

## DESCRIÇÃO FUNCIONAL

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.

### Instalação ou remoção da bateria

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria. Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

► Fig.1: 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho. Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Não instale a bateria à força. Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

### Indicação da capacidade restante da bateria

**Apenas para baterias com indicador**

► Fig.2: 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

Luzes indicadoras			Capacidade restante
Acaso	Apagado	A piscar	
■	□	◐	75% a 100%
■	■	□	50% a 75%
■	■	□	25% a 50%
■	□	□	0% a 25%
◐	□	□	Carregar a bateria.
■	■	□	A bateria pode estar avariada.
□	□	■	

**NOTA:** Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

**NOTA:** A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

## Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente para o motor para aumentar a vida da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

### Proteção contra sobrecarga

Quando a ferramenta/bateria estiver a operar de uma forma que cause a absorção anormal de corrente elétrica, a ferramenta para automaticamente. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

### Proteção contra sobreaquecimento

Quando a ferramenta/bateria fica sobreaquecida, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, deixe a ferramenta/bateria arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

### Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, retire a bateria da ferramenta e carregue-a.

### Proteções contra outras causas

O sistema de proteção foi também concebido para outras causas que possam danificar a ferramenta e permite à ferramenta parar automaticamente. Tome todas as medidas que se seguem para eliminar as causas quando a ferramenta tiver parado ou interrompido temporariamente a operação.

1. Desligue a ferramenta e, em seguida, volte a ligá-la para reiniciar.
2. Carregue a(s) bateria(s) ou substitua-a(s) por bateria(s) recarregada(s).
3. Deixe a ferramenta e a(s) bateria(s) arrefecerem.

Se não for possível constatar qualquer melhoria através do restauro do sistema de proteção, contacte o centro de assistência Makita local.

## Ação do interruptor

**AVISO:** Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição “OFF” quando libertado.

Puxe o gatilho do interruptor para arrancar a ferramenta. Solte o gatilho do interruptor para parar a ferramenta.

► Fig.3: 1. Gatilho

**NOTA:** A ferramenta para automática e temporariamente para guardar os registos de operação após concluir o aperto.

## Acender a lâmpada frontal

**PRECAUÇÃO:** Não olhe para a luz ou para a fonte de iluminação diretamente.

Puxe o gatilho do interruptor para acender a lâmpada. A lâmpada mantém-se acesa enquanto o gatilho do interruptor estiver a ser premido. A lâmpada apaga-se aproximadamente 10 segundos após soltar o gatilho do interruptor.

► Fig.4: 1. Lâmpada

**NOTA:** As definições de iluminação predefinidas podem ser personalizadas nas preferências da aplicação. Para obter informações detalhadas, consulte o manual de instruções fornecido com o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

**NOTA:** Utilize um pano seco para limpar a sujidade da lente da lâmpada. Tenha cuidado para não riscar a lente da lâmpada ou a iluminação pode ficar enfraquecida.

## Ligar o ecrã de exibição

Puxe o gatilho do interruptor para ligar o ecrã de exibição. O ecrã continua exibido enquanto puxa o gatilho do interruptor. O ecrã apaga aproximadamente 60 segundos após soltar o gatilho do interruptor.

► Fig.5: 1. Ecrã de exibição

**NOTA:** As definições do visor predefinidas podem ser personalizadas nas preferências da aplicação. Para obter informações detalhadas, consulte o manual de instruções fornecido com o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

**NOTA:** Utilize um pano seco para limpar a sujidade do ecrã de exibição. Tenha cuidado para não riscar o ecrã ou a iluminação pode ficar enfraquecida.

## Ação do interruptor de inversão

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Verifique sempre a direção de rotação antes da operação.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Só utilize o interruptor de inversão depois de a ferramenta estar completamente parada. Mudar a direção de rotação antes de a ferramenta parar pode estragar a ferramenta.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Quando não estiver a utilizar a ferramenta, coloque sempre a alavanca do interruptor de inversão na posição neutra.

Esta ferramenta tem um interruptor de inversão para mudar a direção de rotação. Pressione a alavanca do interruptor de inversão no lado A para rotação para a direita ou no lado B para rotação para a esquerda. Quando a alavanca do interruptor de inversão está na posição neutra, não é possível carregar no gatilho.

► **Fig.6:** 1. Alavanca do interruptor de inversão

## Travão elétrico

Esta ferramenta está equipada com um travão elétrico. Se a ferramenta consistentemente não parar rapidamente após a libertação do gatilho do interruptor, solicite a reparação da ferramenta num centro de assistência da Makita.

**NOTA:** Uma função de travão elétrico pode ser ativada ou desativada nas preferências da aplicação. Para obter informações detalhadas, consulte o manual de instruções fornecido com o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.









## Indicador LED/sinal sonoro

Os indicadores LED e o sinal sonoro ficam ativos quando a ferramenta trabalha nas seguintes condições de funcionamento e notificam-no sobre o estado e o desempenho da ferramenta fornecido no momento no painel de controlo.

► **Fig.7:** 1. Indicador LED A (nas cores verde, vermelho, azul e amarelo) 2. Indicador LED B (na cor azul) (\* não serve como indicador para este modelo) 3. Código de erro 4. Símbolo de estado

Código de erro e símbolo de estado no ecrã	Desempenho e função da ferramenta	Estado da ferramenta	Estado dos indicadores LED/sinal sonoro		Ação a tomar
			Indicadores LED	Sinal sonoro	
-	Verificação do funcionamento dos indicadores e sinal sonoro	A ferramenta começa a verificar o funcionamento dos indicadores e do sinal sonoro logo após a bateria estar instalada.	O indicador LED acende brevemente por ordem a verde, vermelho e azul e, em seguida, a lâmpada frontal acende.	Uma série de sinais sonoros muito breves	-
E00	Prevenção de arranque acidental	A ferramenta para automaticamente para evitar o arranque involuntário quando a bateria é instalada com o gatilho do interruptor premido.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Solte o gatilho do interruptor.
E01	Paragem automática	A potência da bateria fica fraca e está na hora de substituir a bateria.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Substitua a bateria por uma bateria totalmente carregada.
E02	Anti-reposição do controlador	A tensão da bateria cai anormalmente por algum motivo e a ferramenta para automaticamente a operação.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Substitua a bateria por uma bateria totalmente carregada.
E03	Paragem automática para pouca potência restante da bateria	A potência da bateria está quase gasta e a ferramenta para automaticamente a operação.	O indicador LED acende a vermelho.	Um sinal sonoro prolongado	Substitua a bateria por uma bateria totalmente carregada.
E04	Proteção contra sobrecarga	A ferramenta para automaticamente para proteger contra a sobreintensidade contínua.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Elimine a causa de sobrecarga e reinicie a ferramenta. Se não encontrar uma melhoria, solicite a reparação pelo Centro de Assistência da Makita local.
E05	Proteção contra sobreaquecimento	O motor ou controlador gera calor excessivo e a ferramenta para automaticamente para proteger a ferramenta contra danos.	O indicador LED pisca brevemente a vermelho.	Uma série de sinais sonoros breves	Remova a bateria imediatamente e arrefeça a ferramenta.
E06	Bloqueio do motor	Ocorreu o bloqueio do motor e a ferramenta para automaticamente o funcionamento do motor.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Solte o gatilho do interruptor e puxe-o novamente.
E07	Deteção de falha do motor ou do controlador	Falha do motor ou do controlador foi detetada e a ferramenta para automaticamente o funcionamento do motor.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Solicite a reparação pelo Centro de Assistência da Makita local.
E09	Deteção de falha do sensor de binário	O sensor de binário não pode ser monitorizado adequadamente devido a inúmeras razões técnicas, incluindo interrupções de linha.	O indicador LED pisca alternadamente a vermelho e a verde.	Uma série de sinais sonoros breves	Remova a bateria e arrefeça a ferramenta. Se o indicador permanecer aceso, solicite a reparação ao centro de assistência da Makita local.
-	Paragem automática com conclusão de aperto	A ferramenta para automaticamente o funcionamento do motor após a conclusão dos passos de aperto predefinidos.	O indicador LED acende a verde durante aproximadamente um segundo.	-	-

Código de erro e símbolo de estado no ecrã	Desempenho e função da ferramenta	Estado da ferramenta	Estado dos indicadores LED/sinal sonoro		Ação a tomar
			Indicadores LED	Sinal sonoro	
-	Alerta para aperto insuficiente	A ferramenta lança um alerta para o aperto insuficiente sob as seguintes condições de funcionamento. (1): O interruptor de gatilho é solto antes de alcançar o binário de aperto predefinido. (2): A ferramenta para automaticamente após classificar erros de aperto.	(1): O indicador LED acende a vermelho durante aproximadamente dois segundos. (2): O indicador LED pisca alternadamente a amarelo e a vermelho durante aproximadamente dois segundos.	Um sinal sonoro prolongado	Aperte novamente o parafuso.
	Função de espera entre os passos de aperto predefinidos	A ferramenta está inativa, após um dos passos de aperto predefinidos ter sido concluído, a aguardar o passo de aperto predefinido seguinte. * Um símbolo de estado (  ) pisca no ecrã de exibição.	O indicador LED acende a verde.	-	-
-	Alerta de bateria fraca	A bateria está a ficar fraca e tem de ser recarregada ou substituída por uma totalmente carregada.	O indicador LED pisca lentamente a vermelho.	Uma série de sinais sonoros prolongados	Substitua a bateria por uma bateria totalmente carregada.
-	Alerta de erro para deteção de calor do motor	A temperatura do motor não pode ser monitorizada adequadamente devido a inúmeras razões técnicas, incluindo interrupções de linha.	O indicador LED pisca brevemente a vermelho.	Uma série de sinais sonoros breves	Remova a bateria e arrefeça a ferramenta. Se o indicador permanecer aceso, solicite a reparação ao centro de assistência da Makita local.
	Observação de manutenção	A observação de manutenção será publicada para uma fiabilidade operacional otimizada quando a contagem de manutenção acumulada atinge o número predefinido. * Um símbolo de estado (  ) aparece no ecrã de exibição quando a contagem de manutenção acumulada atinge o número de "Parar contagem" predefinido.	O indicador LED pisca a amarelo.	-	Reponha a contagem de manutenção no software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.
	Alerta para armazenamento desativado	Até 1.000 dados de resultados de aperto podem ser guardados na memória da ferramenta. O número de dados não lidos na memória atinge o máximo. * Um símbolo de estado (  ) aparece no ecrã de exibição quando a capacidade de armazenamento atinge o máximo.	O indicador LED pisca a amarelo.	-	Carregue os dados de resultados de aperto guardados na memória da ferramenta, utilizando o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.
-	Alerta de erro para comunicação de dados com o computador	A ferramenta lança um alerta para erro de comunicação no ambiente com fios.	O indicador LED pisca a amarelo.	-	Associe novamente a ferramenta ao software da aplicação desenvolvido para a ferramenta após reiniciar a aplicação.
-	Indicador de estado para comunicação de dados com o computador	A ferramenta informa que a comunicação de dados foi estabelecida em segurança no ambiente com fios.	O indicador LED pisca a verde.	-	-

# DEFINIÇÕES DA FERRAMENTA

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que ajusta as definições da ferramenta de acordo com as suas aplicações e preferências antes da utilização.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Realize o aperto de teste, utilizando um verificador de binário, etc., se necessário, de modo a verificar se as definições atualizadas são aplicadas com sucesso.

**OBSERVAÇÃO:** Instale o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta no seu computador antes de ligar a ferramenta ao computador pela primeira vez. Para obter informações detalhadas, consulte o manual de instalação fornecido com o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

Uma série de definições de operação, incluindo o binário de aperto e a velocidade sem carga, pode ser ajustada através do ecrã do software. O arquivo e a partilha das preferências da ferramenta através do software podem melhorar o desempenho do trabalho.

## Ligar ao computador

**OBSERVAÇÃO:** Utilize o cabo USB genuíno da Makita para ligar a ferramenta ao seu computador.

1. Ligue o cabo USB à porta USB no seu computador.
2. Deslize a tampa USB para abri-la na parte superior da caixa e, em seguida, insira a outra extremidade do cabo USB na porta USB na ferramenta.

► **Fig.8:** 1. Tampa USB 2. Cabo USB 3. Porta USB

**NOTA:** O indicador LED na parte superior do ecrã de exibição traseiro pisca a amarelo após o seu computador reconhecer a ferramenta inserida na porta USB. Inicialize o software da aplicação no seu computador e o indicador LED pisca a verde após a comunicação de dados entre os dispositivos ter sido estabelecida com sucesso.

**NOTA:** Enquanto estiver ligado ao seu computador, o indicador LED na ferramenta permanece a piscar a verde e nenhuma operação de interruptores está disponível.

**NOTA:** Deslize a tampa USB para fechá-la na parte superior da caixa de cada vez que desligar o cabo USB da porta USB na ferramenta.

## Botões e descrições no ecrã inicial

► Fig.9

### 1. Indicador LED A

Acende nas cores verde, vermelho, azul e amarelo.

### 2. Ecrã de exibição

Exibe e navega-o até ao menu de definições.

### 3. Botão de seta para cima

Editar as definições da ferramenta utilizando quatro botões no painel em conformidade.

### 4. Botão de seta para baixo

Editar as definições da ferramenta utilizando quatro botões no painel em conformidade.

### 5. Botão de seta para a esquerda

Editar as definições da ferramenta utilizando quatro botões no painel em conformidade.

### 6. Botão de seta para a direita

Editar as definições da ferramenta utilizando quatro botões no painel em conformidade.

### 7. Janela de informação

Linha superior: Binário de aperto definido na operação anterior

Linha inferior: Ângulo de rotação definido na operação anterior



### 8. Indicador de modo

Exibe o modo selecionado no momento.

\* Apenas o “modo manual” está disponível para esta ferramenta.

### 9. Indicador de estado de comunicação de dados

Os símbolos de estado indicam o estado da comunicação de dados do seguinte modo:

Símbolo de estado	Estado de comunicação
	Comunicação de dados não estabelecida * Este símbolo aparece sempre no ecrã durante a operação de aperto.
	Comunicação de dados USB estabelecida

### 10. Indicador de trabalho

Exibe o número de trabalho selecionado no momento.

É possível guardar até 8 trabalhos na memória da ferramenta, utilizando o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

Os dados do trabalho incluem informações sobre as definições e os registos de operação, tais como o binário de aperto e a velocidade de rotação.

**NOTA:** Quando o número zero aparece no ecrã, nenhuns dados do trabalho são guardados na ferramenta. Crie um trabalho utilizando o software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

### 11. Número da página exibido no momento no ecrã/ número total de páginas

### 12. Indicador de progresso de memorização de dados

Um símbolo de estado (↕) aparece no ecrã de exibição enquanto as definições da ferramenta e os registos de operação estão a ser guardados na memória da ferramenta.

**OBSERVAÇÃO:** Não remova a bateria da ferramenta enquanto quaisquer ficheiros de definições e registos de operação estejam a ser guardados na memória da ferramenta.

## Menu de definições

As seguintes opções do menu de definições estão disponíveis na janela do menu de definições.





Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	
Menu de início (ecrã inicial)	Menu do código PIN	Menu seleccionar	Menu "Total Job" (Total de trabalhos)	Definições de total de trabalhos * Não disponível para esta ferramenta
			Menu "Manual Mode" (Modo Manual)	Definições de trabalhos
			Menu "History" (Histórico)	Definições de histórico
			Menu "Network" (Rede)	Definições de rede
			Menu "PIN"	Definições de PIN

### Menu do código PIN

► Fig.10

1. No ecrã inicial, pressione e mantenha o botão de seta para a direita para exibir o menu de código PIN.
2. Introduza os códigos PIN para exibir o menu seleccionar.

**NOTA:** Os códigos PIN predefinidos são "0000".

Botão	Ação	Aplicação
	Pressionar	Alterar posição dos dígitos.
	Pressionar	Alterar os valores de definição.
	Pressionar e manter	Confirmar definição
	Pressionar e manter	Voltar ao ecrã inicial

### Menu seleccionar

► Fig.11

Selecione uma das opções de menu no ecrã após introduzir o PIN com sucesso. Pressione o botão de seta para cima ou para baixo para percorrer o ecrã do menu seleccionar. Em seguida, pressione o botão de seta para a direita para exibir o menu das suas definições preferidas.



### Definições de total de trabalhos

\* Este menu de definições não está disponível para esta ferramenta.

### Definições de trabalhos

- Fig.12:
1. Número do trabalho que seleccionou
  2. Total de números de trabalho guardados na memória da ferramenta

Selecione um dos trabalhos guardados anteriormente na memória da ferramenta.

Botão	Ação	Aplicação
	Pressionar	Alterar os valores de definição.
	Pressionar e manter	Confirmar definição

### Definições de histórico

- Fig.13:
1. Número total de parafusos que apertou até ao momento desde a primeira operação
  2. Número total de parafusos que apertou após a manutenção anterior

Conheça o histórico dos seus trabalhos.

**NOTA:** A contagem de manutenção acumulada pode ser reposta em conformidade no software da aplicação desenvolvido para esta ferramenta.

### Definições de rede





► Fig.14

Aprenda a identificação do seu dispositivo.

### Definições de PIN

► Fig.15

Renove os seus códigos PIN caso surja a necessidade.

Botão	Ação	Aplicação
	Pressionar	Alterar posição dos dígitos.
	Pressionar	Alterar os valores de definição.
	Pressionar e manter	Confirmar definição
	Pressionar e manter	Voltar ao ecrã inicial

# MONTAGEM

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

## Instalar ou retirar a broca de aparafusar/broca de contacto

### ► Fig.16

Utilize só brocas de aparafusar/brocas de contacto que tenham a parte de inserção como mostrado na figura. Não utilize outras brocas de aparafusar/brocas de contacto.

### Para ferramenta com furo de broca de aparafusar raso

A=12 mm B=9 mm	Utilize só estes tipos de brocas de aparafusar. Execute o procedimento 1. (Nota) Não necessita de extensão da broca.
-------------------	--

### Para ferramenta com furo de broca de aparafusar fundo

A=17 mm B=14 mm	Para instalar estes tipos de broca de aparafusar, execute o procedimento 1.
A=12 mm B=9 mm	Para instalar estes tipos de broca de aparafusar, execute o procedimento 2. (Nota) Necessita de extensão da broca para instalar a broca.

## Procedimento 1

### Para ferramentas sem manga do tipo um toque

► Fig.17: 1. Broca de aparafusar 2. Manga

Para instalar a broca de aparafusar, puxe a manga na direção da seta e coloque a broca de aparafusar dentro da manga, o mais fundo possível.

Em seguida, solte a manga para prender a broca de aparafusar.

### Para ferramentas com manga do tipo um toque

Para instalar a broca de aparafusar, insira-a dentro da manga o mais fundo possível.

## Procedimento 2

Além do **Procedimento 1**, insira a extensão da broca dentro da manga com a extremidade pontiaguda virada para dentro.

► Fig.18: 1. Broca de aparafusar 2. Extensão da broca 3. Manga

Para remover a broca de aparafusar, puxe a manga na direção da seta e puxe a broca de aparafusar para fora.

**NOTA:** Se a broca de aparafusar não estiver colocada suficientemente funda na manga, a manga não voltará para a sua posição original e a broca de aparafusar não ficará presa. Neste caso, volte a colocar a broca de acordo com as instruções acima.

**NOTA:** Quando for difícil inserir a broca de aparafusar, puxe a manga e insira a broca dentro da manga o mais fundo possível.

**NOTA:** Depois de colocar a broca de aparafusar, certifique-se de que está presa firmemente. Se sair, não a utilize.

## Instalar o gancho

### Acessório opcional

O gancho é útil para pendurar a ferramenta. Instale o gancho nos orifícios no corpo da ferramenta.

► Fig.19: 1. Gancho 2. Orifício

# OPERAÇÃO

## Operação de aparafusamento

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Segure a ferramenta firmemente e coloque a broca de aparafusar/ponteira de soquete em segurança sobre a cabeça do parafuso/cabeça do perno durante a operação de aperto. Caso contrário, poderá causar a má utilização da ferramenta, resultando em ferimentos.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Certifique-se de que a broca de aparafusar/ponteira de soquete está colocada a direito sobre a cabeça do parafuso, ou o parafuso e a broca de aparafusar/ponteira de soquete podem ficar danificados.

**⚠️ PRECAUÇÃO:** Mantenha as mãos afastadas das peças rotativas durante a operação. Caso contrário, as suas mãos poderão ficar presas nas peças móveis, resultando em ferimentos.

Coloque a ponta da broca de aparafusar/ponteira de soquete a direito sobre a cabeça do parafuso/cabeça do perno, aplique pressão na ferramenta e, em seguida, ligue a ferramenta.

A ferramenta para automaticamente o motor quando o binário de saída atinge o binário alvo definido no software da aplicação. Solte o gatilho do interruptor após a ferramenta parar completamente.

► Fig.20

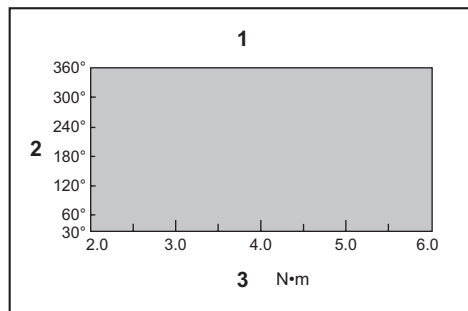
## Limites da capacidade de aperto

### **OBSERVAÇÃO:** Gama de temperaturas de funcionamento

Utilize a ferramenta na gama de temperaturas ambiente recomendada de 0 °C - 40 °C. A operação fora da temperatura recomendada poderá reduzir o desempenho da ferramenta, resultando num aperto insuficiente ou num binário de saída instável.

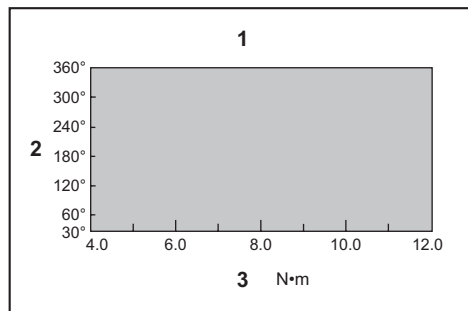
Utilize a ferramenta dentro dos limites da sua capacidade de aperto. Se utilizar a ferramenta além dos limites, o binário de saída poderá ser reduzido como meio de proteção da ferramenta.

#### Para o modelo DFT060T



1. Intervalo da capacidade de aperto 2. Ângulo da rotação 3. Binário

#### Para o modelo DFT120T



1. Intervalo da capacidade de aperto 2. Ângulo da rotação 3. Binário

**NOTA:** O ângulo de rotação é o ângulo desde o ponto em que o perno é apertado em 50% do binário pretendido até ao ponto em que o perno é apertado em 100% do binário.

**NOTA:** A utilização de uma bateria fria poderá emitir um aviso de capacidade da bateria através do indicador LED e do sinal sonoro e parar imediatamente a ferramenta, mesmo se esta estiver totalmente carregada. Neste caso, a capacidade de aperto poderá ser inferior à especificação no presente manual.

## MANUTENÇÃO

**PRECAUÇÃO:** Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.

**OBSERVAÇÃO:** Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

## ACESSÓRIOS OPCIONAIS

**PRECAUÇÃO:** Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Protetor (natural, vermelho, azul, amarelo)
- Cabo USB
- Gancho
- Bateria e carregador genuínos da Makita

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## SPECIFIKATIONER

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

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

### Anvendelig akku og oplader

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

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

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

### Tilsigtet anvendelse

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

### Støj

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

#### Model DFT060T

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

#### Model DFT120T

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

Støjniveauet under arbejdet kan overskride 80 dB (A).

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

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

**⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.**

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

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

### Vibration

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

#### Model DFT060T

Arbejdstilstand: skruing uden slag  
Vibrationsemission ( $a_{h}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Model DFT120T

Arbejdstilstand: skruing uden slag  
Vibrationsemission ( $a_{h}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> eller mindre  
Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



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

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

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

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

## Overensstemmelseserklæringer

### Kun for lande i Europa

Overensstemmelseserklæringerne er inkluderet i Bilag A i denne brugsanvisning.

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

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

### Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

### Sikkerhedsadvarsler for akku skruetrækker

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

5. Rør ikke ved bittene eller arbejdsemnet umiddelbart efter anvendelse. De kan begge være meget varme og forårsage forbrænding af huden.
6. Fastgør altid arbejdsemnet i en skruestik eller lignende udstyr til fastgørelse.
7. Sørg for, at der ikke er nogen elledninger, vædrør, gasrør osv., der kan udløse en fare, hvis de beskadiges ved brug af maskinen.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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

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

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

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

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

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

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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

## Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

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

## FUNKTIONSBESKRIVELSE

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

### Isætning eller fjernelse af akkuen

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

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

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

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

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

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

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

### Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.2: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

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

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

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

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

## Beskyttelsessystem til værktøj/ batteri

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

### Overbelastningsbeskyttelse

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

### Beskyttelse mod overophedning

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

### Beskyttelse mod overafledning

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

### Beskyttelse mod andre årsager

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

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

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

## Afbryderbetjening

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

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

► Fig.3: 1. Afbryderknop

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

## Tænding af frontlampe

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

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

► Fig.4: 1. Lampe

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

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

## Tænding af displayskærmen

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

► Fig.5: 1. Displayskærm

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

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

## Omløbsvælgerbetjening

**⚠ FORSIGTIG:** Kontrollér altid omløbsretningen, inden arbejdet påbegyndes.

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

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

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

► Fig.6: 1. Omløbsvælger

## Elektrisk bremse

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

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

## LED-indikator/bipper

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

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

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

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

# MASKININDSTILLINGER

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

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

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

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

## Tilslutning med computer

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

1. Sæt USB-kablet ind i USB-porten på din computer.
  2. Skyd USB-dækslet oven på kabinettet, så det åbner, og sæt derefter den anden ende af USB-kablet ind i USB-porten på maskinen.
- **Fig.8:** 1. USB-dæksel 2. USB-kabel 3. USB-port

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

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

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

## Knapper og beskrivelser på startskærmen

► Fig.9

### 1. LED-indikator A

Lyser i grønne, røde, blå og gule farver.

### 2. Displayskærm

Viser og navigerer dig til indstillingsmenuen.

### 3. Pileknop op

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

### 4. Pileknop ned

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

### 5. Pileknop venstre

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

### 6. Pileknop højre

Rediger maskinindstillinger vha. fire knapper på panelet efter behov.

### 7. Informationsvindue

Øvre række: Drejningsmoment indstillet i den forrige anvendelse

Nedre række: Rotationsvinkel indstillet i den forrige anvendelse



### 8. Tilstandsindikator

Viser den aktuelt valgte tilstand.

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

### 9. Indikator for datakommunikationsstatus

Statussymboler indikerer datakommunikationsstatus som følger:

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

### 10. Jobindikator

Viser det aktuelt valgte jobnummer.

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

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

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

### 11. Sidenummer aktuelt vist på skærmen/

Sidenumre i alt

### 12. Indikator for datalagringsstatus

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

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

# Indstillingsmenu

Følgende valgmuligheder i indstillingsmenuen er til rådighed i indstillingsmenuvinduet.





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

## PIN-kodemenu

### ► Fig.10

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

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

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

## Valgmenu

### ► Fig.11

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



## Indstillinger for job i alt

\* Denne indstillingsmenu er ikke til rådighed for denne maskine.

## Indstillinger for job

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

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

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

## Indstillinger for historik

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

Lær din jobhistorik.

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

## Indstillinger for netværk





### ► Fig.14

Lær din enhedsidentifikation.

## Indstillinger for PIN

### ► Fig.15

Forny dine PIN-koder, hvis behovet opstår.

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



# MONTERING

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

## Montering og afmontering af skruebit/top

### ► Fig.16

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

### Til maskine med lavt skruebituhl

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

### Til maskine med dybt skruebituhl

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

## Procedure 1

### For maskiner uden muffe af enkelttryk-typen

#### ► Fig.17: 1. Skruebit 2. Muffe

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

Frigør derefter muffen for at fastgøre skruebitten.

### For maskiner med muffe af enkelttryk-typen

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

## Procedure 2

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

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

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

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

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

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

# Monteringskrog

## Ekstraudstyr

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

► Fig.19: 1. Krog 2. Hul

# ANVENDELSE

## Brug som skruetrækker

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

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

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

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

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

► Fig.20

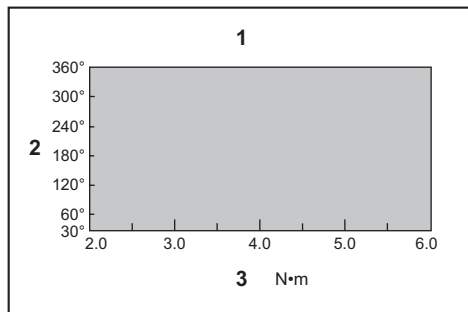
## Grænser for drejningskapacitet

### BEMÆRKNING: Driftstemperaturområde

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

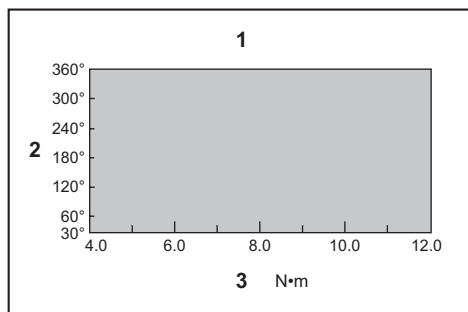
Brug maskinen inden for grænserne af dens drejningskapacitet. Hvis du anvender maskinen udover grænserne, bliver udgangsmomentet muligvis reduceret som et middel til beskyttelse af maskinen.

## For model DFT060T



1. Interval for drejningskapacitet 2. Rotationsvinkel  
3. Moment

## For model DFT120T



1. Interval for drejningskapacitet 2. Rotationsvinkel  
3. Moment

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

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

## VEDLIGEHOLDELSE

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

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

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

## EKSTRAUDSTYR

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

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

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

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

## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:		DFT060T	DFT120T
Ροπή στερέωσης	Σκληρός σύνδεσμος	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Μαλακός σύνδεσμος	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Ταχύτητα χωρίς φορτίο (ΣΑΛ)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας		0 °C - 40 °C	
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	με μπαταρία BL1815N	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	με μπαταρία BL1860B	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Ονομαστική τάση		D.C. 18 V	
Καθαρό βάρος		1,4 - 1,8 kg	
Εφαρμόσιμο καλώδιο USB		661432-2	

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και ο βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία ΕΡΤΑ 01/2014, παρουσιάζονται στον πίνακα.
- Ο έλεγχος της ροπής στερέωσης και της ταχύτητας χωρίς φορτίο (ΣΑΛ) μπορεί να γίνει με το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

### Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω. Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

### Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για βίδωμα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

### Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-2:

#### Μοντέλο DFT060T

Στάθμη ηχητικής πίεσης (L<sub>ρA</sub>): 70 dB (A) ή λιγότερο  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

#### Μοντέλο DFT120T

Στάθμη ηχητικής πίεσης (L<sub>ρA</sub>): 70 dB (A) ή λιγότερο  
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

Η ένταση θορύβου υπό συνθήκες εργασίας μπορεί να υπερβεί τα 80 dB (A).

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φοράτε ωτοασπίδες.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρισκείται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

### Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-2:

#### Μοντέλο DFT060T

Είδος εργασίας: Βίδωμα χωρίς κρούση  
Εκπομπή δόνησης (a<sub>h</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> ή λιγότερο  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

## Μοντέλο DFT120T

Είδος εργασίας: βίδωμα χωρίς κρούση  
Εκπομπή δόνησης ( $a_{\text{h}}$ ): 2,5  $\text{m/s}^2$  ή λιγότερο  
Αβεβαιότητα (K): 1,5  $\text{m/s}^2$

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

## Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Οι Δήλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

## ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφίες και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

### Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

## Προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ασύρματο κατσαβίδι

1. Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο συνδετήρας μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Αν ο συνδετήρας έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί να εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. Να φροντίζετε πάντα να στέκεστε σταθερά. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει άτομο ακριβώς από κάτω, όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σε υψηλά σημεία.
3. Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.
4. Να διατηρείτε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη.
5. Μην αγγίζετε τη μύτη ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία του εργαλείου. Μπορεί να είναι εξαιρετικά θερμά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
6. Να ασφαλίσετε πάντα τα τεμάχια εργασίας σε μέγερη ή παρόμοια διάταξη συγκράτησης.
7. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ηλεκτρικά καλώδια, σωληνώσεις νερού ή αερίου κ.λπ. οι οποίες θα μπορούσαν να προκαλέσουν κίνδυνο αν υποστούν ζημιές από τη χρήση του εργαλείου.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικειωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου.

Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

## Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας για κασέτα μπαταριών

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφυλάξης (1) στον φορηστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυρμαρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών. Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.
4. Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.

5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
  - (1) **Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.**
  - (2) **Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.**
  - (3) **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.**  
Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50°C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.**
8. **Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών.** Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.**
10. **Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**  
Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.  
Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς. Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.

11. **Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.**
12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. **Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.**
14. **Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.**
15. **Μην αγγίζετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.**
16. **Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών.** Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. **Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή στάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. **ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.**

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita. Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

## Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της.** Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών.** Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C.** Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. **Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.**
5. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

## ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.

### Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

► **Εικ.1:** 1. Κόκκινος δείκτης 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη. Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία. Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

### Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

**Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία**

► **Εικ.2:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Πίστετε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβοσβήνουν	
■ ■ ■ ■	□ □ □ □	□ □ □ □	75% έως 100%
■ ■ ■ □	□ □ □ □	□ □ □ □	50% έως 75%
■ ■ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	25% έως 50%
■ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	0% έως 25%
■ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	Φορτίστε την μπαταρία.
■ □ □ □	□ □ □ □	□ □ □ □	Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.
□ □ □ □	□ □ □ □	■ ■ ■ ■	

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

### Σύστημα προστασίας εργαλείου/ μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

#### Προστασία υπερφόρτωσης

Όταν το εργαλείο/μπαταρία λειτουργεί με τρόπο που προκαλεί την κατανάλωση ενός ασυνήθιστα υψηλού ηλεκτρικού ρεύματος, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

#### Προστασία υπερθέρμανσης

Όταν το εργαλείο/μπαταρία υπερθερμαίνεται, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε τη θερμοκρασία του εργαλείου/μπαταρίας να μειωθεί πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

#### Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν η φόρτιση μπαταρίας δεν είναι αρκετή, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την περίπτωση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

## Προστασία και από άλλες αιτίες

Το σύστημα προστασίας έχει επίσης σχεδιαστεί για άλλες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο και επιτρέπει την αυτόματη διακοπή του εργαλείου. Λάβετε όλα τα ακόλουθα βήματα για να διορθώσετε τις αιτίες, όταν το εργαλείο τεθεί σε προσωρινή διακοπή ή διακοπή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1. Απενεργοποιήστε το εργαλείο και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το ξανά για να επανεκκινήση.
2. Φορτίστε την μπαταρία ή τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
3. Αφήστε το εργαλείο και τις μπαταρίες να ψυχθούν.

Εάν δεν υπάρχει βελτίωση με την επαναφορά του συστήματος προστασίας, επικοινωνήστε με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

### Δράση διακόπτη

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.

Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ξεκινήσετε το εργαλείο. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει το εργαλείο.

► **Εικ.3:** 1. Σκανδάλη διακόπτης

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το εργαλείο σταματάει αυτόματα προσωρινά για να αποθηκεύσει τα αρχεία καταγραφής μετά την ολοκλήρωση της στερέωσης.

### Αναμμα της μπροστινής λάμπας

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην κοιτάζετε κατευθείαν μέσα στο φως ή στην πηγή φωτός.

Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ενεργοποιήσετε τη λάμπα. Η λάμπα εξακολουθεί να είναι αναμμένη όσο τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η λάμπα σβήνει περίπου 10 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη.

► **Εικ.4:** 1. Λάμπα

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι προκαθορισμένες ρυθμίσεις φωτισμού μπορούν να προσαρμοστούν στις προτιμήσεις εφαρμογής. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη από το φακό της λάμπας. Προσέχετε να μη γρατζουνίσετε το φακό της λάμπας, επειδή μπορεί να μειωθεί η ένταση του φωτισμού.

## Ενεργοποίηση της οθόνης

Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ενεργοποιήσετε την οθόνη. Η οθόνη παραμένει αναμμένη ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η οθόνη σβήνει περίπου 60 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη.

► **Εικ.5:** 1. Οθόνη

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι προεπιλεγμένες ρυθμίσεις οθόνης μπορούν να προσαρμοστούν στις προτιμήσεις εφαρμογής. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Χρησιμοποιήστε ένα στεγνό πανί για να σκουπίσετε τη σκόνη από την οθόνη. Προσέχετε να μην γρατζουνίσετε την οθόνη, επειδή μπορεί να μειωθεί η ένταση του φωτισμού.

### Δράση διακόπτη αντιστροφής

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να ελέγχετε πάντα τη διεύθυνση περιστροφής πριν από τη λειτουργία.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να χρησιμοποιείτε τον διακόπτη αντιστροφής μόνο αφού το εργαλείο σταματήσει εντελώς. Η αλλαγή της διεύθυνσης περιστροφής πριν σταματήσει το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο, να βάζετε πάντα το μοχλό διακόπτη αντιστροφής στην ουδέτερη θέση.

Αυτό το εργαλείο διαθέτει έναν διακόπτη αντιστροφής για να αλλάζετε τη διεύθυνση περιστροφής. Πίεστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά Α για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά Β για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός διακόπτης αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχθεί.

► **Εικ.6:** 1. Μοχλός διακόπτης αντιστροφής

### Ηλεκτρονικό φρένο

Το εργαλείο αυτό είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρικό φρένο. Αν το εργαλείο αποτυγχάνει συνεχώς να σταματάει γρήγορα αφού αφήνετε τη σκανδάλη διακόπτη, ζητήστε την επισκευή του εργαλείου από κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η λειτουργία ηλεκτρικού φρένου μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί από τις προτιμήσεις εφαρμογής. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών που παρέχεται με το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.



## Ένδειξη LED / Βομβητής



Οι ενδείξεις LED και ο βομβητής ενεργοποιούνται όταν το εργαλείο λειτουργεί στις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας και σας ενημερώνουν για την κατάσταση και απόδοση του εργαλείου που υφίστανται επί του παρόντος στον πίνακα ελέγχου.

► **Εικ.7:** 1. Ένδειξη LED A (σε πράσινο, κόκκινο, μπλε και κίτρινο χρώμα) 2. Ένδειξη LED B (σε μπλε χρώμα) (\*Δεν εξυπηρετεί ως ένδειξη για αυτό το μοντέλο) 3. Κωδικός σφάλματος 4. Σύμβολο κατάστασης

Κωδικός σφάλματος και σύμβολο κατάστασης στην οθόνη	Απόδοση και λειτουργία εργαλείου	Κατάσταση εργαλείου	Κατάσταση ενδείξεων LED/βομβητή		Απαιτούμενη ενέργεια
			Ενδείξεις LED	Βομβητής	
-	Έλεγχος λειτουργίας για ενδείξεις και βομβητή	Το εργαλείο αρχίζει να επαληθεύει τη λειτουργία των ενδείξεων και του βομβητή σύντομα μόλις τοποθετηθεί η κασέτα μπαταριών.	Η ένδειξη LED ανάβει για σύντομο χρονικό διάστημα με πράσινο, κόκκινο και μπλε χρώμα διαδοχικά και, στη συνέχεια, ανάβει η μπροστινή λάμπα.	Μια σειρά από πολύ σύντομα μπιπ	-
E00	Πρόληψη τυχαίας εκκίνησης	Το εργαλείο σταματάει αυτόματα για να αποφευχθεί η αθέλητη εκκίνηση όταν τοποθετηθεί η κασέτα μπαταριών με τη σκανδάλη διακοπής τραβηγμένη.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αφήστε τη σκανδάλη διακοπής.
E01	Αυτόματη διακοπή	Η ενέργεια μπαταρίας γίνεται χαμηλή και πρέπει να αντικατασταθεί η κασέτα μπαταριών.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
E02	Αντι-επαναρρύθμιση του ελεγκτή	Για κάποιο λόγο η τάση μπαταρίας μειώνεται ασυνήθιστα και το εργαλείο σταματάει αυτόματα τη λειτουργία.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
E03	Αυτόματη διακοπή λόγω χαμηλής υπόλοιπης ενέργειας μπαταρίας	Η ενέργεια μπαταρίας έχει σχεδόν εξαντληθεί και το εργαλείο σταματάει αυτόματα.	Η ένδειξη LED ανάβει με κόκκινο χρώμα.	Ένα παρατεταμένο μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
E04	Προστασία υπερφόρτωσης	Το εργαλείο σταματάει αυτόματα για προστασία από τη συνεχόμενη υπερένταση.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Επιδιορθώστε την αιτία της υπερφόρτωσης και εκκινήστε ξανά το εργαλείο. Αν δεν βελτιωθεί, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για επίσκεψη.
E05	Προστασία υπερθερμάνσης	Το μοτέρ ή ο ελεγκτής παράγει υπερβολική θερμότητα και το εργαλείο σταματάει αυτόματα για την προστασία του εργαλείου από την πρόκληση ζημιάς.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει σύντομα με κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών αμέσως και αφήστε το εργαλείο να κρυώσει.
E06	Κλειδώμα μοτέρ	Συνέβη κλειδώμα μοτέρ και το εργαλείο σταματάει αυτόματα τη λειτουργία μοτέρ.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αφήστε τη σκανδάλη διακοπής και τραβήξτε την ξανά.
E07	Ανίχνευση αποτυχίας μοτέρ ή ελεγκτή	Ανιχνεύθηκε αποτυχία μοτέρ και το εργαλείο σταματάει αυτόματα τη λειτουργία μοτέρ.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για επίσκεψη.



Κωδικός σφάλματος και σύμβολο κατάστασης στην οθόνη	Απόδοση και λειτουργία εργαλείου	Κατάσταση εργαλείου	Κατάσταση ενδείξεων LED/βομβητή		Απαιτούμενη ενέργεια
			Ενδείξεις LED	Βομβητής	
E09	Ανίχνευση αποτυχίας αισθητήρα ροπής	Ο αισθητήρας ροπής δεν παρακολουθείται σωστά για ένα πλήθος τεχνικών λόγων, συμπεριλαμβανομένων σπασμάτων γραμμής.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κόκκινο και πράσινο χρώμα εναλλάξ.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών και ψύξτε το εργαλείο. Αν η ένδειξη παραμένει αναμμένη, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για επισκευή.
-	Αυτόματη διακοπή με την ολοκλήρωση της στερέωσης	Το εργαλείο σταματάει αυτόματα τη λειτουργία μότér μετά την ολοκλήρωση των προκαθορισμένων βημάτων στερέωσης.	Η ένδειξη LED ανάβει με πράσινο χρώμα για περίπου ένα δευτερόλεπτο.	-	-
-	Ειδοποίηση για ανεπαρκή στερέωση	Το εργαλείο παρέχει ειδοποίηση για ανεπαρκή στερέωση υπό τις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας. (1): Αφήστε τη σκανδάλη διακοπής πριν επιτευχθεί η προκαθορισμένη ροπή στερέωσης. (2): Το εργαλείο σταματάει αυτόματα αφού διαπιστώσει σφάλματα στερέωσης.	(1): Η ένδειξη LED ανάβει με κόκκινο χρώμα για περίπου δύο δευτερόλεπτα. (2): Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κίτρινο και κόκκινο χρώμα εναλλάξ για περίπου δύο δευτερόλεπτα.	Ένα παρατεταμένο μπιπ	Σφίξτε ξανά τη βίδα.
	Λειτουργία αναμονής μεταξύ προκαθορισμένων βημάτων στερέωσης	Το εργαλείο παραμένει σε αδράνεια αφού ολοκληρωθεί ένα από τα προκαθορισμένα βήματα στερέωσης, σε αναμονή για το επόμενο προκαθορισμένο βήμα στερέωσης. * Ένα σύμβολο κατάστασης (Ⓜ) αναβοσβήνει στην οθόνη.	Η ένδειξη LED ανάβει με πράσινο χρώμα.	-	-
-	Ειδοποίηση χαμηλής ενέργειας μπαταρίας	Η ενέργεια της μπαταρίας εξαντλείται και η κασέτα μπαταριών πρέπει να επαναφορτιστεί ή να αντικατασταθεί με μια πλήρως φορτισμένη.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει αργά με κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά παρατεταμένων μπιπ	Αντικαταστήστε την μπαταρία με μια πλήρως φορτισμένη.
-	Ειδοποίηση σφάλματος για ανίχνευση θερμότητας του μοτέρ	Η θερμοκρασία μότér δεν παρακολουθείται σωστά για ένα πλήθος τεχνικών λόγων, συμπεριλαμβανομένων σπασμάτων γραμμής.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει σύντομα με κόκκινο χρώμα.	Μια σειρά σύντομων μπιπ	Αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών και ψύξτε το εργαλείο. Αν η ένδειξη παραμένει αναμμένη, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για επισκευή.
	Ειδοποίηση συντήρησης	Θα εμφανιστεί μια ειδοποίηση συντήρησης για τη βέλτιστη λειτουργική αξιοπιστία όταν το πλήθος συσσωρευμένης συντήρησης φτάσει τον προκαθορισμένο αριθμό. * Εμφανίζεται ένα σύμβολο κατάστασης (⚙) στην οθόνη όταν το πλήθος συσσωρευμένης συντήρησης φτάσει τον προκαθορισμένο αριθμό «πλήθος διακοπής».	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα.	-	Επαναφέρετε το πλήθος συντήρησης στο λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

Κωδικός σφάλματος και σύμβολο κατάστασης στην οθόνη	Απόδοση και λειτουργία εργαλείου	Κατάσταση εργαλείου	Κατάσταση ενδείξεων LED/βομβητή		Απαιτούμενη ενέργεια
			Ενδείξεις LED	Βομβητής	
	Ειδιοποίηση για απενεργοποιημένη αποθήκευση	Μπορούν να αποθηκευτούν μέχρι 1.000 δεδομένα αποτελέσματος στερέωσης στη μνήμη του εργαλείου. Ο αριθμός των μη αναγνωσμένων δεδομένων στη μνήμη έχει φτάσει στη μέγιστη τιμή. * Εμφανίζεται ένα σύμβολο κατάστασης (  ) στην οθόνη όταν η χωρητικότητα αποθήκευσης φτάσει τη μέγιστη τιμή.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα.	-	Φορτώστε τα δεδομένα αποτελέσματος στερέωσης στη μνήμη του εργαλείου χρησιμοποιώντας το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.
-	Ειδιοποίηση σφάλματος για επικοινωνία δεδομένων με τον υπολογιστή	Το εργαλείο εμφανίζει μια ειδοποίηση για σφάλμα επικοινωνίας στο ενσύρματο περιβάλλον.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα.	-	Συνδέστε ξανά το εργαλείο με το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για το εργαλείο αφού επανεκκινήσετε την εφαρμογή.
-	Ένδειξη κατάστασης για επικοινωνία δεδομένων με τον υπολογιστή	Το εργαλείο ενημερώνει ότι η επικοινωνία δεδομένων έχει δημιουργηθεί με ασφάλεια στο ενσύρματο περιβάλλον.	Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα.	-	-

## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Βεβαιωθείτε να προσαρμόσετε τις ρυθμίσεις εργαλείου ανάλογα με τις εφαρμογές και προτιμήσεις σας πριν από τη χρήση.

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Εκτελέστε μια δοκιμαστική στερέωση, χρησιμοποιώντας ελεγκτή ροπής, κτλ., αν απαιτείται, για να επαληθεύσετε ότι οι ενημερωμένες ρυθμίσεις εφαρμόστηκαν με επιτυχία.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εγκαταστήστε το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο στον υπολογιστή σας πριν συνδέσετε το εργαλείο με τον υπολογιστή για πρώτη φορά. Για λεπτομερείς πληροφορίες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

Μια σειρά από ρυθμίσεις λειτουργίας, συμπεριλαμβανόμενες τη ροπή στερέωσης και την ταχύτητα χωρίς φορτίο, μπορεί να ρυθμιστεί μέσω της οθόνης λογισμικού. Η αρχιεπιθέτηση και κοινή χρήση των προτιμήσεων εργαλείου μέσω του λογισμικού μπορεί να ενισχύσει την απόδοση εργασίας.

## Σύνδεση με υπολογιστή

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χρησιμοποιήστε το γνήσιο καλώδιο USB της Makita για να συνδέσετε το εργαλείο με τον υπολογιστή σας.

1. Συνδέστε το καλώδιο USB στη θύρα USB στον υπολογιστή σας.
  2. Σύρετε το κάλυμμα USB για να ανοίξει στο πάνω μέρος του περιβλήματος και, στη συνέχεια, συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου USB στη θύρα USB στο εργαλείο.
- **Εικ.8:** 1. Κάλυμμα USB 2. Καλώδιο USB 3. Θύρα USB

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η ένδειξη LED στο πάνω μέρος της πίσω οθόνης αναβοσβήνει με κίτρινο χρώμα αφού ο υπολογιστής σας αναγνωρίσει το εργαλείο που συνδέσατε στη θύρα USB. Εκκινήστε το λογισμικό εφαρμογής στον υπολογιστή σας, η ένδειξη LED αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα αφού δημιουργηθεί με επιτυχία η επικοινωνία δεδομένων μεταξύ των συσκευών.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ενώ υπάρχει σύνδεση με τον υπολογιστή σας, η ένδειξη LED στο εργαλείο συνεχίζει να αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα και δεν διατίθεται καμία λειτουργία διακοπής.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Σύρετε το κάλυμμα USB για να κλείσει στο πάνω μέρος του περιβλήματος κάθε φορά που αποσυνδέετε το καλώδιο USB από τη θύρα USB στο εργαλείο.

## Κουμπιά και περιγραφές στην οθόνη εκκίνησης

► Εικ.9

### 1. Ένδειξη LED A

Ανάβει με πράσινο, κόκκινο, μπλε και κίτρινο χρώμα.

### 2. Οθόνη

Εμφανίζει το μενού ρυθμίσεων και σας μεταφέρει σε αυτό.

### 3. Κουμπί πάνω βέλους

Επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις εργαλείου χρησιμοποιώντας ανάλογα τα τέσσερα κουμπιά στον πίνακα.

### 4. Κουμπί κάτω βέλους

Επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις εργαλείου χρησιμοποιώντας ανάλογα τα τέσσερα κουμπιά στον πίνακα.

### 5. Κουμπί αριστερού βέλους

Επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις εργαλείου χρησιμοποιώντας ανάλογα τα τέσσερα κουμπιά στον πίνακα.

### 6. Κουμπί δεξιού βέλους

Επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις εργαλείου χρησιμοποιώντας ανάλογα τα τέσσερα κουμπιά στον πίνακα.

### 7. Παράθυρο πληροφοριών

Άνω σειρά: Η ροπή στερέωσης ορίστηκε στην προηγούμενη λειτουργία

Κάτω σειρά: Η γωνία περιστροφής ορίστηκε στην προηγούμενη λειτουργία



### 8. Ένδειξη τρόπου λειτουργίας

Εμφανίζει τον τρόπο λειτουργίας που είναι επιλεγμένος επί του παρόντος.

\* Για αυτό το εργαλείο, διατίθεται μόνο ο «μη αυτόματος τρόπος λειτουργίας».

### 9. Ένδειξη κατάστασης επικοινωνίας δεδομένων

Τα σύμβολα κατάστασης υποδεικνύουν την κατάσταση επικοινωνίας δεδομένων ως εξής:

Σύμβολο κατάστασης	Κατάσταση επικοινωνίας
	Δεν δημιουργήθηκε επικοινωνία δεδομένων * Το σύμβολο αυτό εμφανίζεται πάντα στην οθόνη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας στερέωσης.
	Δημιουργήθηκε επικοινωνία δεδομένων USB

### 10. Ένδειξη εργασίας

Εμφανίζει τον αριθμό εργασίας που είναι επιλεγμένος επί του παρόντος.

Μπορούν να αποθηκευτούν μέχρι 8 εργασίες στη μνήμη του εργαλείου χρησιμοποιώντας το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

Τα δεδομένα εργασίας περιλαμβάνουν πληροφορίες και αρχεία καταγραφής λειτουργίας, όπως ροπή στερέωσης και ταχύτητα περιστροφής.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν εμφανιστεί ο αριθμός μηδέν στην οθόνη, δεν έχουν αποθηκευτεί δεδομένα εργασίας στο εργαλείο. Δημιουργήστε μια εργασία χρησιμοποιώντας το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

### 11. Αριθμός σελίδας που εμφανίζεται επί του παρόντος στην οθόνη / Συνολικός αριθμός σελίδων

### 12. Ένδειξη προόδου αποθήκευσης δεδομένων

Στην οθόνη εμφανίζεται ένα σύμβολο κατάστασης (↗) ενώ αποθηκεύονται οι ρυθμίσεις εργαλείου και τα αρχεία καταγραφής λειτουργίας στη μνήμη του εργαλείου.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο ενώ αποθηκεύονται οποιαδήποτε αρχεία ρυθμίσεων και αρχεία καταγραφής λειτουργίας στη μνήμη του εργαλείου.

## Μενού ρυθμίσεων

Οι ακόλουθες επιλογές μενού ρυθμίσεων είναι διαθέσιμες στο παράθυρο μενού ρυθμίσεων.




Επίπεδο 1	Επίπεδο 2	Επίπεδο 3	Επίπεδο 4	
Μενού εκκίνησης (οθόνη εκκίνησης)	Μενού κωδικού PIN	Μενού επιλογών	Μενού «Total Job» (Συνολικές εργασίες)	Ρυθμίσεις συνολικών εργασιών * Δεν διατίθεται για αυτό το εργαλείο
			Μενού «Manual Mode» (Μη αυτόματος τρόπος λειτουργίας)	Ρυθμίσεις εργασίας
			Μενού «History» (Ιστορικό)	Ρυθμίσεις ιστορικού
			Μενού «Network» (Δίκτυο)	Ρυθμίσεις δικτύου
			Μενού «PIN»	Ρυθμίσεις PIN

### Μενού κωδικού PIN

#### ► Εικ.10

- Στην οθόνη εκκίνησης, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί δεξιού βέλους για να εμφανίσετε το μενού κωδικού PIN.
- Εισαγάγετε τους κωδικούς PIN για να εμφανίσετε το μενού επιλογών.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Οι προεπιλεγμένοι κωδικοί PIN είναι «0000».

Κουμπί	Ενέργεια	Εφαρμογή
	Πάτημα	Αλλαγή θέσης ψηφίου.
	Πάτημα	Αλλαγή τιμών ρυθμίσεων.
	Παρατεταμένο πάτημα	Επιβεβαίωση ρύθμισης
	Παρατεταμένο πάτημα	Επιστροφή στην οθόνη εκκίνησης

### Μενού επιλογών

#### ► Εικ.11

Κάντε μία από τις επιλογές μενού στην οθόνη αφού εισαγάγετε το PIN με επιτυχία. Πατήστε το κουμπί πάνω ή κάτω βέλους για να πραγματοποιήσετε κύλιση στην οθόνη του μενού επιλογών. Στη συνέχεια, πατήστε το κουμπί δεξιού βέλους για να εμφανίσετε το μενού προτιμώμενων ρυθμίσεων σας.



### Ρυθμίσεις συνολικών εργασιών

\* Αυτό το μενού ρυθμίσεων δεν είναι διαθέσιμο για αυτό το εργαλείο.

### Ρυθμίσεις εργασίας

- Εικ.12: 1. Αριθμός εργασίας που έχετε επιλέξει  
2. Συνολικό πλήθος εργασιών που βρίσκονται αποθηκευμένες στη μνήμη εργαλείου

Επιλέξτε μία από τις εργασίες που αποθηκεύσατε προηγουμένως στη μνήμη του εργαλείου.

Κουμπί	Ενέργεια	Εφαρμογή
	Πάτημα	Αλλαγή τιμών ρυθμίσεων.
	Παρατεταμένο πάτημα	Επιβεβαίωση ρύθμισης

### Ρυθμίσεις ιστορικού

- Εικ.13: 1. Συνολικός αριθμός βιδών που έχετε στερεώσει μέχρι στιγμής από την πρώτη λειτουργία 2. Συνολικός αριθμός βιδών που έχετε στερεώσει μετά την προηγούμενη συντήρηση

Μάθετε το ιστορικό εργασιών σας.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το συσσωρευμένο πλήθος συντήρησης μπορεί να μηδενιστεί από το λογισμικό εφαρμογής που έχει σχεδιαστεί για αυτό το εργαλείο.

### Ρυθμίσεις δικτύου





#### ► Εικ.14

Μάθετε το αναγνωριστικό συσκευής σας.

### Ρυθμίσεις PIN

#### ► Εικ.15

Ανανεώστε τους κωδικούς PIN αν είναι ανάγκη.

Κουμπί	Ενέργεια	Εφαρμογή
	Πάτημα	Αλλαγή θέσης ψηφίου.
	Πάτημα	Αλλαγή τιμών ρυθμίσεων.
	Παρατεταμένο πάτημα	Επιβεβαίωση ρύθμισης
	Παρατεταμένο πάτημα	Επιστροφή στην οθόνη εκκίνησης

# ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

## Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μύτης βιδώματος/προέκτασης μύτης

### ► Εικ.16

Να χρησιμοποιείτε μόνο μύτες βιδώματος/προεκτάσεις μυτών που έχουν το τμήμα εισαγωγής που υποδεικνύεται στην εικόνα. Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλη μύτη βιδώματος/προέκτασης μύτης.

### Για εργαλείο με ρηχή οπή μύτης βιδώματος

A=12 mm B=9 mm	Να χρησιμοποιείτε μύτες βιδώματος αυτού του τύπου μόνο. Ακολουθήστε τη διαδικασία 1. (Σημείωση) Δεν απαιτείται τεμάχιο μύτης.
-------------------	---

### Για εργαλείο με βαθιά οπή μύτης βιδώματος

A=17 mm B=14 mm	Για την τοποθέτηση μυτών βιδώματος αυτού του τύπου, ακολουθήστε τη διαδικασία 1.
A=12 mm B=9 mm	Για την τοποθέτηση μυτών βιδώματος αυτού του τύπου, ακολουθήστε τη διαδικασία 2. (Σημείωση) Απαιτείται τεμάχιο μύτης για την τοποθέτηση της μύτης.

## Διαδικασία 1

### Για εργαλείο χωρίς χιτώνιο τύπου ενός αγγίγματος

► **Εικ.17:** 1. Μύτη βιδώματος 2. Τσοκ

Για να τοποθετήσετε τη μύτη βιδώματος, τραβήξτε το τσοκ προς την κατεύθυνση του βέλους και εισαγάγετε τη μύτη βιδώματος στο τσοκ μέχρι τέρμα. Κατόπιν, αφήστε το τσοκ για να ασφαλίσετε τη μύτη βιδώματος.

### Για εργαλείο με χιτώνιο τύπου ενός αγγίγματος

Για να τοποθετήσετε τη μύτη βιδώματος, βάλτε τη μύτη βιδώματος μέσα στο χιτώνιο μέχρι τέρμα.

## Διαδικασία 2

Εκτός από τη **Διαδικασία 1**, εισαγάγετε το τεμάχιο μύτης ώστε το αιχμηρό της άκρο να είναι στραμμένο προς τα μέσα.

► **Εικ.18:** 1. Μύτη βιδώματος 2. Τεμάχιο μύτης 3. Τσοκ

Για να βγάλετε τη μύτη βιδώματος, τραβήξτε το τσοκ προς την κατεύθυνση του βέλους και τραβήξτε τη μύτη βιδώματος προς τα έξω.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν η μύτη βιδώματος δεν έχει εισαχθεί αρκετά βαθιά μέσα στο τσοκ, το τσοκ δεν θα επιστρέψει στην αρχική του θέση και η μύτη βιδώματος δεν θα ασφαλιστεί. Στην περίπτωση αυτή, προσπαθήστε να εισαγάγετε ξανά την μύτη σύμφωνα με τις παραπάνω οδηγίες.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν είναι δύσκολη η τοποθέτηση της μύτης βιδώματος, τραβήξτε το χιτώνιο και εισαγάγετε τη μύτη μέσα στο χιτώνιο μέχρι τέρμα.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αφού τοποθετήσετε τη μύτη βιδώματος, βεβαιωθείτε ότι είναι καλά ασφαλισμένη. Αν όμως βγει έξω, μην τη χρησιμοποιήσετε.

## Τοποθέτηση γάντζου

### Προαιρετικό αξεσουάρ

Ο γάντζος χρησιμεύει για το κρέμασμα του εργαλείου. Τοποθετήστε το γάντζο στις οπές στο σώμα του εργαλείου.

► **Εικ.19:** 1. Γάντζος 2. Οπή

# ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## Λειτουργία βιδώματος

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και τοποθετήστε τη μύτη βιδώματος/μύτη με υποδοχή με ασφάλεια πάνω από την κεφαλή βίδας/κεφαλή μπουλονιού κατά τη διάρκεια της εργασίας στερέωσης. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί λανθασμένος χειρισμός του εργαλείου έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Βεβαιωθείτε ότι η μύτη βιδώματος/μύτη με υποδοχή είναι τοποθετημένη απευθείας στην κεφαλή βίδας. Διαφορετικά η βίδα και η μύτη βιδώματος/μύτη με υποδοχή μπορεί να καταστραφούν.

**▲ΠΡΟΣΟΧΗ:** Κρατήστε τα χέρια σας μακριά από τα περιστρεφόμενα μέρη κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Αν δεν το κάνετε αυτό, τα χέρια σας μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα μέρη, έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

Τοποθετήστε το άκρο της μύτης βιδώματος/μύτης με υποδοχή απευθείας στην κεφαλή βίδας/κεφαλή μπουλονιού, ασκήστε πίεση στο εργαλείο και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε το εργαλείο.

Το εργαλείο σταματάει αυτόματα το μοτέρ όταν η ροπή εξόδου φτάσει τη ροπή-στόχο που έχει ρυθμιστεί στο λογισμικό εφαρμογής. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη μόλις το εργαλείο ακινητοποιηθεί πλήρως.

► **Εικ.20**

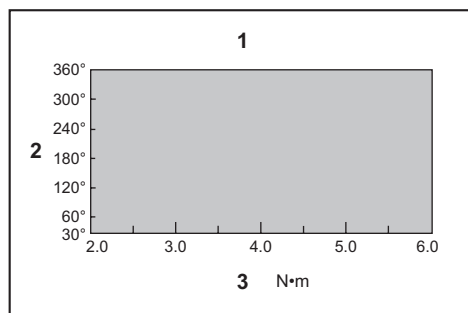
## Όρια ικανότητας στερέωσης

### ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας

Χρησιμοποιήστε το εργαλείο στο συνιστώμενο εύρος θερμοκρασίας περιβάλλοντος 0 °C - 40 °C. Η λειτουργία εκτός της συνιστώμενης θερμοκρασίας μπορεί να μειώσει την απόδοση του εργαλείου, έχοντας ως αποτέλεσμα ανεπαρκή στερέωση ή ασταθή ροπή εξόδου.

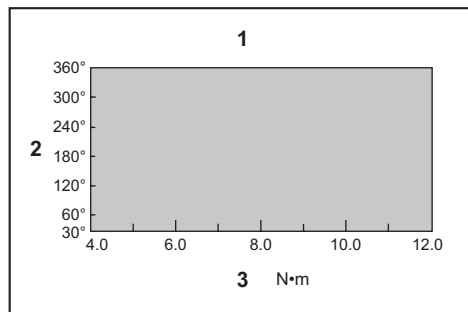
Να χρησιμοποιείτε το εργαλείο εντός των ορίων της ικανότητας στερέωσής του. Αν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο ξεπερνώντας τα όρια, η ροπή εξόδου μπορεί να μειωθεί ως μέσο προστασίας του εργαλείου.

### Για το μοντέλο DFT060T



1. Εύρος ικανότητας στερέωσης 2. Γωνία περιστροφής  
3. Ροπή

### Για το μοντέλο DFT120T



1. Εύρος ικανότητας στερέωσης 2. Γωνία περιστροφής  
3. Ροπή

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η γωνία περιστροφής είναι η γωνία από το σημείο που το μπουλόνι έχει σφικτεί κατά 50% της επιθυμητής ροπής μέχρι το σημείο που το μπουλόνι σφικτεί με ροπή 100%.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η χρήση μιας κρύας κασέτας μπαταριών μπορεί να παράγει προειδοποίηση για τη χωρητικότητα μπαταρίας με την ένδειξη LED και το βομβητή και να σταματήσει αμέσως τη λειτουργία του εργαλείου, ακόμη κι αν είναι πλήρως φορτισμένη. Στην περίπτωση αυτή, η ικανότητα στερέωσης μπορεί να είναι κατώτερη από την προδιαγραφή στο παρόν εγχειρίδιο.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνεται ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Προστατευτικό (φυσικό, κόκκινο, μπλε, κίτρινο)
- Καλώδιο USB
- Γάντζος
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:		DFT060T	DFT120T
Sıkma torku	Sert tespit yeri	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
	Yumuşak tespit yeri	2 - 6 N•m	4 - 12 N•m
Yüksüz hız (dev/dak)		50 - 1.000 min <sup>-1</sup>	50 - 700 min <sup>-1</sup>
Çalışma sıcaklığı aralığı		0 °C - 40 °C	
Boyutlar (U x G x Y)	BL1815N bataryayla	206 mm x 75 mm x 247 mm	
	BL1860B bataryayla	206 mm x 75 mm x 263 mm	
Nominal voltaj		D.C. 18 V	
Net ağırlık		1,4 - 1,8 kg	
Kullanılabilir USB kablosu		661432-2	

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.
- Sıkma torku ve yüksüz hız (dev/dak) bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı ile kontrol edilebilir.

### Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

**UYARI:** Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın. Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

### Kullanım amacı

Bu alet ahşap, metal ve plastik malzemede vidalama işlemleri için kullanılması amaçlanmıştır.

### Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-2 standardına göre belirlenen):

#### Model DFT060T

Ses basınç seviyesi (L<sub>PA</sub>): 70 dB (A) veya daha az  
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

#### Model DFT120T

Ses basınç seviyesi (L<sub>PA</sub>): 70 dB (A) veya daha az  
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

İşlem sırasında gürültü seviyesi 80 dB (A)'yi geçebilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler) i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**UYARI:** Kulak koruyucuları takın.

**UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanım sırasındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

### Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN62841-2-2 standardına göre hesaplanan):

#### Model DFT060T

Çalışma modu: darbesiz vidalama  
Titreşim emisyonu (a<sub>h</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> den az  
Belirsizlik (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

#### Model DFT120T

Çalışma modu: darbesiz vidalama  
Titreşim emisyonu (a<sub>h</sub>): 2,5 m/s<sup>2</sup> den az  
Belirsizlik (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**UYARI:** Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu, aletin kullanımı biçimlerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

**UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).

## Uygunluk Beyanları

### Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

## GÜVENLİK UYARILARI

### Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

**UYARI:** Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

## Tüm uyarıları ve talimatları ile- ride baş vurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

## Akülü tornavida güvenlik uyarıları

- Tespit elemanının görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** Tespit elemanlarının "akımlı" bir tele temas etmesi, elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
- Her zaman yere sağlam basın.** Aleti yüksekte kullandığınızda, altında kimse-  
nin olmadığından emin olun.
- Aleti sıkıca tutun.**
- Ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun.**
- Kullanılan ucu veya iş parçasını işlemden hemen sonra ellemeyin; bunlar çok sıcak olup derinizi yakabilir.**
- İş parçalarını daima bir mengene ya da benzer sıkıştırma aygıtlarıyla sabitleyin.**

- Aletin kullanımından dolayı hasar görmesi halinde tehlikeye yol açabilecek elektrik kabloları, su boruları, gaz boruları, vb. olmadığından emin olun.**

## BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

**UYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenli kullarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN.

**YANLIŞ KULLANIM** veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

## Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

- Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
- Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın.** Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
- Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın.** Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
- Gözünüze elektrolit kaçırsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın.** Görme kaybına yol açabilir.
- Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:**
  - Terminallere herhangi bir iletken madde de-  
ğdirmeyin.**
  - Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.**
  - Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.****Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.**
- Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.**
- Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılmaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın.** Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
- Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmeyin.** Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
- Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
- Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.** Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır. Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun. Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.



- Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.
- Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın. Bataryaların uyumsuz ürünlerle takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
- Alet uzun süre kullanılmıyacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.
- Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
- Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.
- Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin. Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
- Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın. Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
- Bataryayı çocuklardan uzak tutun.

## BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

**⚠DİKKAT:** Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın. Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

## Maksimum batarya ömrü için ipuçları

- Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.
- Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.
- Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.
- Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.
- Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

## İŞLEVSEL NİTELİKLER

**⚠DİKKAT:** Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

## Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun. Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

► **Şek.1:** 1. Kırmızı gösterge 2. Düğme 3. Batarya kartuşu

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar itirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergelyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın. Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın. Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

## Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

**Sadece göstergeli batarya kartuşları için**

► **Şek.2:** 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp sönüyor	
■	□	▣	%75 ila %100
■	■	□	%50 ila %75
■	□	□	%25 ila %50
■	□	□	%0 ila %25
▣	□	□	Bataryayı şarj edin.
■	■	□	Batarya arızalanmış olabilir.
□	□	■	

**NOT:** Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

**NOT:** İlık (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

## Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

### Aşırı yük koruması

Alet/batarya, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırılırsa alet otomatik olarak durur. Bu durumda aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı kesin. Ardından aleti açarak yeniden çalıştırın.

### Aşırı ısınma koruması

Alet/batarya aşırı ısındığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, yeniden çalıştırmadan önce aletin/bataryanın soğumasını bekleyin.

### Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi yeterli olmadığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı tekrar şarj edin.

### Diğer nedenlere karşı korumalar

Koruma sistemi, alete zarar verebilecek diğer nedenler için de tasarlanmıştır ve aletin otomatik olarak durmasını sağlar. Alet çalışırken geçici duraklama ve durma yaparsa nedenleri ortadan kaldırmak için aşağıdaki tüm adımları uygulayın.

1. Aleti kapatın ve ardından tekrar açarak yeniden çalıştırın.
2. Bataryaları şarj edin veya şarjlı bataryalarla değiştirin.
3. Aletin ve bataryaların soğumasını bekleyin.

Koruma sistemi eski haline getirilerek ilerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezimize başvurun.

## Anahtar işlemleri

**⚠UYARI:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğinin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

Aleti çalıştırmak için, anahtar tetiği çekin. Aleti durdurmak için anahtar tetiği bırakın.

► **Şek.3:** 1. Anahtar tetik

**NOT:** Sıkma bittikten sonra işlem kayıtlarını kaydetmek için alet geçici olarak otomatikman durur.

## Ön lambanın yakılması

**⚠DİKKAT:** Işığa bakmayın ya da ışık kaynağını doğrudan görmeyin.

Lambayı yakmak için anahtar tetiği çekin. Anahtar tetik çekilirken lamba yanmaya devam eder. Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık 10 saniye sonra lamba söner.

► **Şek.4:** 1. Lamba

**NOT:** Önceden ayarlanmış aydınlatma ayarları uygulamaya tercihlerinde özelleştirilebilir. Ayrıntılı bilgi için bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı ile verilen kullanma kılavuzuna bakın.

**NOT:** Lamba lensini temizlemek için kuru bir bez kullanın. Aydınlatmayı azaltacağı için lamba lensinin çizilmemesine dikkat edin.

## Ekranın açılması

Ekranı açmak için anahtar tetiği çekin. Anahtar tetik çekilirken ekran açık kalır. Anahtar tetik bırakıldıktan yaklaşık 60 saniye sonra ekran kapanır.

► **Şek.5:** 1. Ekran

**NOT:** Varsayılan ekran ayarları uygulama tercihlerinde özelleştirilebilir. Ayrıntılı bilgi için bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı ile verilen kullanma kılavuzuna bakın.

**NOT:** Ekran üzerindeki pislikleri temizlemek için kuru bir bez kullanın. Aydınlatmayı azaltabileceği için ekranın çizilmemesine dikkat edin.

## Ters dönüş mandalı işlemi

**⚠DİKKAT:** Kullanmadan önce dönüş yönünü daima kontrol edin.

**⚠DİKKAT:** Ters döndürme anahtarını sadece alet tamamen durduktan sonra kullanın. Dönüş yönünün alet durmadan önce değiştirilmesi alete zarar verebilir.

**⚠DİKKAT:** Aleti kullanmadığınız zaman, ters döndürme anahtarını daima nötr konumuna ayarlayın.

Bu aletin dönüş yönünü değiştirmek için bir ters döndürme anahtarı vardır. Ters döndürme anahtarına saat yönünde dönüş için A tarafından tersi yönde dönüş içinse B tarafından bastırın.

Ters döndürme anahtarı nötr konumundayken tetik anahtar çekilemez.

► **Şek.6:** 1. Ters dönüş mandalı anahtarı

## Elektrikli fren

Bu alet bir elektrikli fren ile donatılmıştır. Anahtar tetik bırakıldıktan sonra alet sürekli olarak çabucak durmuyorsa alete Makita servis merkezinde bakım yaptırın.




**NOT:** Elektrikli fren fonksiyonu uygulama tercihlerinde devreye alınabilir veya devreden çıkarılabilir. Ayrıntılı bilgi için bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı ile verilen kullanma kılavuzuna bakın.

## LED göstergesi/bipleyci

Alet aşağıdaki çalışma koşullarında çalışırken LED göstergesi ve bipleyci etkinleşir ve kontrol panelinde aletin durumu ve halihazırda sağlanan performans hakkında sizi bilgilendirir.

► **Şek.7:** 1. LED göstergesi A (yeşil, kırmızı, mavi ve sarı renklerde) 2. LED göstergesi B (mavi renkte) (\* Bu model için gösterge işlevi görmez) 3. Hata kodu 4. Durum simgesi

Ekrandaki hata kodu ve durum simgesi	Alet performansı ve fonksiyon	Aletin durumu	LED göstergesi/bipleyci durumu		Yapılacak işlem
			LED göstergeleri	Bipleyci	
-	Göstergeler ve bipleyci için çalışma kontrolü	Batarya kartuşu takıldıktan kısa süre sonra alet göstergelerin ve bipleycinin çalışmasını kontrol etmeye başlar.	LED göstergesi kısa süreli olarak sırayla yeşil, kırmızı ve mavi yanar ve ardından ön lamba yanar.	Çok kısa bip sesi serisi	-
E00	Kazara başlatmayı önleme	Anahtar tetik çekili iken batarya kartuşu takıldığında istemsiz başlatmayı önlemek için alet otomatik olarak durur.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Anahtar tetiği bırakın.
E01	Otomatik durma	Batarya gücü düşer ve batarya kartuşunu değiştirme vakti gelmiştir.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Bataryayı tam şarjlı bir bataryayla değiştirin.
E02	Kumanda birimi sıfırlama önleme	Batarya gerilimi bir nedenle anormal derecede düşer ve alet çalışmayı otomatik olarak durdurur.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Bataryayı tam şarjlı bir bataryayla değiştirin.
E03	Düşük kalan batarya gücü nedeniyle otomatik durma	Batarya gücü neredeyse bitmiştir ve alet çalışmayı otomatik olarak durdurur.	LED göstergesi kırmızı yanar.	Uzun bip sesi	Bataryayı tam şarjlı bir bataryayla değiştirin.
E04	Aşırı yük koruması	Sürekli aşırı akıma karşı korumak için alet otomatik olarak durur.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Aşırı yükün nedenini ortadan kaldırın ve aleti yeniden başlatın. İlerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezinizden onarmasını isteyin.
E05	Aşırı ısınma koruması	Motor veya kumanda birimi aşırı ısı üretir ve aletin hasar görmesini engellemek için alet otomatik olarak durur.	LED göstergesi kısa bir süre kırmızı yanıp söner.	Kısa bip sesi serisi	Batarya kartuşunu derhal çıkarın ve aleti soğutun.
E06	Motor kilidi	Motor kiletlenmiştir ve alet motorun çalışmasını otomatik olarak durdurur.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Anahtar tetiği bırakın ve yeniden çekin.
E07	Motor veya kumanda birimi arıza tespiti	Motor arızası tespit edilmiştir ve alet motorun çalışmasını otomatik olarak durdurur.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Yerel Makita Servis Merkezinizden onarmasını isteyin.
E09	Tork sensörü arızası tespiti	Hattaki kopmalar dahil bir dizi teknik nedenden ötürü tork sensörü düzgün izlenememektedir.	LED göstergesi dönüşümlü olarak kırmızı ve yeşil yanar.	Kısa bip sesi serisi	Batarya kartuşunu çıkarın ve aleti soğutun. Gösterge yanık kalırsa yerel Makita Servis Merkezinizden onarmasını isteyin.
-	Sıkma tamamlandı-ğında otomatik durma	Önceden ayarlanmış sıkma adımları tamamlandıktan sonra alet motorun çalışmasını otomatik olarak durdurur.	LED göstergesi yaklaşık bir saniye yeşil yanar.	-	-

Ekrandaki hata kodu ve durum simgesi	Alet performansı ve fonksiyon	Aletin durumu	LED göstergesi/bipleyci durumu		Yapılacak işlem
			LED göstergeleri	Bipleyci	
-	Yetersiz sıkma uyarısı	Alet, aşağıdaki çalışma koşullarında eksik sıkma uyarısı verir. (1): Önceden ayarlanmış sıkma torkuna ulaşmadan anahtar tetiğin bırakılması. (2): Sıkma hataları tespit edildikten sonra aletin otomatik olarak durması.	(1): LED göstergesi yaklaşık iki saniye kırmızı yanar. (2): LED göstergesi yaklaşık iki saniye dönüşümlü olarak sarı ve kırmızı yanıp söner.	Uzun bip sesi	Vıdayı yeniden sıkın.
	Önceden ayarlanmış sıkma adımları arasında bekleme fonksiyonu	Önceden ayarlanmış sıkma adımlarından biri tamamlandıktan sonra sıradaki önceden ayarlanmış sıkma adımına geçmek için alet boşta bekliyor. * Ekranda bir durum simgesi (II) yanıp söner.	LED göstergesi yeşil yanar.	-	-
-	Düşük batarya uyarısı	Bataryanın gücü azalıyor ve batarya kartuşunun şarj edilmesi ya da tam şarjlı olanla değiştirilmesi gerekiyor.	LED göstergesi yavaşça kırmızı yanıp söner.	Uzun bip sesi serisi	Bataryayı tam şarjlı bir bataryayla değiştirin.
-	Motorda ısı algılama hata uyarısı	Hattaki kopmalar dahil bir dizi teknik nedenden ötürü motor sıcaklığı düzgün izlenememektedir.	LED göstergesi kısa bir süre kırmızı yanıp söner.	Kısa bip sesi serisi	Batarya kartuşunu çıkarın ve aleti soğutun. Gösterge yanık kalırsa yerel Makita Servis Merkezinizden onarmasını isteyin.
	Bakım ikazı	Birikmiş bakım sayısı önceden ayarlanmış sayıya ulaştığında optimum çalışma güvenilirliği için bakım ikazı verilir. * Birikmiş bakım sayısı önceden ayarlanmış "Durma Sayısı" rakamına ulaştığında ekranda bir durum simgesi (W) görüntülenir.	LED göstergesi sarı yanıp söner.	-	Bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımında bakım sayısını sıfırlayın.
	Saklama devre dışı uyarısı	Aletin belleğine 1.000'e kadar sıkma sonucu verisi kaydedilebilir. Bellekteki okunmamış veri sayısı maksimuma ulaşmıştır. * Saklama kapasitesi maksimuma ulaştığında ekranda bir durum simgesi (U) görüntülenir.	LED göstergesi sarı yanıp söner.	-	Aletin belleğinde kayıtlı sıkma sonucu verisini bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımını kullanarak yükleyin.
-	Bilgisayarla veri iletişimi hata uyarısı	Alet, kablolu ortamda iletişim hatası için uyarı verir.	LED göstergesi sarı yanıp söner.	-	Uygulamayı yeniden başlattıktan sonra aleti bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı ile yeniden bağlayın.
-	Bilgisayarla veri iletişimi durum göstergesi	Alet, kablolu ortamda veri iletişiminin güvenli bir şekilde kurulduğu bilgisini verir.	LED göstergesi yeşil yanıp söner.	-	-

# ALET AYARLARI

**⚠ DİKKAT:** Kullanmadan önce alet ayarlarını uygulamalarınıza ve tercihlerinize göre yaptığınızdan emin olun.

**⚠ DİKKAT:** Güncel ayarların başarıyla uygulandığını doğrulamak için gerekirse bir tork kontrol cihazı, vb. kullanarak deneme sıkması yapın.

**ÖNEMLİ NOT:** Aleti bilgisayara ilk kez bağlamadan önce bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımını bilgisayarınıza kurun. Ayrıntılı bilgi için bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı ile verilen kurulum kılavuzuna bakın.

Sıkma torku ve yüksüz hız gibi bir dizi işlem ayarı, uygulama ekranı üzerinden yapılabilir. Alet tercihlerinin yazılım aracılığıyla arşivlenmesi ve paylaşılması çalışma performansını artırabilir.

## Bilgisayara bağlama

**ÖNEMLİ NOT:** Aleti bilgisayarınıza bağlamak için orijinal Makita USB kablosunu kullanın.

1. USB kablosunu bilgisayarınızın USB bağlantı noktasına takın.
  2. Gövdenin üst kısmındaki USB kapağını kaydırarak açın ve USB kablosunun diğer ucunu aletin üzerindeki USB bağlantı noktasına takın.
- **Şek.8:** 1. USB kapağı 2. USB kablosu 3. USB bağlantı noktası

**NOT:** Bilgisayarınız USB bağlantı noktasına takılan aleti tanıdıktan sonra arka ekranın üst kısmındaki LED göstergesi sarı yanıp söner. Bilgisayarınızda uygulama yazılımını başlatın; cihazlar arasında veri iletişimi başarıyla kurulduktan sonra LED göstergesi yeşil yanıp söner.

**NOT:** Bilgisayarınıza bağlıyken aletin üzerindeki LED göstergesi, yeşil yanıp sönmeyi sürdürür ve anahtarla işlem yapılamaz.

**NOT:** USB kablosunu aletin üzerindeki USB bağlantı noktasından her çıkardığınızda aletin üst kısmındaki USB kapağını kaydırarak kapatın.

## Gösterge paneli ve ekran bileşenleri üzerindeki anahtar kontrolü

### Başlangıç ekranındaki düğmeler ve açıklamaları

#### ► Şek.9

#### 1. LED göstergesi A

Yeşil, kırmızı, mavi ve sarı renklerde yanar.

#### 2. Ekran

Ayarlar menüsünü görüntüler ve bu menüde gezinmeyi sağlar.

#### 3. Yukarı ok düğmesi

Paneldeki dört düğmeyi kullanarak aletin ayarlarını uygun olarak düzenleyin.

#### 4. Aşağı ok düğmesi

Paneldeki dört düğmeyi kullanarak aletin ayarlarını uygun olarak düzenleyin.

#### 5. Sol ok düğmesi

Paneldeki dört düğmeyi kullanarak aletin ayarlarını uygun olarak düzenleyin.

#### 6. Sağ ok düğmesi

Paneldeki dört düğmeyi kullanarak aletin ayarlarını uygun olarak düzenleyin.

#### 7. Bilgi penceresi

Üst sıra: Önceki işlemde ayarlanan sıkma torku

Alt sıra: Önceki işlemde ayarlanan dönüş açısı



#### 8. Mod göstergesi

Halihazırda seçili modu gösterir.

\* Bu alet için sadece “manüel mod” mevcuttur.

#### 9. Veri iletişimi durum göstergesi

Durum simgeleri veri iletişimi durumunu şu şekilde gösterir:

Durum simgesi	İletişim durumu
	Veri iletişimi kurulmadı * Sıkma işlemi sırasında bu simge ekranda her zaman gösterilir.
	USB veri iletişimi kuruldu

#### 10. İş göstergesi

Halihazırda seçili iş numarasını gösterir.

Bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımı kullanılarak aletin belleğinde 8'e kadar iş saklanabilir.

İş verilerinde sıkma torku ve dönüş hızı gibi ayar bilgileri ve işlem kayıtları yer alır.

**NOT:** Ekranda sıfır rakamı gözüktüğünde alette kayıtlı iş verisi yoktur. Bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımını kullanarak bir iş oluşturun.

#### 11. Ekranda halihazırda gösterilen sayfa sayısı / Toplam sayfa sayısı

#### 12. Veri kaydı ilerleme göstergesi

Aletin belleğine alet ayarları ve işlem kayıtları kaydedilirken ekranda bir durum simgesi (↕) görüntülenir.

**ÖNEMLİ NOT:** Aletin belleğine herhangi bir ayar dosyası ve işlem kaydı kaydedilirken batarya kartuşunu aletten çıkarmayın.

## Ayarlar menüsü

Ayarlar menüsü penceresinde aşağıdaki ayarlar menüsü seçenekleri mevcuttur.




Seviye 1	Seviye 2	Seviye 3	Seviye 4	
Başlangıç menüsü (başlangıç ekranı)	PIN kodu menüsü	Seçim menüsü	"Total Job" (Toplam İş) menüsü	Toplam iş ayarları * Bu alet için mevcut değildir
			"Manual Mode" (Manüel Mod) menüsü	İş ayarları
			"History" (Geçmiş) menüsü	Geçmiş ayarları
			"Network" (Ağ) menüsü	Ağ ayarları
			"PIN" menüsü	PIN ayarları

### PIN kodu menüsü

#### ► Şek.10

- Başlangıç ekranında sağ ok düğmesine basıp basılı tutarak PIN kodu menüsünü açın.
- Seçim menüsünü açmak için PIN kodunu girin.

**NOT:** Varsayılan PIN kodu "0000"dır.

Düğme	İşlem	Uygulama
	Basın	Hane konumunu değiştirin.
	Basın	Ayar değerlerini değiştirin.
	Basıp basılı tutun	Ayarı onaylayın
	Basıp basılı tutun	Başlangıç ekranına dönün

### Seçim menüsü

#### ► Şek.11

PIN kodunu başarıyla girdikten sonra ekrandaki menü seçeneklerinden birini seçin. Seçim menüsü ekranında kaydırma yapmak için yukarı veya aşağı ok düğmesine basın. Ardından tercih ettiğiniz ayarlar menüsünü açmak için sağ ok düğmesine basın.



### Toplam iş ayarları

\* Bu ayarlar menüsü bu alet için mevcut değildir.

### İş ayarları

► Şek.12: 1. Seçtiğiniz iş numarası 2. Aletin belleğinde saklı toplam iş sayısı

Aletin belleğine daha önceden kaydedilmiş işlerden birini seçin.

Düğme	İşlem	Uygulama
	Basın	Ayar değerlerini değiştirin.
	Basıp basılı tutun	Ayarı onaylayın

### Geçmiş ayarları

► Şek.13: 1. İlk çalışmadan beridir sıklığınızın toplam vida sayısı 2. Önceki bakımdan sonra sıklığınızın toplam vida sayısı

İş geçmişinizi öğrenin.

**NOT:** Birikmiş bakım sayısı, bu alet için tasarlanmış olan uygulama yazılımında size uygun olarak sıfırlanabilir.

### Ağ ayarları

#### ► Şek.14

Cihaz kimliğini öğrenin.

### PIN ayarları

#### ► Şek.15

İhtiyaç olması halinde PIN kodunuzu yenileyin.

Düğme	İşlem	Uygulama
	Basın	Hane konumunu değiştirin.
	Basın	Ayar değerlerini değiştirin.
	Basıp basılı tutun	Ayarı onaylayın
	Basıp basılı tutun	Başlangıç ekranına dönün

## MONTAJ

**⚠ DİKKAT:** Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.

### Tornavida ucunun/lokma ucunun takılması ya da çıkarılması

#### ► Şek.16

Sadece şekilde gösterilen takma kısımları olan tornavida ucunu/lokma ucunu kullanın. Başka herhangi bir tornavida/lokma ucu kullanmayın.

#### Tornavida ucu takma deliği sıg olan alet için

A=12 mm B=9 mm	Sadece bu tip tornavida uçlarını kullanın. 1 no.lu prosedürünü izleyin. (Not) Uç eki gerekli değildir.
-------------------	--

#### Tornavida ucu takma deliği derin olan alet için

A=17 mm B=14 mm	Bu tür uçları takmak için 1 no.lu prosedürü kullanın.
A=12 mm B=9 mm	Bu tür uçları takmak için 2 no.lu prosedürü kullanın. (Not) Ucu takmak için uç eki gereklidir.

## 1 No.lu Prosedür

### Tek dokunuş tipi manşonu olmayan aletler için

#### ► Şek.17: 1. Tornavida ucu 2. Kovan

Tornavida ucunu takmak için, kovayı ok yönünde çekin ve tornavida ucunu girebildiği kadar kovana geçirin. Sonra tornavida ucunu sabitlemek için kovayı serbest bırakın.

### Tek dokunuş tipi manşonlu aletler için

Tornavida ucunu takmak için, ucu manşon içinde gidebileceği kadar ileri yerleştirin.

## 2 No.lu Prosedür

Yukarıda belirtilen **1 no.lu prosedüre** ek olarak, uç ekini sivri ucu içeri bakacak şekilde manşona yerleştirin.

#### ► Şek.18: 1. Tornavida ucu 2. Uç eki 3. Kovan

Ucu çıkarmak için, kovayı ok yönünde çekin ve tornavida ucunu dışarı çekin.

**NOT:** Eğer tornavida ucu kovanın içine yeterince derin sokulmazsa kovan orijinal konumuna dönmeyebilir ve uç sabitlenmez. Bu durumda, ucu yukarıdaki talimatlara göre yeniden takmaya çalışın.

**NOT:** Tornavida ucunu takmak zor olduğunda, manşonu çekin ve ucu manşon içinde gidebileceği kadar ileri yerleştirin.

**NOT:** Tornavida ucunu taktıktan sonra, sıkı şekilde sabitlendiğinden emin olun. Eğer dışarı çıkıyorsa, ucu kullanmayın.

## Kancanın takılması

### İsteğe bağlı aksesuar

Kanca, aleti asma için kullanışlıdır. Kancayı aletin gövdesindeki deliklere takın.

#### ► Şek.19: 1. Kanca 2. Delik

## KULLANIM

### Vidalama işlemi

**⚠ DİKKAT:** Sıkma işlemi sırasında aleti sıkıca tutun ve tornavida ucunu/lokma ucunu vida başının/cıvata başının üzerine sıkıca yerleştirin. Aksi takdirde aletin kötü kullanılmasına neden olarak yaralanmaya yol açabilir.

**⚠ DİKKAT:** Tornavida ucunun/lokma ucunun vida başına düz olarak yerleştirildiğinden emin olun, aksi takdirde vida ve tornavida ucu/lokma ucu hasar görebilir.

**⚠ DİKKAT:** İşlem sırasında ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun. Aksi takdirde hareketli parçaların ellerinizi kapmasına neden olarak yaralanmaya yol açabilir.

Tornavida ucunu/lokma ucunu vida başına/cıvata başına düz olarak yerleştirin, alete baskı uygulayın ve ardından aleti açın.

Çıkış torku, uygulama yazılımında ayarlı hedef torka ulaştığında alet motoru otomatik olarak durdurur. Anahtar tetiği, alet tamamen durduktan sonra bırakın.

#### ► Şek.20

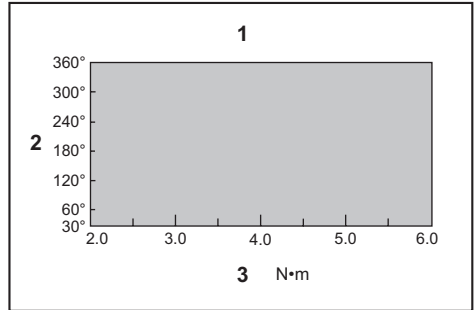
## Sıkma kapasitesi sınırları

### ÖNEMLİ NOT: Çalışma sıcaklığı aralığı

Aleti, 0 °C - 40 °C arasındaki önerilen ortam sıcaklığında kullanın. Önerilen sıcaklığın dışında kullanmak aletin performansını düşürerek yetersiz sıkıya veya istikrarsız çıkış torkuna neden olabilir.

Aleti sıkma kapasitesinin sınırları dahilinde kullanın. Sınırları geçecek şekilde kullanırsanız aleti korumak amacıyla çıkış torku düşürülebilir.

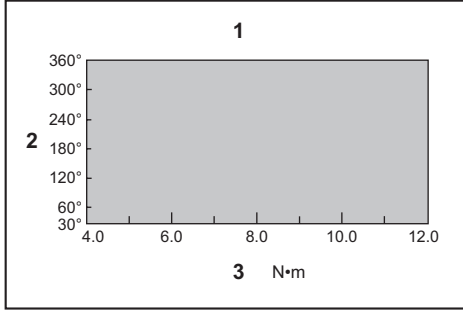
### Model DFT060T için



1. Sıkma kapasitesi aralığı 2. Dönüş açısı 3. Tork



## Model DFT120T için



1. Sıkma kapasitesi aralığı 2. Dönüş açısı 3. Tork

**NOT:** Dönüş açısı, civatanın istenen torkun %50'sine kadar sıkıldığı noktadan civatanın %100 torka sıkıldığı noktaya olan açıdır.

**NOT:** Tam şarjlı olsa bile soğuk bir batarya kartuşu kullanılması, LED göstergesi ve bipleyici ile batarya kapasitesi uyarısı verebilir ve aleti anında durdurabilir. Bu durumda sıkma kapasitesi bu kılavuzdaki teknik özelliklerden düşük olabilir.

## BAKIM

**⚠ DİKKAT:** Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkarılmış olduğundan daima emin olun.

**ÖNEMLİ NOT:** Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

## İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

**⚠ DİKKAT:** Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Koruyucu (Doğal, Kırmızı, Mavi, Sarı)
- USB kablosu
- Kanca
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

**NOT:** Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.





# Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

# Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi 446-8502 Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)



885935A991  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20220119