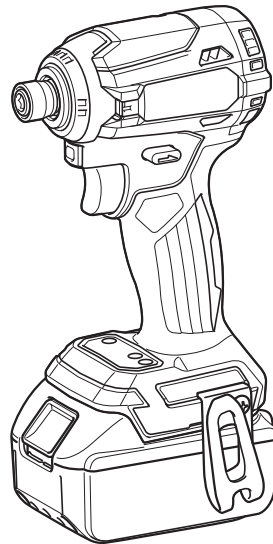




<b>EN</b>	<b>Cordless Impact Driver</b>	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>5</b>
<b>FR</b>	<b>Tournevis à Chocs sans Fil</b>	<b>MANUEL D'INSTRUCTIONS</b>	<b>13</b>
<b>DE</b>	<b>Akku-Schlagschrauber</b>	<b>BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>22</b>
<b>IT</b>	<b>Avvitatore a massa battente a batteria</b>	<b>ISTRUZIONI PER L'USO</b>	<b>32</b>
<b>NL</b>	<b>Accuslagschroevendraaier</b>	<b>GEBRUIKSAANWIJZING</b>	<b>42</b>
<b>ES</b>	<b>Atornillador de Impacto Inalámbrico</b>	<b>MANUAL DE INSTRUCCIONES</b>	<b>51</b>
<b>PT</b>	<b>Parafusadeira de Impacto a Bateria</b>	<b>MANUAL DE INSTRUÇÕES</b>	<b>61</b>
<b>DA</b>	<b>Akku slagskruemaskine</b>	<b>BRUGSANVISNING</b>	<b>70</b>
<b>EL</b>	<b>Κρουστικό κατσαβίδι μπαταρίας</b>	<b>ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ</b>	<b>79</b>
<b>TR</b>	<b>Akülü Darbeli Tornavida</b>	<b>KULLANMA KILAVUZU</b>	<b>89</b>

## DTD171



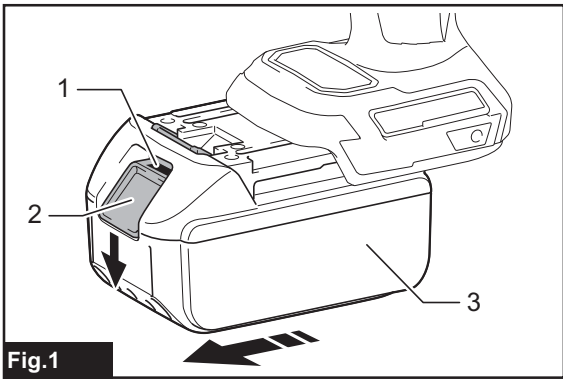


Fig.1

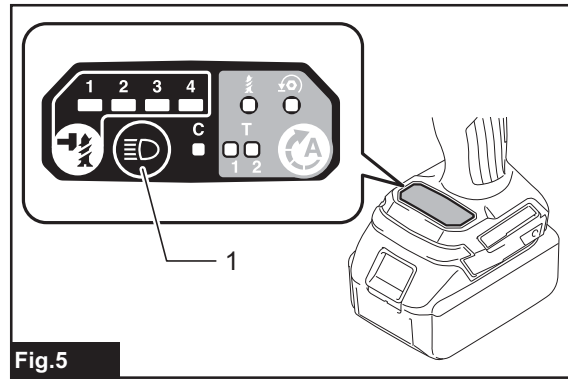


Fig.5

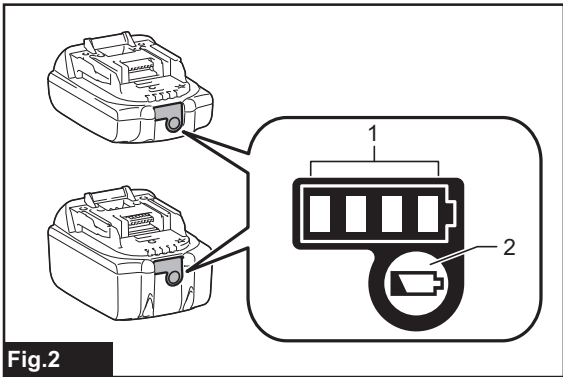


Fig.2

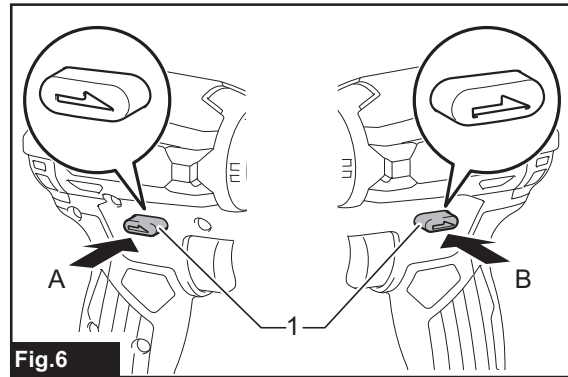


Fig.6

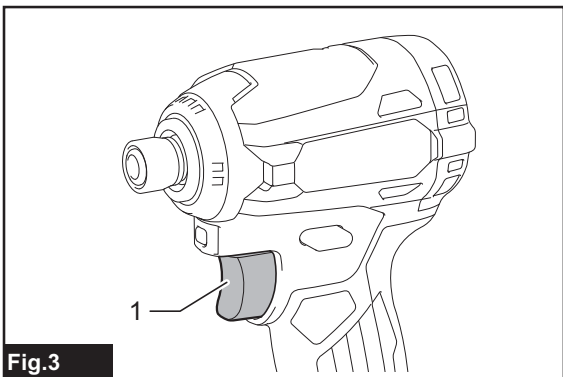


Fig.3

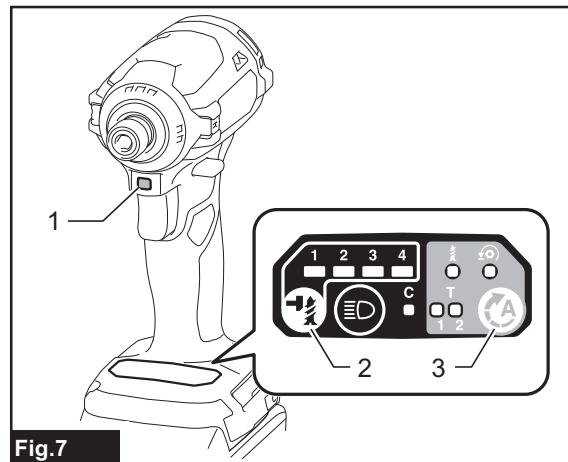


Fig.7

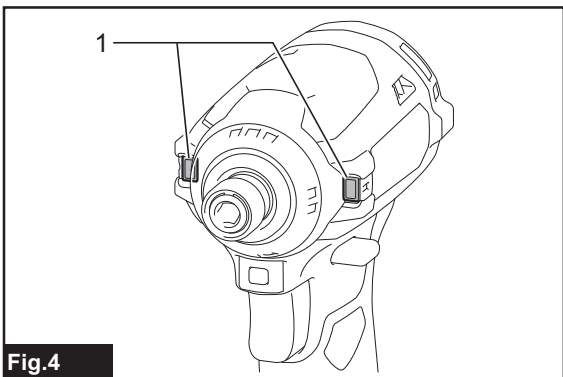


Fig.4

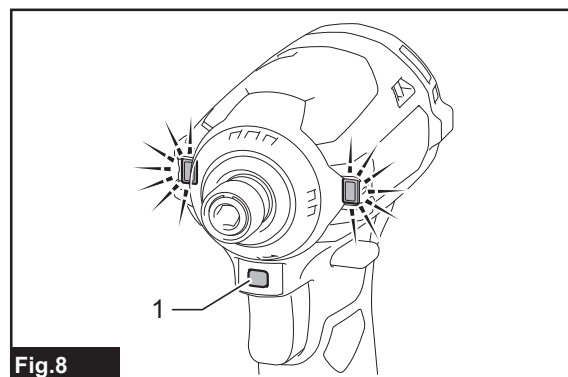
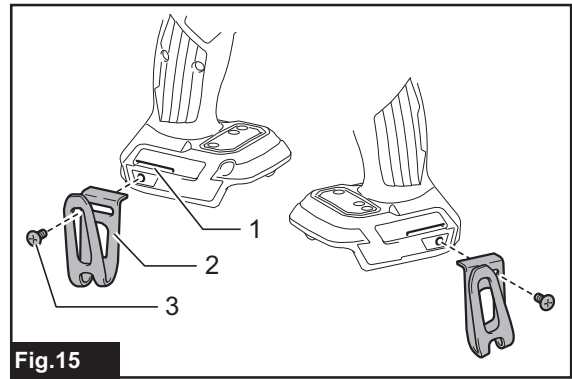
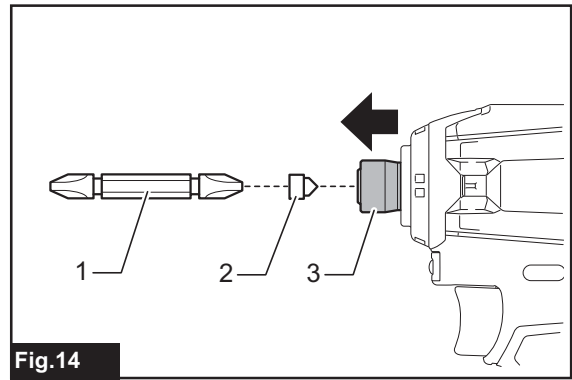
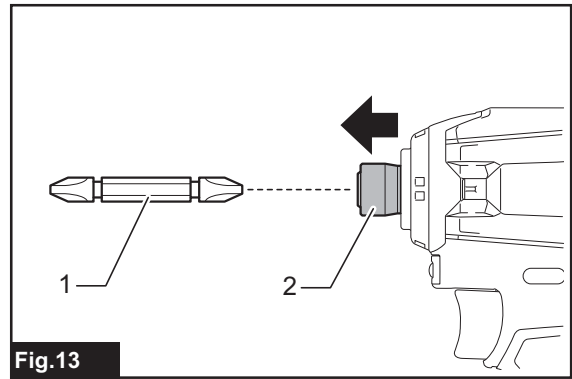
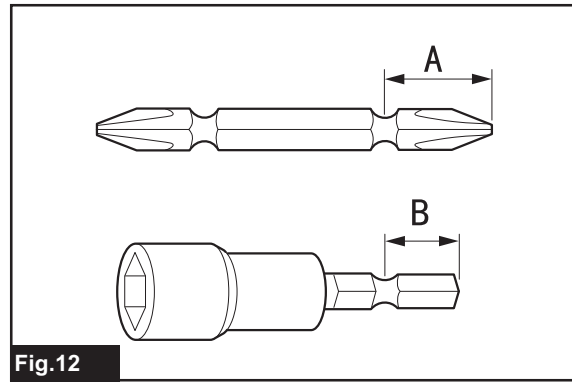
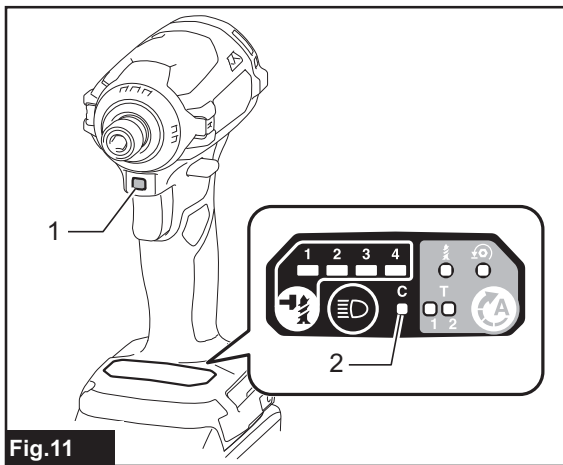
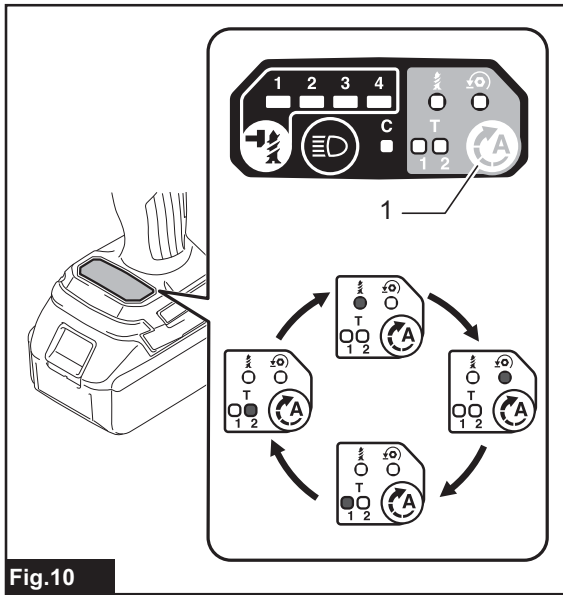
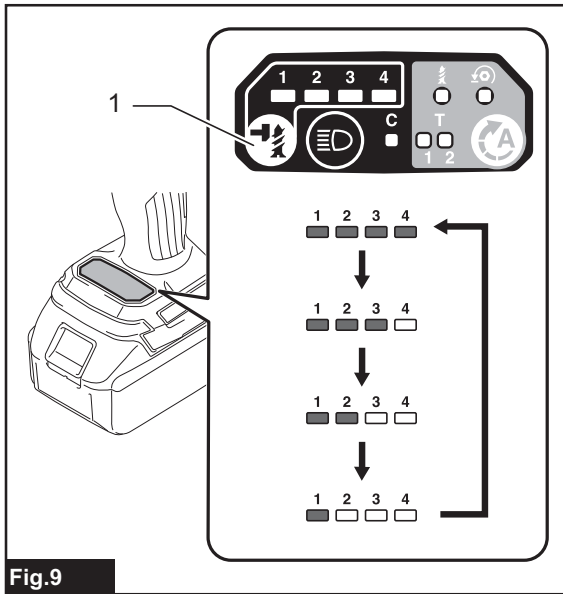
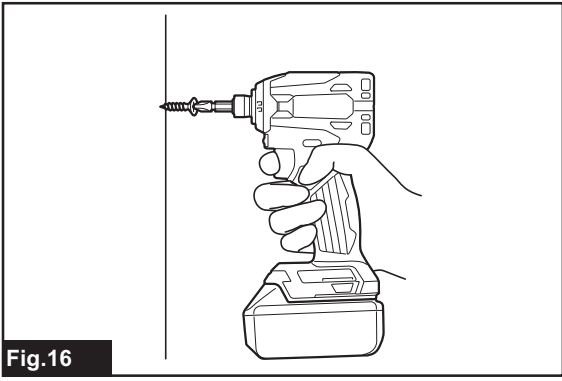


Fig.8





**Fig.16**

# SPECIFICATIONS

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

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

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

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

### Intended use

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

### Noise

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

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

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

Uncertainty (K): 3 dB(A)

**⚠ WARNING: Wear ear protection.**

### Vibration

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

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

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

Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration emission value may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

## EC Declaration of Conformity

### For European countries only

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

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

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

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

### Cordless impact driver safety warnings

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

### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

### Important safety instructions for battery cartridge

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

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.

6. **Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**
8. **Be careful not to drop or strike battery.**
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.** For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

### SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

## Tool / battery protection system

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

### Overload protection

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

### Overheat protection

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

### Overdischarge protection

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

## Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

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

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

## Switch action

► Fig.3: 1. Switch trigger

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

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

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


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



## Lighting up the front lamp

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


► Fig.4: 1. Lamp

► Fig.5: 1. Button 

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

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

And then press the button  within 10 seconds.

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

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

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

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

## Reversing switch action

► Fig.6: 1. Reversing switch lever

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

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

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

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

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

## Changing the application mode

### What's the application mode?

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



This tool features following application modes:

#### Impact force

- Max
- Hard
- Medium
- Soft

### Assist type

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



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

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

2. Button  3. Button 

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

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

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

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

## Quick mode-switching button

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

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

### When the application mode is not registered:

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

### When the application mode is registered:


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

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

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

## Disabling the quick mode-switching button

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

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

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

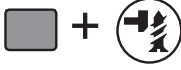
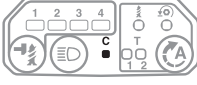






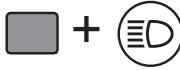
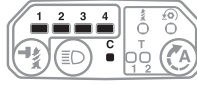
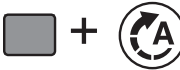
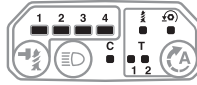
**NOTE:** Registering and erasing the application mode can be performed even if the quick mode-switching button is disabled. After registering or erasing the application mode, the quick mode-switching button will be activated.

### Quick reference

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

■ indicates the quick mode-switching button.


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



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


### Changing the impact force

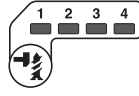
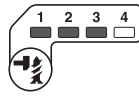
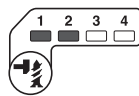
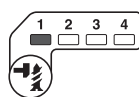
You can change the impact force in four steps: max, hard, medium, and soft.


This allows a tightening suitable to the work.

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

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

► Fig.9: 1. Button 


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



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


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





## Changing assist type

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

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


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

► **Fig.10:** 1. Button 

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

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

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

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

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

## Quick mode-switching function

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

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

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

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

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

#### Impact force



- Max
- Hard
- Medium
- Soft


#### Assist type

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

### Registering application mode

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

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

2. Press and hold the button  and the quick mode-switching button at the same time until the customize lamp and the lamp of desired application mode blinks.  
 ► **Fig.11:** 1. Quick mode-switching button 2. Customize lamp


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

### Using the quick mode-switching function

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

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

### Cancelling the quick mode-switching function

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

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

## ASSEMBLY

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

### Installing or removing driver bit/socket bit

#### ► Fig.12

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

#### For tool with shallow driver bit hole

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

#### For tool with deep driver bit hole

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

### Procedure 1

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

##### ► Fig.13: 1. Driver bit 2. Sleeve

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

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

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

### Procedure 2

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

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

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

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

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

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

### Installing hook

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

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

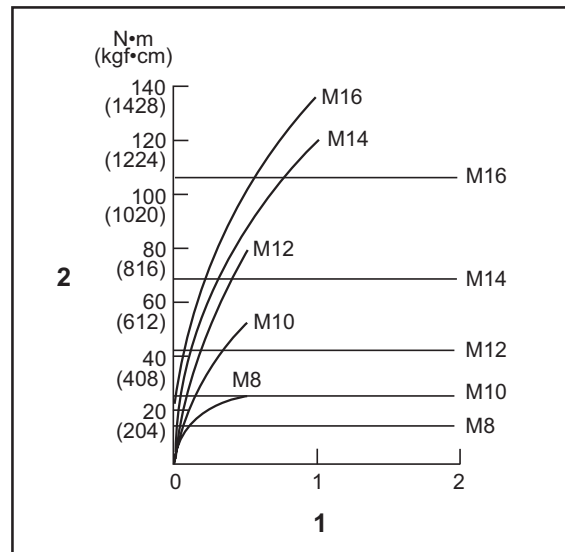
The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

## OPERATION

#### ► Fig.16

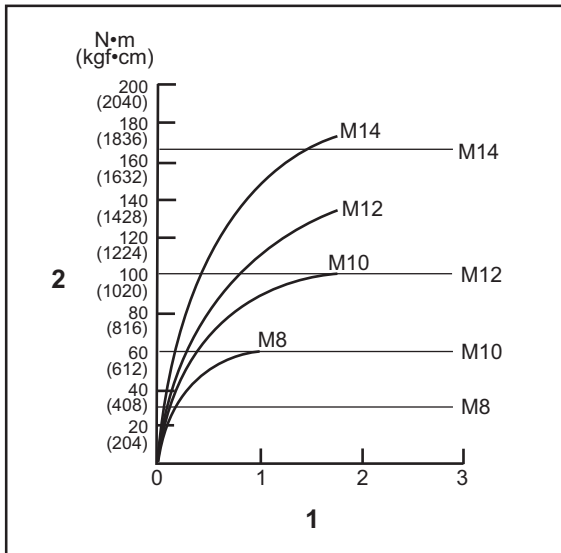
The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

#### Proper fastening torque for standard bolt



1. Fastening time (second) 2. Fastening torque

## Proper fastening torque for high tensile bolt



1. Fastening time (second) 2. Fastening torque

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

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

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

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

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

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

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

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

## MAINTENANCE

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

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

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

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

## SPÉCIFICATIONS

Modèle :		DTD171
Capacités de serrage	Vis à machine	4 mm - 8 mm
	Boulon standard	5 mm - 16 mm
	Boulon à haute résistance	5 mm - 14 mm
Vitesse à vide	Mode de percussion max.	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Mode de percussion rude	0 - 3 200 min <sup>-1</sup>
	Mode de percussion moyenne	0 - 2 100 min <sup>-1</sup>
	Mode de percussion douce	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Mode bois	0 - 1 800 min <sup>-1</sup>
	Mode boulon	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Mode T (1)	0 - 2 900 min <sup>-1</sup>
	Mode T (2)	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
Coups par minute	Mode de percussion max.	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Mode de percussion rude	0 - 3 600 min <sup>-1</sup>
	Mode de percussion moyenne	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
	Mode de percussion douce	0 - 1 100 min <sup>-1</sup>
	Mode bois	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Mode boulon	0 - 3 800 min <sup>-1</sup>
	Mode T (1)	-
	Mode T (2)	0 - 2 600 min <sup>-1</sup>
Tension nominale		18 V CC
Longueur totale		116 mm
Poids net		1,2 - 1,5 kg

- 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.

### Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 le vissage dans le bois, le métal et le plastique.

### Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-2 :  
 Niveau de pression sonore (L<sub>PA</sub>) : 97 dB (A)  
 Niveau de puissance sonore (L<sub>WA</sub>) : 108 dB (A)  
 Incertitude (K) : 3 dB (A)

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

## Vibrations

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-2-2 :  
Mode de travail : serrage avec impact de vis ou boulon ne dépassant pas la capacité maximale de l'outil  
Émission de vibrations ( $a_h$ ) : 13,5 m/s<sup>2</sup>  
Incertitude (K) : 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTE** : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

**NOTE** : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée 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 valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

**⚠ 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).

## Déclaration de conformité CE

*Pour les pays européens uniquement*

La déclaration de conformité CE est fournie 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 le tournevis à chocs sans fil

1. **Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle la vis ou le boulon peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact de la vis ou du boulon avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.
2. **Ayez toujours une assise ferme sous vos pieds. Veillez à ce que personne ne se trouve en dessous de vous quand vous utilisez l'outil en hauteur.**
3. **Tenez votre outil fermement.**
4. **Portez un casque anti-bruit.**
5. **Ne touchez pas l'embout ou la pièce immédiatement après le fonctionnement. Ils peuvent être extrêmement chauds et brûler votre peau.**
6. **Gardez les mains éloignées des pièces en rotation.**
7. **Utilisez la ou les poignées auxiliaires, si l'outil en possède.** Toute perte de maîtrise de l'outil comporte un risque de blessure.
8. **Tenez l'outil électrique par des surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez une tâche au cours de laquelle l'accessoire de coupe peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact de l'accessoire de coupe avec un fil sous tension peut transmettre du courant dans les pièces métalliques exposées de l'outil et électrocuter l'opérateur.

## 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 démontez pas la batterie.**
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 pas 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. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.
  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. **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.

## 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. **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. Voyant 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 en place la batterie, alignez la languette sur la batterie avec la rainure sur le compartiment et insérez-la. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si le voyant rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée.

**ATTENTION** : Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que le voyant 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.

### 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 la batterie est utilisée 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.



## 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.

## Fonctionnement de la gâchette

► Fig.3: 1. Gâchette

**ATTENTION :** 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.

Il suffit d'enclencher la gâchette pour démarrer l'outil. La vitesse de l'outil augmente à mesure que l'on accroît la pression exercée sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

**NOTE :** L'outil s'arrêtera automatiquement si vous continuez d'enclencher la gâchette pendant 6 minutes environ.

**NOTE :** Pendant que vous enclenchez la gâchette, aucun autre bouton ne fonctionne.

## Allumage de la lampe avant

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

► Fig.4: 1. Lampe

► Fig.5: 1. Bouton

Enclenchez la gâchette pour allumer la lampe. Relâchez-la pour l'éteindre. La lampe s'éteint environ 10 secondes après avoir relâché la gâchette.

Pour maintenir la lampe éteinte, désactivez le statut de la lampe. Pour désactiver le statut de la lampe, enclenchez puis relâchez la gâchette. Appuyez ensuite sur le bouton

Pour réactiver le statut de la lampe, appuyez à nouveau de la même manière sur le bouton

**NOTE :** En cas de surchauffe de l'outil, la lumière clignote pendant une minute, puis l'afficheur à DEL s'éteint. Il faut alors laisser refroidir l'outil avant de le remettre en marche.

**NOTE :** Pour vérifier si la lampe est activée ou désactivée, enclenchez la gâchette. Si la lampe s'allume lorsque vous enclenchez la gâchette, cela signifie qu'elle est activée. Si la lampe ne s'allume pas, cela signifie qu'elle est désactivée.

**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.

## Fonctionnement de l'inverseur

► Fig.6: 1. Levier 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.

## Changement du mode d'application

### Qu'est-ce que le mode d'application ?



Le mode d'application correspond à la variation de la rotation de vissage et de la percussion qui sont déjà programmées dans l'outil. En choisissant un mode d'application adapté à la tâche, vous pouvez accomplir votre travail plus rapidement et/ou obtenir un plus beau fini.



Cet outil comporte les modes d'application suivants : **Force de percussion**

- Max.
- Puissant
- Moyen
- Faible

#### Type d'assistance



- Mode bois
- Mode boulon
- Mode T (1)
- Mode T (2)

Le mode d'application peut être modifié avec le bouton ,  ou le bouton de changement rapide de mode.

- **Fig.7:** 1. Bouton de changement rapide de mode  
2. Bouton  3. Bouton 

En enregistrant un mode d'application donné sur l'outil, il vous suffit d'appuyer sur le bouton de changement rapide de mode (fonction de changement rapide de mode) pour basculer sur le mode d'application enregistré.

**NOTE :** Si aucun des témoins sur le panneau n'est allumé, enclenchez la gâchette une fois avant d'appuyer sur le bouton de changement rapide de mode.

**NOTE :** Vous ne pourrez pas modifier le mode d'application si vous n'utilisez pas l'outil pendant environ une minute. Dans ce cas, enclenchez la gâchette une fois et appuyez sur le bouton , le bouton  ou le bouton de changement rapide de mode.

**NOTE :** Consultez « Enregistrement du mode d'application » dans la section « Fonction de changement rapide de mode » pour savoir comment enregistrer le mode d'application.

## Bouton de changement rapide de mode

La fonction du bouton de changement rapide de mode diffère selon que vous avez enregistré ou non le mode d'application sur l'outil.

- **Fig.8:** 1. Bouton de changement rapide de mode

### Lorsque le mode d'application n'est pas enregistré :

Le niveau de la force de percussion change chaque fois que vous appuyez sur le bouton de changement rapide de mode. Les lampes avant des deux côtés clignoteront une fois lorsque la force de percussion est modifiée en appuyant sur le bouton de changement rapide de mode.

### Lorsque le mode d'application est enregistré :


L'outil bascule entre le mode d'application enregistré et le mode d'application actuel chaque fois que vous appuyez sur le bouton de changement rapide de mode. Les lampes avant des deux côtés clignoteront une fois lorsque le mode d'application est modifié en appuyant sur le bouton de changement rapide de mode.

**NOTE :** Lorsque le statut des lampes est éteint, elles ne clignotent pas même lorsque le mode d'application est modifié en appuyant sur le bouton de changement rapide de mode.

**NOTE :** Consultez « Enregistrement du mode d'application » dans la section « Fonction de changement rapide de mode » pour savoir comment enregistrer le mode d'application.

## Désactivation du bouton de changement rapide de mode

Vous pouvez également désactiver le bouton de changement rapide de mode. Après la désactivation, le bouton de changement rapide de mode ne permettra plus de changer la force de percussion ni de changer le mode d'application.

Pour désactiver le bouton de changement rapide de mode, maintenez-le enfoncé ainsi que le bouton  en même temps jusqu'à ce que tous les témoins sur le panneau clignotent.



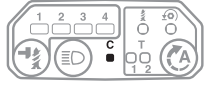






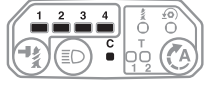


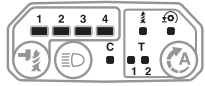
Pour réactiver le bouton de changement rapide de mode, répétez la même procédure que ci-dessus.

**NOTE :** Il est possible d'enregistrer et d'effacer le mode d'application même si le bouton de changement rapide de mode est désactivé. Après avoir enregistré ou effacé le mode d'application, le bouton de changement rapide de mode sera activé.

## Référence rapide


Le tableau suivant montre les fonctions du bouton de changement rapide de mode.



 indique le bouton de changement rapide de mode.


Bouton(s)/Objectif	Comment confirmer
 +  <b>Enregistrement du mode d'application</b>	 Le témoin personnalisé et le témoin du mode d'application souhaité clignotent.
 <b>(Lorsque la fonction de changement rapide de mode est sur OFF)</b> <b>Changement de la force de percussion avec le bouton de changement rapide de mode</b>	 Les lampes sur l'outil clignotent une fois.
 <b>(Lorsque la fonction de changement rapide de mode est sur ON)</b> <b>Basculement sur le mode d'application enregistré</b>	 Les lampes sur l'outil clignotent une fois.
 +  <b>Effacement du mode d'application enregistré</b>	 Le témoin personnalisé et tous les témoins du degré de la force de percussion clignotent.
 +  <b>Désactivation/réactivation du bouton de changement rapide de mode</b>	 Tous les témoins sur le panneau clignotent.

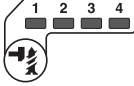
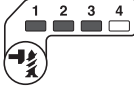
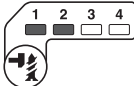
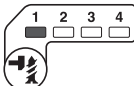
## Changement de la force du choc


Vous pouvez changer la force de percussion selon quatre niveaux : max., puissant, moyen et faible. Ceci vous permet d'obtenir un serrage adapté au type de travail.

Le niveau de la force de percussion change chaque fois que vous appuyez sur le bouton  ou le bouton de changement rapide de mode.

Vous pouvez changer la force de percussion dans la minute environ suivant le relâchement de la gâchette ou la pression sur le bouton ,  ou le bouton de changement rapide de mode.

► Fig.9: 1. Bouton 

Mode d'application (Degré de la force de percussion affiché sur le panneau)	Frappes maximum	Objectif	Exemple d'application
Max. 	3 800 min <sup>-1</sup>	Serrage avec la force et la vitesse maximales.	Vissage de vis sur des matériaux de support, serrage des longues vis ou des boulons.
Puissant 	3 600 min <sup>-1</sup>	Serrage avec moins de force et vitesse qu'en mode Max. (plus facile à maîtriser que le mode Max.).	Vissage de vis sur des matériaux de support, serrage des boulons.
Moyen 	2 600 min <sup>-1</sup>	Serrage nécessitant une bonne finition.	Vissage de vis sur des panneaux de finition ou des plaques de plâtres.
Faible 	1 100 min <sup>-1</sup>	Serrage avec moins de force pour éviter de casser le filetage des vis.	Serrage des vis pour châssis de fenêtre ou de petites vis (M6 par exemple).



**NOTE** : Si aucun des témoins sur le panneau n'est allumé, enclenchez la gâchette une fois avant d'appuyer sur le bouton  ou le bouton de changement rapide de mode.


**NOTE** : Tous les témoins du tableau de commande s'éteignent lorsque l'outil est mis hors tension pour économiser la batterie. Le degré de la force de percussion peut être vérifié en enclenchant légèrement la gâchette sans que l'outil démarre.



## Changement du type d'assistance



Cet outil emploie la fonction d'assistance qui offre plusieurs modes d'application faciles à utiliser pour enfoncer des vis avec une bonne maîtrise.

Le type du mode d'application change chaque fois que vous appuyez sur le bouton .

Vous pouvez changer le type d'assistance dans la minute environ suivant le relâchement de la gâchette ou la pression sur le bouton ,  ou le bouton de changement rapide de mode.


► Fig.10: 1. Bouton 

Mode d'application (Type d'assistance affiché sur le panneau)	Frappes maximum	Caractéristique	Objectif
Mode bois *1 	3 800 min <sup>-1</sup>	Ce mode permet d'empêcher qu'une vis ne tombe au début du vissage. L'outil enfonce une vis avec une rotation lente au départ. Après que l'outil commence sa percussion, la vitesse de rotation augmente et atteint la vitesse maximale.	Serrage des vis longues.
Mode boulon (mode d'arrêt automatique en rotation arrière) *1 *2 	3 800 min <sup>-1</sup>	Ce mode permet d'empêcher qu'un boulon ne tombe. Lorsque vous desserrez un boulon avec l'outil tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, il s'arrête automatiquement une fois que le boulon/l'écrou est assez desserré. La course de la gâchette pour atteindre la vitesse maximale raccourcira dans ce mode.	Desserrage des boulons.

Mode d'application (Type d'assistance affiché sur le panneau)	Frappes maximum	Caractéristique	Objectif
Mode T (1) *1 	- (L'outil cesse de tourner peu après que la percussion débute.)	Ce mode permet d'empêcher un serrage excessif des vis. Il accomplit également le travail plus rapidement et obtient un beau fini en même temps. L'outil enfonce une vis avec une rotation à vitesse élevée et s'arrête peu après avoir commencé la percussion. <b>NOTE :</b> <b>Le moment où s'arrête le vissage dépend du type de vis et du matériau à visser. Faites un essai de vissage avant d'utiliser ce mode.</b>	Vissage de vis autoforantes dans une plaque de métal fine avec un beau fini.
Mode T (2) *1 	2 600 min <sup>-1</sup>	Ce mode permet d'empêcher une rupture et une destruction des vis. Il accomplit également le travail plus rapidement et obtient un beau fini en même temps. L'outil enfonce une vis avec une rotation à vitesse élevée et ralentit la rotation après qu'il commence la percussion. <b>NOTE :</b> <b>Relâchez la gâchette dès que le serrage est terminé pour éviter un serrage excessif.</b>	Vissage de vis autoforantes dans une plaque de métal épaisse avec un beau fini.

\*1 : Le contrôle automatique de la vitesse ne fonctionne que lorsque la gâchette est complètement enclenchée.

\*2 : Le mode d'arrêt automatique en rotation arrière fonctionne uniquement lorsque l'outil tourne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

**NOTE :** Si aucun des témoins sur le panneau n'est allumé, enclenchez la gâchette une fois avant d'appuyer sur le bouton .

**NOTE :** Tous les témoins du tableau de commande s'éteignent lorsque l'outil est mis hors tension pour économiser la batterie. Le type du mode d'application peut être vérifié en enclenchant légèrement la gâchette sans que l'outil démarre.

## Fonction de changement rapide de mode

### À quoi sert la fonction de changement rapide de mode

La fonction de changement rapide de mode raccourcit le temps nécessaire pour changer le mode d'application de l'outil. Vous pouvez changer le mode d'application souhaité en appuyant simplement sur le bouton de changement rapide de mode. Cela se révèle pratique lors des tâches répétées qui nécessitent de basculer entre les deux modes d'application en alternance.

**EXEMPLE** Si vous avez une tâche nécessitant d'utiliser le mode T et la force de percussion max., enregistrez la force de percussion max. pour la fonction de changement rapide de mode. Une fois enregistrée, vous pouvez basculer sur la force de percussion max. depuis le mode T d'un simple clic sur le bouton de changement rapide de mode. De plus, vous pouvez revenir au mode T en appuyant à nouveau sur le bouton de changement rapide de mode.

Même si l'outil est dans un autre mode d'application que le mode T, si vous appuyez sur le bouton de changement rapide de mode, vous basculerez sur la force de percussion max. Il est pratique pour vous d'enregistrer un mode d'application que vous utilisez fréquemment.

Vous pouvez choisir un des modes d'application suivants pour la fonction de changement rapide de mode.

#### Force de percussion




- Max.
- Puissant
- Moyen
- Faible

#### Type d'assistance

- Mode bois
- Mode boulon
- Mode T (1)
- Mode T (2)

### Enregistrement du mode d'application

Pour utiliser la fonction de changement rapide de mode, enregistrez le mode d'application souhaité sur l'outil au préalable.

1. Avec le bouton  ou , choisissez le mode d'application souhaité.
2. Maintenez enfoncés le bouton  et le bouton de changement rapide de mode en même temps jusqu'à ce que le témoin personnalisé et le témoin du mode d'application souhaité clignotent.

- **Fig.11:** 1. Bouton de changement rapide de mode  
2. Témoin personnalisé


**NOTE :** Vous pouvez remplacer le mode d'application actuel par un nouveau mode en procédant comme indiqué ci-dessus.

### Utilisation de la fonction de changement rapide de mode

Lorsque l'outil est dans un mode non enregistré, appuyez sur le bouton de changement rapide de mode pour basculer sur le mode d'application enregistré. L'outil bascule entre le mode d'application enregistré et le dernier mode d'application chaque fois que vous appuyez sur le bouton de changement rapide de mode. Les lampes avant des deux côtés clignoteront une fois lors du basculement sur le mode d'application enregistré.

**NOTE :** Le témoin personnalisé s'allume lorsque le mode d'application enregistré sur l'outil est choisi.

## Annulation de la fonction de changement rapide de mode

Maintenez enfoncés le bouton  et le bouton de changement rapide de mode en même temps jusqu'à ce que le témoin personnalisé et tous les témoins du degré de la force de percussion clignent.

**NOTE** : Après avoir annulé la fonction de changement rapide de mode, le bouton de changement rapide de mode fonctionne pour changer la force de percussion.

## 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.12

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.13: 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.14: 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

**ATTENTION** : Lorsque vous installez le crochet, fixez-le toujours en place fermement avec la vis. Sinon, le crochet pourrait se détacher de l'outil et vous blesser.

► Fig.15: 1. Rainure 2. Crochet 3. Vis

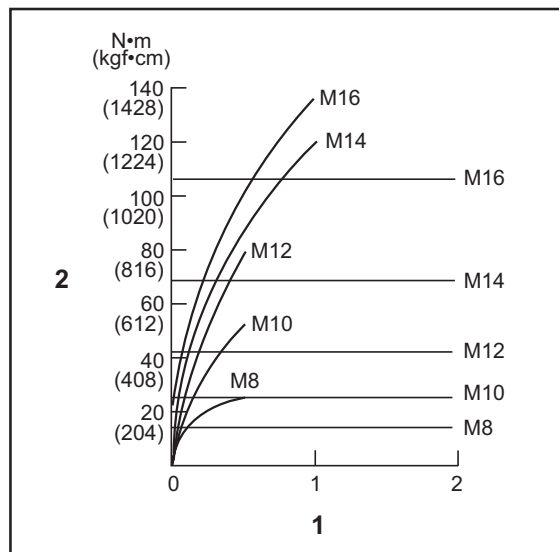
L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de l'accrocher temporairement. Ce crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil. Pour installer le crochet, insérez-le dans une des rainures situées de chaque côté du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour l'enlever, desserrez la vis et retirez-le.

## UTILISATION

► Fig.16

Le couple de serrage correct peut varier en fonction du type ou de la dimension de la vis/du boulon, du matériau de la pièce à fixer, etc. Le rapport entre le couple de serrage et le temps de serrage est donné à la figure.

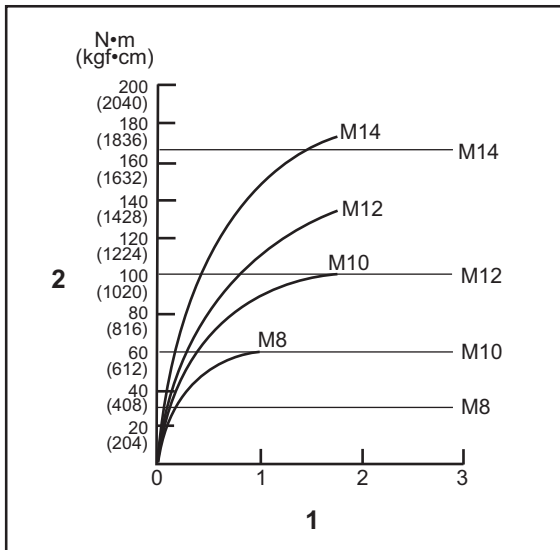
### Couple de serrage correct pour boulon standard



1. Durée de serrage (en secondes) 2. Couple de serrage



## Couple de serrage correct pour boulon à haute résistance



1. Durée de serrage (en secondes) 2. Couple de serrage

Tenez votre outil fermement et placez la pointe de l'embout de vissage dans la tête de la vis. Appliquez à l'outil une pression vers l'avant suffisante pour que l'embout ne glisse pas hors de la vis et mettez le contact.

**REMARQUE :** Si vous utilisez une batterie de secours pour continuer l'opération, laissez l'outil reposer au moins 15 minutes.

**NOTE :** Utilisez l'embout qui convient à la tête de la vis/du boulon utilisé(e).

**NOTE :** Quand vous fixez des vis M8 ou plus petites, choisissez une force de choc adéquate et réglez délicatement la pression sur la gâchette de façon à ne pas endommager la vis.

**NOTE :** Tenez l'outil bien droit sur la vis.

**NOTE :** Si la force de choc est trop grande ou que vous serrez la vis plus longtemps que le temps indiqué dans les figures, la vis ou la pointe de l'embout de vissage risque d'être soumise à une force trop grande, d'être détruite, endommagée, etc. Avant de commencer votre travail, effectuez toujours un essai pour connaître le temps de serrage qui convient à la vis.

Le couple de serrage dépend d'un certain nombre de facteurs, comme suit. Une fois le serrage terminé, vérifiez toujours le couple avec une clé dynamométrique.

1. Lorsque la batterie est presque complètement déchargée, la tension tombe et le couple de serrage diminue.
2. Embout de vissage ou embout à douille  
L'utilisation d'un embout de vissage ou d'un embout à douille de mauvaise dimension entraînera une réduction du couple de serrage.
3. Boulon
  - Même si le coefficient du couple et la catégorie du boulon sont les mêmes, le couple de serrage correct variera en fonction du diamètre de boulon.

- Même si les diamètres des boulons sont les mêmes, le couple de serrage correct variera en fonction du coefficient de couple, de la catégorie du boulon et de la longueur du boulon.

4. Le couple de serrage est affecté par la façon dont vous tenez l'outil ou la pièce, ou par la position de vissage.
5. Le fonctionnement de l'outil à vitesse réduite entraîne une diminution du couple de serrage.

## 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.

- Embouts de vissage
- Embouts à douille
- Porte-embout
- Crochet
- Porte-outil
- Étui de transport en plastique
- Batterie et chargeur Makita d'origine
- Protecteur de la batterie

**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:		DTD171
Anzugskapazitäten	Maschinenschraube	4 mm - 8 mm
	Standardschraube	5 mm - 16 mm
	HV-Schraube	5 mm - 14 mm
Leerlaufdrehzahl	Maximaler Schlagmodus	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Starker Schlagmodus	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Mittlerer Schlagmodus	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Schwacher Schlagmodus	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Holzmodus	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Schraubenmodus	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	T-Modus (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	T-Modus (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Schlagzahl pro Minute	Maximaler Schlagmodus	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Starker Schlagmodus	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Mittlerer Schlagmodus	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Schwacher Schlagmodus	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Holzmodus	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Schraubenmodus	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	T-Modus (1)	-
	T-Modus (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Nennspannung	18 V Gleichstrom	
Gesamtlänge	116 mm	
Nettogewicht	1,2 - 1,5 kg	

- 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.

### Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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:  
 Schalldruckpegel (L<sub>pA</sub>): 97 dB (A)  
 Schalleistungspegel (L<sub>WA</sub>): 108 dB (A)  
 Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

**⚠️ WARNUNG:** Einen Gehörschutz tragen.

### Schwingungen

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-2-2:  
 Arbeitsmodus: Schlagschrauben von Befestigungsteilen der maximalen Kapazität des Werkzeugs  
 Schwingungsemission (a<sub>v</sub>): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Messunsicherheit (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



**HINWEIS:** Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

**HINWEIS:** Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

**⚠️ WARNUNG:** Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Werkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert 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).

## EG-Konformitätserklärung

### Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung 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-Schlagschrauber

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. Tragen Sie Gehörschützer.
5. Berühren Sie den Einsatz oder das Werkstück nicht unmittelbar nach dem Arbeitsvorgang. Die Teile können sehr heiß sein und Hautverbrennungen verursachen.
6. Halten Sie Ihre Hände von rotierenden Teilen fern.
7. Benutzen Sie (einen) Zusatzgriff(e), sofern er (sie) mit dem Werkzeug geliefert wurde(n). Verlust der Kontrolle kann Personenschäden verursachen.
8. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug 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.

## 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 ein Zerlegen des Akkus.
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 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. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
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. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen 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.

## 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. 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 hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, 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 hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

## 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 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.

## 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.

## Schalterfunktion

► **Abb.3:** 1. Ein-Aus-Schalter

**VORSICHT:** 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.

Drücken Sie zum Einschalten des Werkzeugs einfach den Ein-Aus-Schalter. Die Drehzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Ein-Aus-Schalter. Lassen Sie den Ein-Aus-Schalter zum Anhalten los.

**HINWEIS:** Das Werkzeug bleibt automatisch stehen, wenn der Ein-Aus-Schalter etwa 6 Minuten lang betätigt wird.

**HINWEIS:** Während Sie den Auslöseschalter betätigen, sind alle anderen Tasten unwirksam.


## Einschalten der Frontlampe


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

► **Abb.4:** 1. Lampe

► **Abb.5:** 1. Taste 

Drücken Sie den Ein-Aus-Schalter, um die Lampe einzuschalten. Durch Loslassen wird die Lampe ausgeschaltet. Die Lampe erlischt ungefähr 10 Sekunden nach dem Loslassen des Ein-Aus-Schalters.

Um die Lampe ausgeschaltet zu halten, schalten Sie den Lampenstatus aus. Um den Lampenstatus auszuschalten, müssen Sie zuerst den Ein-Aus-Schalter drücken und loslassen. Drücken Sie dann die Taste  innerhalb von 10 Sekunden.

Um den Lampenstatus wieder einzuschalten, drücken Sie die Taste  erneut auf ähnliche Weise.

**HINWEIS:** Wenn das Werkzeug überhitzt ist, blinkt die Leuchte eine Minute lang, und dann erlischt die LED-Anzeige. Lassen Sie das Werkzeug in diesem Fall abkühlen, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

**HINWEIS:** Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter, um den Lampenstatus zu überprüfen. Wenn die Lampe bei Betätigung des Ein-Aus-Schalters aufleuchtet, steht der Lampenstatus auf EIN. Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, steht der Lampenstatus auf AUS.

**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.

## Funktion des Drehrichtungsumschalters

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

**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.

## Ändern des Anwendungsmodus

### Was ist der Anwendungsmodus?

Der Anwendungsmodus ist die Variation der Antriebsdrehung und des Schlags, die bereits im Werkzeug voreingestellt sind. Durch Auswählen eines geeigneten Anwendungsmodus abhängig von der Arbeit können Sie schnellere Ausführung und/oder eine schönere Oberfläche erzielen.

Dieses Werkzeug besitzt die folgenden



Anwendungsmodi:



#### Schlagkraft

- Max
- Stark
- Mittel
- Schwach

#### Assistenzart



- Holzmodus
- Schraubenmodus
- T-Modus (1)
- T-Modus (2)

Der Anwendungsmodus kann mit der Taste , der Taste  oder der Modus-Schnellumschalttaste geändert werden.

- **Abb.7:** 1. Modus-Schnellumschalttaste  
2. Taste  3. Taste 

Wenn Sie einen bestimmten Anwendungsmodus im Werkzeug registrieren, können Sie durch einfaches Drücken der Modus-Schnellumschalttaste auf den registrierten Anwendungsmodus umschalten (Modus-Schnellumschaltfunktion).

**HINWEIS:** Wenn keine der Lampen auf dem Tastenfeld leuchtet, betätigen Sie den Auslöseschalter einmal, bevor Sie die Modus-Schnellumschalttaste drücken.

**HINWEIS:** Der Anwendungsmodus kann nicht geändert werden, wenn das Werkzeug nicht ungefähr eine Minute lang benutzt wird. Betätigen Sie den Auslöseschalter in diesem Fall einmal, und drücken Sie die Taste , die Taste  oder die Modus-Schnellumschalttaste.

**HINWEIS:** Informationen zum Registrieren des Anwendungsmodus finden Sie unter „Registrieren des Anwendungsmodus“ im Abschnitt „Modus-Schnellumschaltfunktion“.

### Modus-Schnellumschalttaste

Die Funktion der Modus-Schnellumschalttaste hängt davon ab, ob Sie den Anwendungsmodus im Werkzeug registriert haben.

- **Abb.8:** 1. Modus-Schnellumschalttaste

### Wenn der Anwendungsmodus nicht registriert ist:

Die Schlagkraftstufe ändert sich mit jedem Drücken der Modus-Schnellumschalttaste. Die Frontlampen auf beiden Seiten blinken einmal, wenn die Schlagkraft durch Drücken der Modus-Schnellumschalttaste geändert wird.

### Wenn der Anwendungsmodus registriert ist:


Das Werkzeug schaltet bei jedem Drücken der Modus-Schnellumschalttaste zwischen dem registrierten Anwendungsmodus und dem aktuellen Anwendungsmodus um. Die Frontlampen auf beiden Seiten blinken einmal, wenn der Anwendungsmodus durch Drücken der Modus-Schnellumschalttaste geändert wird.

**HINWEIS:** Wenn der Lampenstatus ausgeschaltet ist, blinken die Lampen nicht, selbst wenn der Anwendungsmodus durch Drücken der Modus-Schnellumschalttaste geändert wird.

**HINWEIS:** Informationen zum Registrieren des Anwendungsmodus finden Sie unter „Registrieren des Anwendungsmodus“ im Abschnitt „Modus-Schnellumschaltfunktion“.

### Deaktivieren der Modus-Schnellumschalttaste

Sie können die Modus-Schnellumschalttaste auch deaktivieren. Nach der Deaktivierung ist es nicht mehr möglich, mit der Modus-Schnellumschalttaste die Schlagkraft zu ändern und den Anwendungsmodus umzuschalten.

Um die Modus-Schnellumschalttaste zu deaktivieren, halten Sie die Modus-Schnellumschalttaste und die Taste  gleichzeitig gedrückt, bis alle Lampen auf dem Tastenfeld blinken.

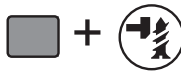
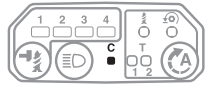


Um die Modus-Schnellumschalttaste wieder zu aktivieren, führen Sie das gleiche Verfahren wie oben erneut durch.




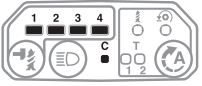
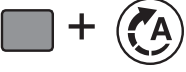
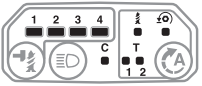
**HINWEIS:** Registrieren und Löschen des Anwendungsmodus können selbst bei deaktivierter Modus-Schnellumschalttaste durchgeführt werden. Nach dem Registrieren oder Löschen des Anwendungsmodus wird die Modus-Schnellumschalttaste aktiviert.

### Kurzübersicht

Die folgende Tabelle zeigt die Funktionen der Modus-Schnellumschalttaste.

 kennzeichnet die Modus-Schnellumschalttaste.


Taste(n)/Zweck	Prüfverfahren
 <b>Registrieren des Anwendungsmodus</b>	 Die Anpassungslampe und die Lampe des gewünschten Anwendungsmodus blinken.
 <b>(Wenn die Modus-Schnellumschaltfunktion deaktiviert ist) Ändern der Schlagkraft mit der Modus-Schnellumschalttaste</b>	 Die Lampen am Werkzeug blinken einmal.



Taste(n)/Zweck	Prüfverfahren
 (Wenn die Modus-Schnellumschaltfunktion aktiviert ist) <b>Umschalten auf den registrierten Anwendungsmodus</b>	 Die Lampen am Werkzeug blinken einmal.
 <b>Löschen des registrierten Anwendungsmodus</b>	 Die Anpassungslampe und alle Schlagkraftstufenlampen blinken.
 <b>Deaktivieren/ Aktivieren der Modus-Schnellumschaltfunktion</b>	 Alle Lampen auf dem Tastenfeld blinken.


## Ändern der Schlagkraft

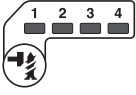
Die Schlagkraft kann in vier Stufen geändert werden: maximal, stark, mittel und schwach.


Dies ermöglicht für die jeweilige Arbeit geeignetes Anziehen.

Die Stufe der Schlagkraft ändert sich mit jedem Drücken der Taste  oder der Modus-Schnellumschaltfunktionstaste.

Sie können die Schlagkraft innerhalb etwa einer Minute nach Loslassen des Auslöseschalters oder Drücken der Taste , der Taste  oder der Modus-Schnellumschaltfunktionstaste ändern.

► **Abb.9:** 1. Taste 

Anwendungsmodus (auf dem Tastenfeld angezeigte Schlagkraftstufe)	Maximale Schlagzahl	Zweck	Anwendungsbeispiel
Max 	3.800 min <sup>-1</sup>	Anziehen mit maximaler Kraft und Drehzahl.	Eintreiben von Schrauben in Unterwerkmaterial, Anziehen von langen Schrauben.
Stark 	3.600 min <sup>-1</sup>	Anziehen mit geringerer Kraft und Drehzahl als im Max-Modus (leichter zu kontrollieren als Max-Modus).	Eintreiben von Schrauben in Unterwerkmaterial, Anziehen von Schrauben.
Mittel 	2.600 min <sup>-1</sup>	Anziehen, wenn saubere Ausführung erforderlich ist.	Eintreiben von Schrauben in Fertigplatten oder Gipskartonplatten.
Schwach 	1.100 min <sup>-1</sup>	Anziehen mit weniger Kraft, um Gewindebruch der Schraube zu vermeiden.	Anziehen von Flügelschrauben oder kleinen Schrauben, wie z. B. M6.


**HINWEIS:** Wenn keine der Lampen auf dem Tastenfeld leuchtet, betätigen Sie den Auslöseschalter einmal, bevor Sie die Taste  oder die Modus-Schnellumschaltfunktionstaste drücken.



**HINWEIS:** Alle Lampen auf dem Tastenfeld erlöschen, wenn das Werkzeug ausgeschaltet wird, um den Akku zu schonen. Die Schlagkraftstufe kann überprüft werden, indem der Auslöseschalter leicht betätigt wird, ohne dass das Werkzeug anläuft.








## Ändern der Assistenzart

Dieses Werkzeug verwendet eine Assistenzfunktion, die mehrere benutzerfreundliche Anwendungsmodi bereitstellt, um Schrauben mit guter Kontrolle einzutreiben.

Die Art des Anwendungsmodus ändert sich bei jedem Drücken der Taste .


Sie können die Assistenzart innerhalb etwa einer Minute nach Loslassen des Auslöseschalters oder Drücken der Taste , der Taste  oder der Modus-Schnellumschalttaste ändern.

► **Abb.10:** 1. Taste 

Anwendungsmodus (auf dem Tastenfeld angezeigte Assistenzart)	Maximale Schlagzahl	Merkmal	Zweck
Holzmodus *1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Dieser Modus trägt dazu bei, Herunterfallen einer Schraube am Anfang des Eintreibens zu verhindern. Das Werkzeug treibt eine Schraube zunächst mit langsamer Drehung ein. Sobald der Schlagbetrieb des Werkzeugs beginnt, nimmt die Drehzahl zu und erreicht schließlich die Maximaldrehzahl.	Anziehen von langen Schrauben.
Schraubenmodus (Rückwärtsdrehungs-Autostopp) *1 *2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Dieser Modus trägt dazu bei, Herunterfallen einer Schraube zu verhindern. Wenn Sie eine Schraube im Linksdrehbetrieb des Werkzeugs lösen, stoppt das Werkzeug automatisch, nachdem die Schraube/Mutter ausreichend gelöst worden ist. In diesem Modus wird der Hub des Auslöseschalters bis zum Erreichen der Maximaldrehzahl kurz.	Lösen von Schrauben.
T-Modus (1) *1 	- (Die Rotation des Werkzeugs stoppt kurz nach Beginn des Schlagbetriebs.)	Dieser Modus trägt dazu bei, zu festes Anziehen der Schrauben zu verhindern. Gleichzeitig erreicht er auch schnelles Arbeiten und gute Ausführung. Das Werkzeug treibt eine Schraube mit hoher Drehzahl ein, und die Drehung stoppt, kurz nachdem das Werkzeug mit dem Schlagbetrieb beginnt. <b>HINWEIS:</b> <b>Der Zeitpunkt zum Stoppen des Eintreibens hängt von der Art der Schraube und dem zu verschraubenden Material ab. Führen Sie eine Probeverschraubung durch, bevor Sie diesen Modus benutzen.</b>	Eintreiben von Bohrschrauben in eine dünne Metallplatte mit guter Ausführung.
T-Modus (2) *1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Dieser Modus trägt dazu bei, Bruch der Schrauben und Ausreißen des Gewindes zu verhindern. Gleichzeitig erreicht er auch schnelles Arbeiten und gute Ausführung. Das Werkzeug treibt eine Schraube mit hoher Drehzahl ein und verlangsamt die Drehung, wenn es mit dem Schlagbetrieb beginnt. <b>HINWEIS:</b> <b>Lassen Sie den Auslöseschalter los, sobald das Anziehen beendet ist, um zu festes Anziehen zu vermeiden.</b>	Eintreiben von Bohrschrauben in eine dicke Metallplatte mit guter Ausführung.

\*1: Die automatische Drehzahlregelung funktioniert nur, wenn der Auslöseschalter vollständig betätigt wird.

\*2: Rückwärtsdrehungs-Autostopp funktioniert nur, wenn das Werkzeug im Linksdrehbetrieb läuft.

**HINWEIS:** Wenn keine der Lampen auf dem Tastenfeld leuchtet, betätigen Sie den Auslöseschalter einmal, bevor Sie die Taste  drücken.

**HINWEIS:** Alle Lampen auf dem Tastenfeld erlöschen, wenn das Werkzeug ausgeschaltet wird, um den Akku zu schonen. Die Art des Anwendungsmodus kann überprüft werden, indem der Auslöseschalter leicht betätigt wird, ohne dass das Werkzeug anläuft.

## Modus-Schnellumschaltfunktion

### Merkmale der Modus-Schnellumschaltfunktion

Die Modus-Schnellumschaltfunktion spart Zeit beim Ändern des Anwendungsmodus des Werkzeugs. Durch einfaches Drücken der Modus-Schnellumschalttaste können Sie auf Ihren gewünschten Anwendungsmodus umschalten. Dies ist praktisch für repetitive Arbeitsvorgänge, die abwechselndes Umschalten zwischen zwei Anwendungsmodi erfordern.

**BEISPIEL** Wenn Sie eine Arbeit haben, die T-Modus und maximale Schlagkraft erfordert, registrieren Sie die maximale Schlagkraft für die Modus-Schnellumschaltfunktion. Nach der Registrierung können Sie durch einfaches Antippen der Modus-Schnellumschalttaste vom T-Modus aus auf die maximale Schlagkraft umschalten. Durch erneutes Drücken der Modus-Schnellumschalttaste können Sie auch wieder zum T-Modus zurückkehren. Selbst wenn sich das Werkzeug in einem anderen Anwendungsmodus als dem T-Modus befindet, wird durch Drücken der Modus-Schnellumschalttaste auf maximale Schlagkraft umgeschaltet. Es ist praktisch, einen häufig benutzten Anwendungsmodus zu registrieren.

Sie können einen der folgenden Anwendungsmodi für die Modus-Schnellumschaltfunktion auswählen:

**Schlagkraft**

- Max
- Stark
- Mittel
- Schwach

**Assistenzart**

- Holzmodus
- Schraubenmodus
- T-Modus (1)
- T-Modus (2)

**Registrieren des Anwendungsmodus**

Um die Modus-Schnellumschaltfunktion zu benutzen, registrieren Sie Ihren gewünschten Anwendungsmodus zuvor im Werkzeug.

1. Wählen Sie Ihren gewünschten Anwendungsmodus mit der Taste oder aus.
2. Halten Sie die Taste und die Modus-Schnellumschalttaste gleichzeitig gedrückt, bis die Anpassungslampe und die Lampe des gewünschten Anwendungsmodus blinken.

► **Abb.11:** 1. Modus-Schnellumschalttaste  
2. Anpassungslampe

**HINWEIS:** Sie können den aktuellen Anwendungsmodus mit dem neuen überschreiben, indem Sie das obige Verfahren durchführen.

**Benutzen der Modus-Schnellumschaltfunktion**

Wenn sich das Werkzeug in einem nicht registrierten Modus befindet, drücken Sie die Modus-Schnellumschalttaste, um auf den registrierten Anwendungsmodus umzuschalten. Das Werkzeug schaltet bei jedem Drücken der Modus-Schnellumschalttaste zwischen dem registrierten Anwendungsmodus und dem letzten Anwendungsmodus um. Beim Umschalten auf den registrierten Anwendungsmodus blinken die Frontlampen auf beiden Seiten einmal.

**HINWEIS:** Die Anpassungslampe leuchtet auf, wenn der im Werkzeug registrierte Anwendungsmodus ausgewählt wird.

**Aufheben der Modus-Schnellumschaltfunktion**

Halten Sie die Taste und die Modus-Schnellumschalttaste gleichzeitig gedrückt, bis die Anpassungslampe und alle Schlagkraftstufenlampen blinken.

**HINWEIS:** Nach der Aufhebung der Modus-Schnellumschaltfunktion funktioniert die Modus-Schnellumschalttaste zum Ändern der Schlagkraft.

**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.12**

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

**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.13:** 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.14:** 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

**⚠ VORSICHT:** Wenn Sie den Aufhänger anbringen, sichern Sie ihn immer einwandfrei mit der Schraube. Anderenfalls kann sich der Aufhänger vom Werkzeug lösen und Personenschaden verursachen.

► **Abb.15:** 1. Führungsnut 2. Aufhänger 3. Schraube

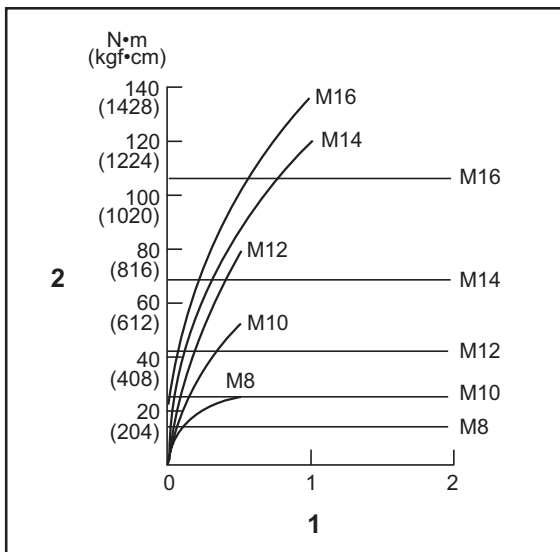
Der Aufhänger ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Der Aufhänger kann auf beiden Seiten des Werkzeugs angebracht werden. Um den Aufhänger anzubringen, führen Sie ihn in die Nut entweder auf der linken oder rechten Seite des Werkzeuggehäuses ein, und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Um den Aufhänger zu entfernen, lösen Sie die Schraube, und nehmen Sie dann den Aufhänger heraus.

## BETRIEB

► **Abb.16**

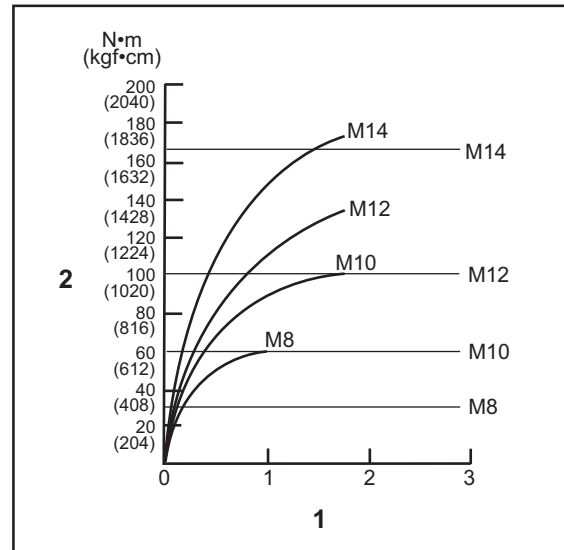
Das korrekte Anzugsmoment hängt u. a. von der Art oder Größe der Schrauben oder dem Material des zu verschraubenden Werkstücks ab. Der Zusammenhang zwischen Anzugsmoment und Anzugszeit ist aus den Diagrammen ersichtlich.

### Korrektes Anzugsmoment für Standardschraube



1. Anzugszeit (Sekunden) 2. Anzugsmoment

### Korrektes Anzugsmoment für HV-Schraube



1. Anzugszeit (Sekunden) 2. Anzugsmoment

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff, und setzen Sie die Spitze des Schraubendrehereinsatzes in den Schraubenkopf ein. Üben Sie Vorwärtsdruck auf das Werkzeug aus, so dass der Einsatz nicht von der Schraube abrutscht, und schalten Sie das Werkzeug ein, um mit der Schraubarbeit zu beginnen.

**ANMERKUNG:** Wenn Sie die Arbeit mit einem Ersatzakku fortsetzen wollen, lassen Sie das Werkzeug mindestens 15 Minuten lang abkühlen.

**HINWEIS:** Verwenden Sie einen für den Kopf der anzuziehenden Schraube passenden Einsatz.

**HINWEIS:** Wählen Sie zum Anziehen von Schrauben der Größe M8 oder kleiner eine geeignete Schlagkraft, und üben Sie vorsichtigen Druck auf den Auslöseschalter aus, damit die Schraube nicht beschädigt wird.

**HINWEIS:** Halten Sie das Werkzeug gerade auf die Schraube gerichtet.

**HINWEIS:** Wenn die Schlagkraft zu hoch ist oder die in den Diagrammen angegebene Anzugszeit überschritten wird, können die Schraube oder die Spitze des Schraubendrehereinsatzes überlastet, ausgerissen oder beschädigt werden. Führen Sie vor Arbeitsbeginn stets eine Probeverschraubung durch, um die geeignete Anzugszeit für die jeweilige Schraube zu ermitteln.

Das Anzugsmoment unterliegt einer Reihe von Einflüssen, einschließlich der folgenden. Überprüfen Sie das Anzugsmoment nach dem Anziehen stets mit einem Drehmomentschlüssel.

1. Wenn der Akku nahezu erschöpft ist, fällt die Spannung ab, und das Anzugsmoment verringert sich.
2. Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatz Die Verwendung eines Schraubendreher- oder Steckschlüsseleinsatzes der falschen Größe bewirkt eine Verringerung des Anzugsmoments.

3. Schraube
  - Selbst wenn der Drehmoment-Koeffizient und der Typ der Schraube gleich sind, ändert sich das korrekte Anzugsmoment je nach dem Durchmesser der Schraube.
  - Selbst wenn Schrauben den gleichen Durchmesser haben, ist das korrekte Anzugsmoment je nach Drehmoment-Koeffizient, Typ und Länge der Schraube unterschiedlich.
4. Die Art und Weise, wie das Werkzeug gehalten wird, oder das Material der Verschraubungsposition beeinflusst das Anzugsmoment.
5. Der Betrieb des Werkzeugs mit niedriger Drehzahl hat eine Reduzierung des Anzugsmoments zur Folge.

## 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, Verdünner, 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.

- Schraubendrehereinsätze
- Steckschlüsseleinsätze
- Einsatzhalter
- Aufhänger
- Werkzeugaufhänger
- Plastikkoffer
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät
- Akkuschützer

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

## DATI TECNICI

Modello:		DTD171
Capacità di serraggio	Vite per metallo	4 mm - 8 mm
	Bullone standard	5 mm - 16 mm
	Bullone ad alta resistenza alla trazione	5 mm - 14 mm
Velocità a vuoto	Modalità a impulsi max	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modalità impulsi forte	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Modalità impulsi media	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Modalità impulsi debole	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modalità legno	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Modalità bulloni	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modalità T (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	Modalità T (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Impulsi al minuto	Modalità a impulsi max	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modalità impulsi forte	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modalità impulsi media	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Modalità impulsi debole	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modalità legno	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modalità bulloni	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modalità T (1)	-
	Modalità T (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Tensione nominale		18 V C.C.
Lunghezza complessiva		116 mm
Peso netto		1,2 - 1,5 kg

- 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.

### Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 progettato per avvitare le viti in legno, metallo e plastica.

### Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-2:  
 Livello di pressione sonora ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Incertezza (K): 3 dB (A)

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

### Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-2-2:  
 Modalità di lavoro: serraggio a impulsi di elementi di fissaggio della capacità massima dell'utensile  
 Emissione di vibrazioni ( $a_h$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Incertezza (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**NOTA:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità al metodo standard di verifica, e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

**NOTA:** Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può venire utilizzato anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

**⚠AVVERTIMENTO:** L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore di emissione dichiarato, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

**⚠AVVERTIMENTO:** Accertarsi di identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

## Dichiarazione di conformità CE

### Solo per i paesi europei

La dichiarazione di conformità CE è inclusa nell'Allegato A al presente manuale di istruzioni.

## 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 massa battente a batteria

1. **Tenere l'utensile elettrico per le sue superfici di impugnatura isolate, quando si intende eseguire un'operazione in cui un elemento di fissaggio potrebbe fare contatto con fili elettrici nascosti.** Gli elementi di fissaggio che fanno 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.**
3. **Tenere l'utensile ben fermo in mano.**
4. **Indossare protezioni per le orecchie.**
5. **Non toccare la punta o il pezzo subito dopo l'uso. La loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.**
6. **Tenere le mani lontane dalle parti rotanti.**
7. **Utilizzare la maniglia o le maniglie ausiliarie, se in dotazione con l'utensile.** La perdita di controllo può causare lesioni personali.
8. **Tenere l'utensile elettrico per le sue superfici di impugnatura isolate quando si intende eseguire un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti.** Un accessorio di taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e dare una scossa elettrica all'operatore.

## 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 smontare la cartuccia della batteria.**
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 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. Fare attenzione a non far cadere e a non colpire la batteria.
  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. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
  11. **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.

## 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. 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:** Spegner 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 l'appendice della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso sul lato superiore del pulsante, la batteria 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.

## 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 la batteria in un modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo, l'utensile si arresta automaticamente. In questa situazione, 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 caricarla.

## 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.

## Funzionamento dell'interruttore

► **Fig.3:** 1. Interruttore a grilletto

**ATTENZIONE:** 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, è sufficiente premere l'interruttore a grilletto. La velocità dell'utensile viene aumentata incrementando la pressione sull'interruttore a grilletto. Rilasciare l'interruttore a grilletto per arrestare l'utensile.

**NOTA:** L'utensile si arresta automaticamente se si tiene premuto l'interruttore a grilletto per circa 6 minuti.

**NOTA:** Quando si preme l'interruttore a grilletto, qualsiasi altro pulsante non funziona.


## Accensione della lampadina anteriore


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

► **Fig.4:** 1. Lampadina

► **Fig.5:** 1. Pulsante 

Premere l'interruttore a grilletto per accendere la lampadina. Per spegnerla, rilasciare l'interruttore a grilletto. La lampadina si spegne circa 10 secondi dopo che si è rilasciato l'interruttore a grilletto.

Per mantenere la lampadina spenta, impostare lo stato della lampadina sulla disattivazione. Per impostare sulla disattivazione lo stato della lampadina, innanzitutto premere e rilasciare l'interruttore a grilletto. Quindi, premere il pulsante  entro 10 secondi.

Per reimpostare sull'attivazione lo stato della lampadina, premere di nuovo il pulsante  in modo analogo.

**NOTA:** Quando l'utensile è surriscaldato, la lampadina lampeggia per un minuto, quindi il display a LED si spegne. In tal caso, lasciar raffreddare l'utensile prima di riprenderne l'utilizzo.

**NOTA:** Per verificare lo stato della lampadina, premere l'interruttore a grilletto. Se la lampadina si accende quando si preme l'interruttore a grilletto, la lampadina è impostata sullo stato di attivazione. Se la lampadina non si accende, è impostata sullo stato di disattivazione.

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

## Uso del commutatore di inversione della rotazione

► **Fig.6:** 1. Leva 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.

## Modifica della modalità applicativa

### Che cos'è la modalità applicativa?

La modalità applicativa è la variazione della rotazione e degli impulsi del motore che sono già preimpostati nell'utensile. Scegliendo una modalità applicativa idonea a seconda del lavoro, è possibile effettuare il lavoro più rapidamente e/o ottenere una finitura più gradevole.




Questo utensile dispone delle modalità applicative seguenti:



#### Forza degli impulsi

- Max
- Forte
- Media
- Debole

#### Tipo di assistenza



- Modalità legno
- Modalità bulloni
- Modalità T (1)
- Modalità T (2)

È possibile modificare la modalità applicativa mediante il pulsante , , oppure il pulsante di commutazione rapida della modalità .

► **Fig.7:** 1. Pulsante di commutazione rapida della modalità 2. Pulsante  3. Pulsante 

Mediante la registrazione di una determinata modalità applicativa nell'utensile, è possibile commutare sulla modalità applicativa registrata semplicemente premendo il pulsante di commutazione rapida della modalità (funzione di commutazione rapida della modalità).

**NOTA:** Quando nessuno degli indicatori luminosi sul pannello è illuminato, premere una volta l'interruttore a grilletto prima di premere il pulsante di commutazione rapida della modalità.

**NOTA:** Non è possibile modificare la modalità applicativa se non si fa funzionare l'utensile per circa un minuto. In questo caso, premere una volta l'interruttore a grilletto e premere il pulsante , il pulsante  o il pulsante di commutazione rapida della modalità.

**NOTA:** Per informazioni su come registrare la modalità applicativa, vedere "Registrazione della modalità applicativa" nella sezione "Funzione di commutazione rapida della modalità".

## Pulsante di commutazione rapida della modalità

La funzione del pulsante di commutazione rapida della modalità varia a seconda che si sia registrata o meno la modalità applicativa nell'utensile.

► **Fig.8:** 1. Pulsante di commutazione rapida della modalità

### Quando la modalità applicativa non è registrata:

Il livello di forza degli impulsi cambia a ogni pressione del pulsante di commutazione rapida della modalità. Gli indicatori luminosi anteriori su entrambi i lati lampeggiano una volta quando la forza degli impulsi viene modificata premendo il pulsante di commutazione rapida della modalità.

### Quando la modalità applicativa è registrata:


L'utensile viene commutato tra la modalità applicativa registrata e la modalità applicativa corrente a ogni pressione del pulsante di commutazione rapida della modalità. Gli indicatori luminosi anteriori su entrambi i lati lampeggiano una volta quando la modalità applicativa viene modificata premendo il pulsante di commutazione rapida della modalità.

**NOTA:** Quando lo stato degli indicatori luminosi è disattivato, gli indicatori luminosi non si illuminano anche quando la modalità applicativa viene modificata premendo il pulsante di commutazione rapida della modalità.

**NOTA:** Per informazioni su come registrare la modalità applicativa, vedere "Registrazione della modalità applicativa" nella sezione "Funzione di commutazione rapida della modalità".

### Disattivazione del pulsante di commutazione rapida della modalità

È anche possibile disattivare il pulsante di commutazione rapida della modalità. Dopo la disattivazione, il pulsante di commutazione rapida della modalità non funziona per modificare la forza degli impulsi né per commutare la modalità applicativa.

Per disattivare il pulsante di commutazione rapida della modalità, tenere premuti contemporaneamente il pulsante di commutazione rapida della modalità e il pulsante  fino a quando tutti gli indicatori luminosi sul pannello lampeggiano.

Per riattivare il pulsante di commutazione rapida della modalità, effettuare di nuovo la stessa procedura indicata sopra.

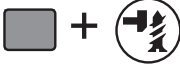
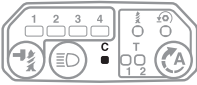




**NOTA:** È possibile effettuare la registrazione e la cancellazione della modalità applicativa anche se il pulsante di commutazione rapida della modalità è disattivato. Dopo la registrazione o la cancellazione della modalità applicativa, il pulsante di commutazione rapida della modalità viene attivato.

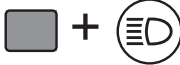
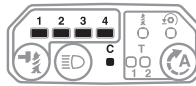
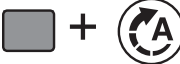
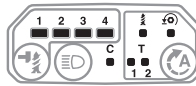


## Riferimento rapido

La tabella seguente mostra le funzioni del pulsante di commutazione rapida della modalità.

■ indica il pulsante di commutazione rapida della modalità.


Pulsanti / Scopo	Come confermare
 <b>Registrazione della modalità applicativa</b>	 L'indicatore luminoso di personalizzazione e quello della modalità applicativa desiderata lampeggiano.
 (Quando la funzione di commutazione rapida della modalità è <b>DISATTIVATA</b> ) <b>Modifica della forza degli impulsi mediante il pulsante commutazione rapida della modalità</b>	 Gli indicatori luminosi sull'utensile lampeggiano una volta.
 (Quando la funzione di commutazione rapida della modalità è <b>ATTIVATA</b> ) <b>Commutazione sulla modalità applicativa registrata</b>	 Gli indicatori luminosi sull'utensile lampeggiano una volta.



Pulsanti / Scopo	Come confermare
 <b>Cancellazione della modalità applicativa registrata</b>	 L'indicatore luminoso di personalizzazione e tutti gli indicatori luminosi del livello di forza degli impulsi lampeggiano.
 <b>Disattivazione/riattivazione del pulsante di commutazione rapida della modalità</b>	 Tutti gli indicatori luminosi sul pannello lampeggiano.


## Modifica della forza degli impulsi


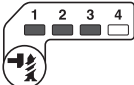
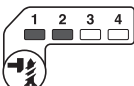
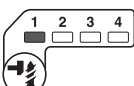
È possibile modificare la forza degli impulsi su quattro livelli: massima (max), forte, media e debole.


Ciò consente un serraggio adatto al lavoro.

Il livello di forza degli impulsi cambia a ogni pressione del pulsante  o del pulsante di commutazione rapida della modalità.

È possibile modificare la forza degli impulsi entro circa un minuto dopo il rilascio dell'interruttore a grilletto o la pressione del pulsante , del pulsante  o del pulsante di commutazione rapida della modalità.

► **Fig.9:** 1. Pulsante 


Modalità applicativa (Livello di forza degli impulsi visualizzato sul pannello)	Numero massimo di colpi	Scopo	Esempio di applicazione
Max 	3.800 min <sup>-1</sup>	Serraggio con forza e velocità massime.	Applicazione di viti su materiali per strutture di supporto, serraggio di viti lunghe o bulloni.
Forte 	3.600 min <sup>-1</sup>	Serraggio con forza e velocità minori rispetto alla modalità Max (più facile da controllare rispetto alla modalità Max).	Applicazione di viti su materiali per strutture di supporto, serraggio di bulloni.
Media 	2.600 min <sup>-1</sup>	Serraggio quando è richiesta una buona finitura.	Applicazione di viti su pannelli di finitura o pannelli in cartongesso.
Debole 	1.100 min <sup>-1</sup>	Serraggio con una forza minore per evitare la rottura del filo delle viti.	Serraggio di viti per intelaiature o di viti piccole, ad esempio M6.



**NOTA:** Quando nessuno degli indicatori luminosi sul pannello è illuminato, premere una volta l'interruttore a grilletto prima di premere il pulsante  o il pulsante di commutazione rapida della modalità.


**NOTA:** Tutti gli indicatori luminosi sul pannello degli interruttori si spengono quando l'utensile si spegne per risparmiare la carica della batteria. È possibile controllare il livello della forza degli impulsi premendo leggermente l'interruttore a grilletto entro un'escursione che non fa attivare l'utensile.





## Modifica del tipo di assistenza

Questo utensile impiega una funzione di assistenza che offre svariate modalità applicative di semplice utilizzo per applicare le viti con un buon controllo.

Il tipo di modalità applicativa cambia a ogni pressione del pulsante .


È possibile modificare il tipo di assistenza entro circa un minuto dopo il rilascio dell'interruttore a grilletto o la pressione del pulsante , del pulsante  o del pulsante di commutazione rapida della modalità.

► **Fig.10:** 1. Pulsante .

Modalità applicativa (Tipo di assistenza visualizzato sul pannello)	Numero massimo di colpi	Funzione	Scopo
Modalità legno *1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Questa modalità aiuta a evitare che una vite cada all'inizio dell'applicazione. In questa modalità, l'utensile inizialmente applica una vite con una rotazione a bassa velocità. Dopo che l'utensile inizia ad applicare gli impulsi, la velocità di rotazione aumenta e raggiunge la velocità massima.	Serraggio di viti lunghe.
Modalità bulloni (rotazione inversa con arresto automatico) *1 *2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Questa modalità aiuta a evitare la caduta dei bulloni. Quando si allenta un bullone con il motore dell'utensile che gira in senso antiorario, l'utensile si arresta automaticamente dopo che il bullone o il dado è stato allentato a sufficienza. In questa modalità, la corsa dell'interruttore a grilletto necessaria per raggiungere la velocità massima diventa breve.	Allentamento di bulloni.
Modalità T (1) *1 	- (L'utensile smette di ruotare subito dopo l'inizio degli impulsi.)	Questa modalità aiuta a evitare il serraggio eccessivo delle viti. Inoltre, consente un funzionamento rapido e al tempo stesso una buona finitura. L'utensile applica una vite con una rotazione ad alta velocità, e si arresta poco dopo l'inizio dell'applicazione degli impulsi. <b>NOTA:</b> <b>Il tempo di arresto dell'applicazione varia a seconda del tipo di viti e del materiale su cui applicarla. Effettuare un'applicazione di prova prima di utilizzare questa modalità.</b>	Applicazione di viti autoforanti su una lastra di metallo sottile con una buona finitura.
Modalità T (2) *1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Questa modalità aiuta a evitare la rottura e la spanatura delle viti. Inoltre, consente un funzionamento rapido e al tempo stesso una buona finitura. L'utensile applica una vite con una rotazione ad alta velocità, quindi rallenta la rotazione non appena inizia ad applicare gli impulsi. <b>NOTA:</b> <b>Rilasciare l'interruttore a grilletto non appena il serraggio è concluso, per evitare il serraggio eccessivo.</b>	Applicazione di viti autoforanti su una lastra di metallo spessa con una buona finitura.

\*1: Il controllo automatico della velocità funziona solo quando l'interruttore a grilletto è completamente premuto.

\*2: La rotazione inversa con arresto automatico funziona solo quando il motore dell'utensile sta eseguendo l'applicazione girando in senso antiorario.

**NOTA:** Quando nessuno degli indicatori luminosi sul pannello è illuminato, premere una volta l'interruttore a grilletto prima di premere il pulsante .

**NOTA:** Tutti gli indicatori luminosi sul pannello degli interruttori si spengono quando l'utensile si spegne per risparmiare la carica della batteria. È possibile controllare il tipo di modalità applicativa premendo l'interruttore a grilletto entro un'escursione che non faccia attivare l'utensile.

## Funzione di commutazione rapida della modalità

### Cosa si può fare con la funzione di commutazione rapida della modalità

La funzione di commutazione rapida della modalità fa risparmiare tempo nel cambio di modalità applicativa dell'utensile. È possibile passare alla modalità applicativa desiderata semplicemente premendo il pulsante di commutazione rapida della modalità. Questa funzione risulta utile quando si svolge un lavoro ripetitivo che richiede di commutare alternativamente tra due modalità applicative.

**ESEMPIO** Se si deve svolgere un lavoro che utilizza sia la modalità T che la forza massima degli impulsi, registrare la forza massima degli impulsi nella funzione di commutazione rapida della modalità. Una volta registrata, è possibile commutare sulla forza massima degli impulsi dalla modalità T mediante una sola pressione del pulsante di commutazione rapida della modalità. Inoltre, è possibile tornare alla modalità T premendo di nuovo il pulsante di commutazione rapida della modalità.

Anche se l'utensile si trova in una modalità applicativa diversa dalla modalità T, la pressione del pulsante di commutazione rapida della modalità passa alla forza massima degli impulsi. È pratico registrare una modalità applicativa che si utilizza spesso.

È possibile scegliere una delle modalità applicative seguenti per la funzione di commutazione rapida della modalità:

#### Forza degli impulsi




- Max
- Forte
- Media
- Debole

#### Tipo di assistenza

- Modalità legno
- Modalità bulloni
- Modalità T (1)
- Modalità T (2)

### Registrazione della modalità applicativa

Per utilizzare la funzione di commutazione rapida della modalità, registrare anticipatamente la modalità applicativa desiderata nell'utensile.

1. Con il pulsante  o , scegliere la modalità applicativa desiderata.
2. Premere e tenere premuto il pulsante  e il pulsante di commutazione rapida della modalità contemporaneamente, fino a quando l'indicatore luminoso di personalizzazione e l'indicatore luminoso della modalità applicativa desiderata lampeggiano.

► **Fig.11:** 1. Pulsante di commutazione rapida della modalità 2. Indicatore luminoso di personalizzazione



**NOTA:** È possibile sovrascrivere la modalità applicativa corrente con una nuova seguendo la procedura indicata sopra.

### Utilizzo della funzione di commutazione rapida della modalità

Quando l'utensile si trova in una modalità che non è registrata, premere il pulsante di commutazione rapida della modalità per passare alla modalità applicativa registrata. L'utensile viene commutato tra la modalità applicativa registrata e l'ultima modalità applicativa utilizzata a ogni pressione del pulsante di commutazione rapida della modalità. Gli indicatori luminosi anteriori su entrambi i lati lampeggiano una volta durante la commutazione sulla modalità applicativa registrata.

**NOTA:** L'indicatore luminoso di personalizzazione si illumina quando viene scelta la modalità applicativa registrata nell'utensile.

### Annullamento della funzione di commutazione rapida della modalità

Tenere premuti contemporaneamente il pulsante  e il pulsante di commutazione rapida della modalità , fino a quando l'indicatore luminoso di personalizzazione e tutti gli indicatori luminosi della forza degli impulsi lampeggiano.

**NOTA:** Dopo aver annullato la funzione di commutazione rapida della modalità, il pulsante di commutazione rapida della modalità funziona per modificare la forza degli impulsi.

## 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.12

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.13:** 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.14:** 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

**ATTENZIONE:** Quando si intende installare il gancio, fissarlo sempre saldamente con la vite. In caso contrario, il gancio potrebbe staccarsi dall'utensile e causare lesioni personali.

► Fig.15: 1. Scanalatura 2. Gancio 3. Vite

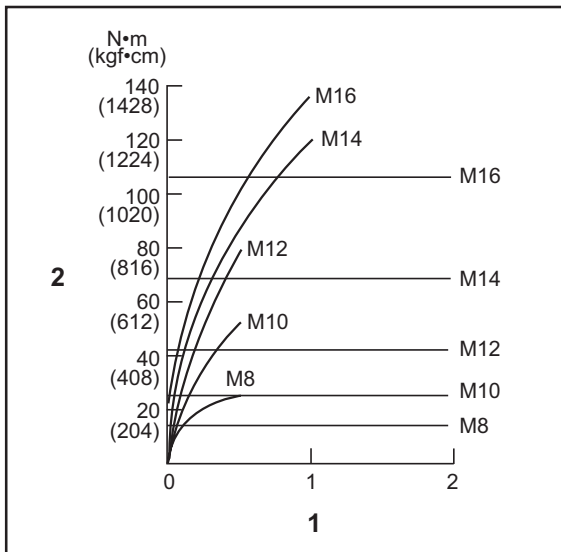
Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'utensile. Può essere installato da entrambi i lati dell'utensile. Per installare il gancio, inserirlo in una scanalatura da uno dei lati del corpo dell'utensile, quindi fissarlo con una vite. Per rimuoverlo, allentare la vite ed estrarlo.

## FUNZIONAMENTO

► Fig.16

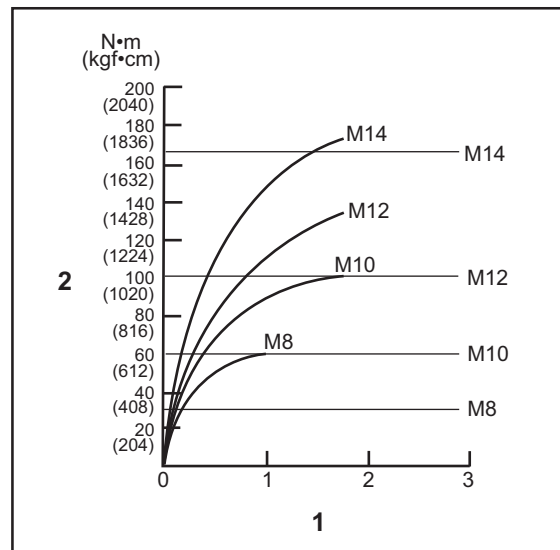
La coppia di serraggio corretta potrebbe variare a seconda del tipo o delle dimensioni della vite/bullone, del materiale del pezzo da fissare, e così via. Il rapporto tra la coppia e il tempo di serraggio è mostrato nelle figure.

### Coppia di serraggio corretta per un bullone standard



1. Tempo di serraggio (secondi) 2. Coppia di serraggio

### Coppia di serraggio corretta per un bullone ad alta resistenza alla trazione



1. Tempo di serraggio (secondi) 2. Coppia di serraggio

Tenere saldamente l'utensile e posizionare l'estremità della punta per avvitatore nella testa della vite. Esercitare una pressione in avanti sull'utensile in modo che la punta non scivoli via dalla vite, quindi accendere l'utensile per iniziare a utilizzarlo.

**AVVISO:** Se si utilizza una batteria di ricambio per proseguire l'operazione, lasciar riposare l'utensile per almeno 15 min.

**NOTA:** Utilizzare la punta adatta alla testa della vite o del bullone che si desidera utilizzare.

**NOTA:** Per serrare viti M8 o più piccole, scegliere una forza degli impulsi adatta e regolare con cura la pressione sull'interruttore a grilletto, in modo da non danneggiare la vite.

**NOTA:** Tenere l'utensile puntato diritto sulla vite.

**NOTA:** Qualora la forza degli impulsi sia eccessiva o la vite venga serrata per un tempo più lungo di quello mostrato nelle figure, la vite o l'estremità della punta per avvitatore potrebbero subire una sollecitazione eccessiva, spanarsi, danneggiarsi, e così via. Prima di cominciare il lavoro, fare sempre una prova per determinare il tempo di serraggio appropriato alla vite utilizzata.

La coppia di serraggio è influenzata da un'ampia gamma di fattori, inclusi quelli seguenti. Dopo il serraggio, controllare sempre la coppia con una chiave torsiometrica.

1. Quando la cartuccia della batteria è quasi completamente scarica, la tensione scende e la coppia di serraggio si riduce.
2. Punta per avvitatore o punta a bussola  
Qualora non si utilizzi la punta per avvitatore o la punta a bussola di dimensioni corrette, si causa una riduzione della coppia di serraggio.
3. Bullone
  - Anche se il coefficiente di coppia e la classe del bullone sono identici, la coppia di serraggio corretta varia a seconda del diametro del bullone.

- Anche se i diametri dei bulloni sono identici, la coppia di serraggio corretta varia a seconda del coefficiente di coppia, della classe e della lunghezza del bullone.
4. La coppia è influenzata da come si tiene l'utensile e dal materiale nella posizione di serraggio da fissare.
  5. Facendo funzionare l'utensile a bassa velocità si causa una riduzione della coppia di serraggio.

## 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.

- Punta per avvitatore
- Punta a bussola
- Adattatore per punta
- Gancio
- Portautensile
- Valigetta di plastica
- Batteria e caricabatterie originali Makita
- Custodia batteria

**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:	DTD171	
Bevestigingscapaciteiten	Kolomschroef	4 mm - 8 mm
	Standaardbout	5 mm - 16 mm
	Bout met hoge trekvastheid	5 mm - 14 mm
Nullasttoerental	Slagkracht maximaal	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Slagkracht hard	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Slagkracht gemiddeld	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Slagkracht zacht	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Houtfunctie	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Boutfunctie	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	T-functie (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	T-functie (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Slagen per minuut	Slagkracht maximaal	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Slagkracht hard	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Slagkracht gemiddeld	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Slagkracht zacht	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Houtfunctie	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Boutfunctie	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	T-functie (1)	-
	T-functie (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Nominale spanning	18 V gelijkspanning	
Totale lengte	116 mm	
Netto gewicht	1,2 - 1,5 kg	

- 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.

### Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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

Dit gereedschap is bedoeld voor het indraaien van schroeven in hout, metaal en kunststof.

### Geluidsniveau

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

Geluidsdrukniveau ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Geluidsvermogeniveau ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Onzekerheid (K): 3 dB (A)

**⚠ WAARSCHUWING:** Draag gehoorbescherming.

### Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841-2-2:  
 Gebruikstoepassing: bevestigen met behulp van slagwerking van bevestigingsmiddelen tot de maximale capaciteit van het gereedschap  
 Trillingsemmissie ( $a_h$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Onzekerheid (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>



**OPMERKING:** De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

**OPMERKING:** De opgegeven trillingsemissiewaarde kan 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 trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

**⚠WAARSCHUWING:** Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator 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).

## EG-verklaring van conformiteit

### *Alleen voor Europese landen*

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als 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 accuslagschroevendraaier

1. **Houd elektrisch gereedschap vast bij het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het bevestigingsmateriaal in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Wanneer bevestigingsmaterialen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

2. **Zorg ervoor dat u stevig staat op een vast ondergrond.**  
**Bij gebruik van het gereedschap op een hoge plaats dient u ervoor te zorgen dat niemand beneden u aanwezig is.**
3. **Houd het gereedschap stevig vast.**
4. **Draag oorbeschermers.**
5. **Raak het bit of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het gebruik. Deze kunnen erg heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
6. **Houd uw handen uit de buurt van draaiende onderdelen.**
7. **Gebruik hulphandgreep (hulphandgrepen), indien bij het gereedschap geleverd.** Verliezen van de macht over het gereedschap kan letsel veroorzaken.
8. **Houd elektrisch gereedschap alleen vast aan de geïsoleerde handgrepen wanneer de kans bestaat dat het werktuig in aanraking komt met verborgen bedrading.** Wanneer boor-/snijhulpmiddelen in aanraking komen met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

## 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. **Neem de accu niet uit elkaar.**
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 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. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
  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. 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.

## 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. Laad een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.
4. 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 verwijderd.

**⚠ 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. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

**⚠ 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.

### 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 de accu wordt gebruikt op een manier waarop een abnormaal hoge stroomsterkte wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch. In dat geval schakelt u het gereedschap uit en stopt u met het gebruik dat er toe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om 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.

## 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.

## De trekkerschakelaar gebruiken

► Fig.3: 1. Trekkerschakelaar

**LET OP:** 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".

Om het gereedschap te starten, knijpt u gewoon de trekkerschakelaar in. Hoe harder u de trekkerschakelaar inknijpt, hoe sneller het gereedschap draait. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen.


**OPMERKING:** Het gereedschap stopt automatisch wanneer u de trekkerschakelaar gedurende ongeveer 6 minuten ingeknepen houdt.

**OPMERKING:** Terwijl de trekkerschakelaar is ingeknepen, werken geen van de andere knoppen.



## De lamp op de voorkant gebruiken

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

► Fig.4: 1. Lamp

► Fig.5: 1. Knop 

Knijp de trekkerschakelaar in om de lamp in te schakelen. Laat hem los om uit te schakelen. Ongeveer 10 seconden nadat u de trekkerschakelaar hebt losgelaten, gaat de lamp uit.

Om de lamp uitgeschakeld te laten, stelt u de status van de lamp in op uit. Om de status van de lamp in te stellen op uit, knijpt u eerst de trekkerschakelaar in en laat u hem los. Druk daarna binnen 10 seconden op de knop . Om de status van de lamp weer in te stellen op aan, drukt u op dezelfde manier op de knop .

**OPMERKING:** Wanneer het gereedschap oververhit is, knippert het licht gedurende een minuut waarna het LED-display uit gaat. In dat geval laat u het gereedschap afkoelen alvorens het weer in gebruik te nemen.

**OPMERKING:** Om de lampstatus te controleren, knijpt u de trekkerschakelaar in. Als de lamp gaat branden wanneer u de trekkerschakelaar inknijpt, is de lampstatus ingeschakeld. Als de lamp niet gaat branden, is de lampstatus uitgeschakeld.

**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.

## De omkeerschakelaar bedienen

► Fig.6: 1. Omkeerschakelaar

**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.

## De bedieningsfunctie veranderen

### Wat is de bedieningsfunctie?

De bedieningsfunctie is het type aandrijfrotatie en slagkracht die vooraf zijn ingesteld in het gereedschap. Door een geschikte bedieningsfunctie te selecteren aan de hand van de werkzaamheden, kunt u sneller werken en/of mooier afwerken.



Dit gereedschap heeft de volgende bedieningsfuncties:

**Slagkracht**

- Maximaal
- Hard
- Gemiddeld
- Zacht

**Hulpfunctie**



- Houtfunctie
- Boutfunctie
- T-functie (1)
- T-functie (2)

De bedieningsfunctie kan worden veranderd met de knop , de knop  of de snelfunctieschakelknop.

► **Fig.7:** 1. Snelfunctieschakelknop  
2. Knop  3. Knop 

Door een bepaalde bedieningsfunctie in het gereedschap te registreren, kunt u omschakelen naar de geregistreerde bedieningsfunctie door alleen maar op de snelfunctieschakelknop te drukken (snelfunctieschakelen).

**OPMERKING:** Als geen van de lampjes op het bedieningspaneel brandt, knijpt u de trekverschakelaar eenmaal in voordat u op de snelfunctieschakelknop drukt.

**OPMERKING:** U kunt de bedieningsfunctie niet veranderen als u het gereedschap ongeveer één minuut niet hebt bediend. Knijp in dat geval de trekverschakelaar eenmaal in en druk op de knop , de knop  of de snelfunctieschakelknop.

**OPMERKING:** Raadpleeg "Een bedieningsfunctie registreren" in het gedeelte "Snelfunctieschakelen" voor informatie over het registreren van de bedieningsfunctie.

**Snelfunctieschakelknop**

De werking van de snelfunctieschakelknop verschilt afhankelijk van of een bedieningsfunctie in het gereedschap is geregistreerd.

► **Fig.8:** 1. Snelfunctieschakelknop

**Wanneer geen bedieningsfunctie is geregistreerd:**

De slagkracht verandert elke keer wanneer op de snelfunctieschakelknop wordt gedrukt. De lampen aan beide zijden op de voorkant knipperen eenmaal wanneer de slagkracht wordt veranderd door op de snelfunctieschakelknop te drukken.

**Wanneer een bedieningsfunctie is geregistreerd:**


Het gereedschap schakelt om tussen de geregistreerde bedieningsfunctie en de huidige bedieningsfunctie elke keer wanneer op de snelfunctieschakelknop wordt gedrukt. De lampen aan beide zijden op de voorkant knipperen eenmaal wanneer de bedieningsfunctie wordt omgeschakeld door op de snelfunctieschakelknop te drukken.

**OPMERKING:** Als de status van de lamp zijn uitgeschakeld, knipperen de lampen niet wanneer de bedieningsfunctie wordt omgeschakeld door op de snelfunctieschakelknop te drukken.

**OPMERKING:** Raadpleeg "Een bedieningsfunctie registreren" in het gedeelte "Snelfunctieschakelen" voor informatie over het registreren van de bedieningsfunctie.

**De snelfunctieschakelknop uitschakelen**

U kunt de snelfunctieschakelknop ook uitschakelen. Nadat de snelfunctieschakelknop is uitgeschakeld, werkt deze niet meer voor het veranderen van de slagkracht en het omschakelen van de bedieningsfunctie.

Om de snelfunctieschakelknop uit te schakelen, houdt u de snelfunctieschakelknop en de knop  tegelijkertijd ingedrukt totdat alle lampjes op het bedieningspaneel knipperen.



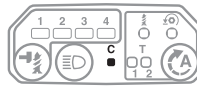






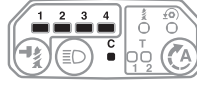


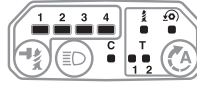
Om de snelfunctieschakelknop weer in te schakelen, voert u de bovenstaande procedure nogmaals uit.

**OPMERKING:** Registreren en wissen van een bedieningsfunctie kan zelfs worden gedaan wanneer de snelfunctieschakelknop is uitgeschakeld. Na het registreren of wissen van de bedieningsfunctie wordt de snelfunctieschakelknop ingeschakeld.

**Referentietabel**

De onderstaande tabel toont de werking van de snelfunctieschakelknop.



 geeft de snelfunctieschakelknop aan.


Knop(pen) / Handeling	Bevestiging
 +  <b>Een bedieningsfunctie registreren</b>	 Het customlampje en het lampje van de gewenste bedieningsfunctie knipperen.
 <b>(Wanneer het snelfunctieschakelen is uitgeschakeld) De slagkracht veranderen met de snelfunctieschakelknop</b>	 De lampen op het gereedschap knipperen eenmaal.
 <b>(Wanneer het snelfunctieschakelen is ingeschakeld) Naar de geregistreerde bedieningsfunctie omschakelen</b>	 De lampen op het gereedschap knipperen eenmaal.
 +  <b>De geregistreerde bedieningsfunctie wissen</b>	 Het customlampje en alle slagkrachtniveaulampjes knipperen.
 +  <b>De snelfunctieschakelknop uitschakelen/weer inschakelen</b>	 Alle lampjes op het bedieningspaneel knipperen.

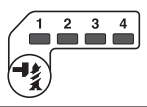
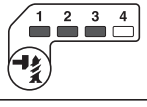
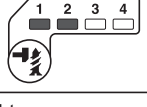

## Wijzigen van de slagkracht


U kunt de slagkracht in vier stappen instellen: maximaal, hard, gemiddeld en zacht. Zo kunt u de beste aandrijfkracht voor het te verrichten werk kiezen.

De slagkracht verandert elke keer wanneer op de knop  of de snelfunctieschakelknop wordt gedrukt.

U kunt de slagkracht veranderen binnen ongeveer één minuut nadat de trekkerschakelaar is losgelaten of op de knop , de knop  of de snelfunctieschakelknop is gedrukt.

► Fig.9: 1. Knop 


Bedieningsfunctie (Slagkrachtniveau aangegeven op het bedieningspaneel)	Maximaal aantal slagen	Doel	Voorbeeld van toepassing
Maximaal 	3.800 min <sup>-1</sup>	Vastdraaien met de maximale kracht en snelheid.	Schroeven draaien in ondergrondmaterialen, vastdraaien van lange schroeven of bouten.
Hard 	3.600 min <sup>-1</sup>	Vastdraaien met minder kracht en snelheid dan in de Maximaal-stand (gemakkelijker te controleren dan in de Maximaal-stand).	Schroeven draaien in ondergrondmaterialen, vastdraaien van bouten.
Gemiddeld 	2.600 min <sup>-1</sup>	Vastdraaien wanneer een goede afwerking noodzakelijk is.	Schroeven draaien in afwerkplaten of gipsplaten.
Zacht 	1.100 min <sup>-1</sup>	Vastdraaien met minder kracht om schroefdraadbreek te vermijden.	Vastdraaien van vensterschroeven of kleine schroeven zoals M6.



**OPMERKING:** Als geen van de lampjes op het bedieningspaneel brandt, knijpt u de trekkerschakelaar eenmaal in voordat u op de knop  of de snelfunctieschakelknop drukt.


**OPMERKING:** Alle lampjes op het bedieningspaneel gaan zijn wanneer het gereedschap is uitgeschakeld om acculading te besparen. De grootte van de slagkracht kan worden gecontroleerd door de trekkerschakelaar heel licht in te knijpen zodat het gereedschap nog niet in werking treedt.

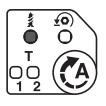
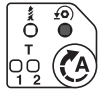
## De hulpfunctie veranderen

Dit gereedschap is uitgerust met een hulpfunctie die meerdere gebruiksvriendelijke bedieningsfuncties kent voor het indraaien van schroeven.



Het type bedieningsfunctie verandert elke keer wanneer u op de knop  drukt.

U kunt de hulpfunctie veranderen binnen ongeveer één minuut nadat de trekkerschakelaar is losgelaten of op de knop , de knop  of de snelfunctieschakelknop is gedrukt.

► Fig.10: 1. Knop 


Bedieningsfunctie (Hulpfunctie aangegeven op het bedieningspaneel)	Maximaal aantal slagen	Werkung	Doel
Houtfunctie*1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Deze functie helpt voorkomen dat de schroef omvalt wanneer deze begint te draaien. Het gereedschap draait de schroef eerst met een laag toerental. Nadat de slagwerking van het gereedschap begint, neemt het toerental toe tot het maximumtoerental wordt bereikt.	Vastdraaien van lange schroeven.
Boutfunctie (automatisch stoppen bij achteruit draaien)*1*2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Deze functie helpt voorkomen dat de bout eruit valt. Bij het losdraaien van een bout waarbij het gereedschap linksom draait, stopt het gereedschap automatisch zodra de bout/moer voldoende los zit. In deze functie hoeft de trekkerschakelaar minder diep te worden ingeknepen totdat het gereedschap op maximaal toerental draait.	Losdraaien van bouten.



Bedieningsfunctie (Hulpfunctie aan- gegeven op het bedieningspaneel)	Maximaal aantal slagen	Werking	Doel
T-functie (1)*1 	- (Het gereedschap stopt met draaien zodra de slagwerking begint.)	Deze functie helpt voorkomen dat de schroef te strak wordt vastgedraaid. En maakt tevens snel werken en tegelijkertijd een goede afwerking mogelijk. Het gereedschap draait een schroef met hoog toerental erin en stopt kort nadat de slagwerking begint. <b>OPMERKING:</b> <b>De timing waarmee het indraaien stopt is afhankelijk van het type schroef en het materiaal waarin wordt gedraaid. Test het indraaien voordat u deze functie gebruikt.</b>	Zelftappende schroeven draaien in een dunne metaalplaat met goede afwerking.
T-functie (2)*1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Deze functie helpt voorkomen dat de schroef breekt of wordt gestript. En maakt tevens snel werken en tegelijkertijd een goede afwerking mogelijk. Het gereedschap draait een schroef met hoog toerental erin en vertraagt het draaien wanneer de slagwerking van het gereedschap begint. <b>OPMERKING:</b> <b>Laat de trekkerschakelaar los zodra het indraaien stopt om te strak vastdraaien te voorkomen.</b>	Zelftappende schroeven draaien in een dikke metaalplaat met goede afwerking.

\*1: De automatische toerentalregeling werkt alleen wanneer de trekkerschakelaar helemaal is ingeknepen.

\*2: Automatisch stoppen bij achteruit draaien werkt alleen wanneer het gereedschap linksom draait.

**OPMERKING:** Als geen van de lampjes op het bedieningspaneel brandt, knijpt u de trekkerschakelaar eenmaal in voordat u op de knop  drukt.

**OPMERKING:** Alle lampjes op het bedieningspaneel gaan zijn wanneer het gereedschap is uitgeschakeld om acculading te besparen. Het type bedieningsfunctie kan worden gecontroleerd door de trekkerschakelaar heel licht in te knijpen zodat het gereedschap nog niet in werking treedt.

## Snelfunctieschakelen

### Mogelijkheden van snelfunctieschakelen

Met snelfunctieschakelen bespaart u de tijd voor het veranderen van de bedieningsfunctie van het gereedschap. U kunt omschakelen naar uw gewenste bedieningsfunctie door alleen maar op de snelfunctieschakelknop te drukken. Dit is handig bij het uitvoeren van repeterende werkzaamheden waarbij het nodig is om herhaaldelijk tussen twee bedieningsfuncties om te schakelen.

**VOORBEELD** Als bij uw werkzaamheden de T-functie met maximale slagkracht wordt gebruikt, registreert u de maximale slagkracht als de functie voor snelfunctieschakelen. Eenmaal geregistreerd, kunt u vanuit de T-functie omschakelen naar de maximale slagkracht met één keer drukken op de snelfunctieschakelknop. Bovendien kunt u terugkeren naar de T-functie door nogmaals op de snelfunctieschakelknop te drukken.

Zelfs als het gereedschap in een andere bedieningsfunctie dan de T-functie staat, zal door op de snelfunctieschakelknop te drukken de bedieningsfunctie veranderen naar de maximale slagkracht. Het is handig om een bedieningsfunctie te registreren die u veelvuldig gebruikt.

U kunt een van de volgende bedieningsfuncties kiezen voor snelfunctieschakelen:

#### Slagkracht




- Maximaal
- Hard
- Gemiddeld
- Zacht

#### Hulpfunctie

- Houtfunctie
- Boutfunctie
- T-functie (1)
- T-functie (2)

### Een bedieningsfunctie registreren

Om snelfunctieschakelen te gebruiken, registreert u eerste uw gewenste bedieningsfunctie in het gereedschap.

1. Kies met de knop  of de knop  uw gewenste bedieningsfunctie.
  2. Houd de knop  en de snelfunctieschakelknop tegelijkertijd ingedrukt totdat het customlampje en het lampje van de gewenste bedieningsfunctie knipperen.
- **Fig.11:** 1. Snelfunctieschakelknop 2. Customlampje

**OPMERKING:** U kunt de huidige bedieningsfunctie overschrijven met een nieuwe door de bovenstaande procedure uit te voeren.


### Snelfunctieschakelen gebruiken

Als het gereedschap in een bedieningsfunctie staat die niet is geregistreerd, drukt u op de snelfunctieschakelknop om om te schakelen naar de geregistreerde bedieningsfunctie. Het gereedschap schakelt om tussen de geregistreerde bedieningsfunctie en de laatst gebruikte bedieningsfunctie elke keer wanneer op de snelfunctieschakelknop wordt gedrukt. De lampen aan beide zijden op de voorkant knipperen eenmaal wanneer wordt omgeschakeld naar de geregistreerde bedieningsfunctie.



**OPMERKING:** Het customlampje gaat branden wanneer de bedieningsfunctie is gekozen die in het gereedschap is geregistreerd.

## Snelfunctieschakelen annuleren

Houd de knop  en de snelfunctieschakelknop tegelijkertijd ingedrukt totdat het customlampje en alle slagkrachtniveaulampjes knipperen.

**OPMERKING:** Nadat snelfunctieschakelen is geannuleerd, kan door op de snelfunctieschakelknop te drukken de slagkracht worden veranderd.

## 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.12

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.13: 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.14: 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

**LET OP:** Als u de haak aanbrengt, bevestigt u deze altijd stevig met de schroef. Als u dit niet doet, kan de haak losraken en tot persoonlijk letsel leiden.

► Fig.15: 1. Gleuf 2. Haak 3. Schroef

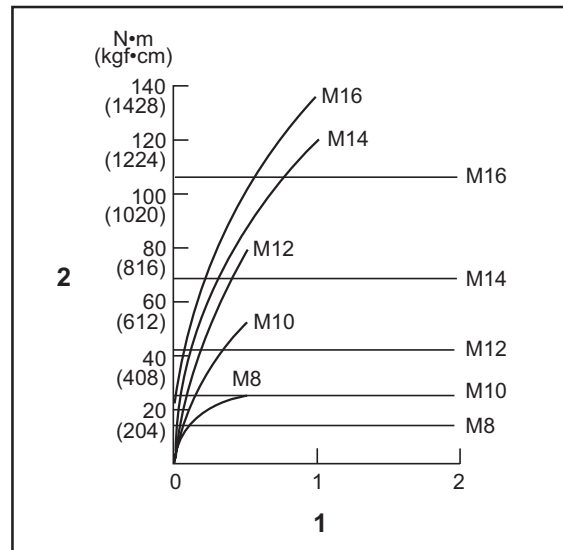
De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. De haak kan aan iedere zijkant van het gereedschap worden bevestigd. Om de haak te bevestigen, steekt u deze in een gleuf op een zijkant en zet u hem vast met de schroef. Om de haak eraf te halen, draait u de schroef los en haalt u de haak eraf.

## BEDIENING

► Fig.16

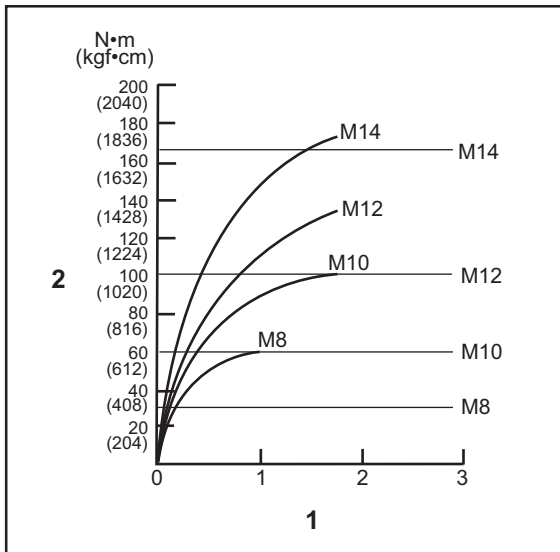
Het juiste aandraaimoment kan verschillen afhankelijk van het soort en de maat van de schroef/bout, het materiaal van het te bevestigen werkstuk, enz. De verhouding tussen het aandraaimoment en de aandraaitijd wordt aangegeven in de afbeeldingen.

### Juiste aandraaimoment voor een standaardbout



1. Aandraaitijd (seconden) 2. Aandraaimoment

## Juiste aandraaimoment voor een bout met hoge trekvastheid



1. Aandraaitijd (seconden) 2. Aandraaimoment

Houd het gereedschap stevig vast en plaats de punt van het schroefbit in de schroefkop. Oefen zoveel kracht op het gereedschap uit als nodig is om het schroefbit op zijn plaats te houden. Schakel vervolgens het gereedschap in om de bediening te starten.

**KENNISGEVING:** Als u een reserveaccu gebruikt om de werkzaamheden voort te kunnen zetten, geeft u het gereedschap minstens 15 minuten rusttijd.

**OPMERKING:** Gebruik altijd het bit dat geschikt is voor de kop van de aan te draaien schroef/bout.

**OPMERKING:** Voor het vastdraaien van een M8-formaat of kleinere schroef, kiest u de geschikte slagkracht en regelt u de druk op de trekkerschakelaar zorgvuldig zo dat de schroef niet beschadigd wordt.

**OPMERKING:** Houd het gereedschap vooral recht op de schroef.

**OPMERKING:** Als de slagkracht te hoog is, zal de schroef langer worden aangedraaid dan aangegeven in de afbeeldingen, en dan kan de schroef of de kop van het schroefbit overbelast, vervormd of beschadigd worden. Alvorens u aan het werk gaat, dient u altijd even proef te draaien om de juiste aandraaitijd voor uw type schroef te bepalen.

Het aandraaimoment wordt beïnvloed door een groot aantal verschillende factoren, waaronder de volgende. Controleer na het vastdraaien altijd het aandraaimoment met een momentsleutel.

1. Wanneer de accu bijna leeg is, neemt de spanning af en vermindert het aandraaimoment.
2. Schroefbit of schroefdrop  
Het aandraaimoment vermindert als u niet een schroefbit of schroefdrop van de juiste maat gebruikt.

3. Bout
  - Zelfs wanneer het koppelcoëfficiënt overeenkomt met de boutklasse, hangt het juiste aandraaimoment af van de boutdiameter.
  - Zelfs wanneer de boutdiameters gelijk zijn, hangt het juiste aandraaimoment af van het koppelcoëfficiënt, de boutklasse en de boutlengte.
4. De manier van vasthouden van het gereedschap en de positie waar de schroef in het materiaal wordt gedraaid, hebben een invloed op het aandraaimoment.
5. Bij lagere toerentallen wordt ook het aandraaimoment kleiner.

## 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.

- Schroefbits
- Schroefdoppen
- Bitadapter
- Haak
- Gereedschapshaak
- Kunststof koffer
- Originele Makita accu's en acculaders
- Accubeveiliging

**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:		DTD171
Capacidades de apriete	Tornillo para metales	4 mm - 8 mm
	Perno estándar	5 mm - 16 mm
	Perno de gran resistencia a la tracción	5 mm - 14 mm
Velocidad en vacío	Modo impacto máximo	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modo impacto fuerte	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Modo impacto medio	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Modo impacto suave	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modo madera	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Modo perno	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modo T (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	Modo T (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Impactos por minuto	Modo impacto máximo	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modo impacto fuerte	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modo impacto medio	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Modo impacto suave	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modo madera	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modo perno	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modo T (1)	-
	Modo T (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Tensión nominal	CC 18 V	
Longitud total	116 mm	
Peso neto	1,2 - 1,5 kg	

- 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.

### Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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:

Nivel de presión sonora ( $L_{pA}$ ) : 97 dB (A)

Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ) : 108 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

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

## Vibración

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

Modo de trabajo: apretado por impacto de tornillos de la

máxima capacidad de la herramienta

Emisión de vibración ( $a_h$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>

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

**NOTA:** El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

**NOTA:** El valor 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 de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

**⚠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).

## Declaración CE de conformidad

*Para países europeos solamente*

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta 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 de impacto inalámbrico

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas cuando realice una operación en la que el tornillo pueda entrar en contacto con cableado oculto.** El contacto del tornillo 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 apoyar los pies firmemente. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando esté utilizando la herramienta en lugares altos.**
3. **Sujete la herramienta firmemente.**
4. **Utilice protectores de oídos.**
5. **No toque la punta de atornillar ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación. Podrán estar muy calientes y quemarle la piel.**
6. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
7. **Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
8. **Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte 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.

## 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 desarme el cartucho de batería.
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 electrólito 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 esponga 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 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. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
  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. 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.

## 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. 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 de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, 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.

## 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 batería sea utilizada 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 aplicación 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.

## 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.

## Accionamiento del interruptor

► **Fig.3:** 1. Gatillo interruptor

**PRECAUCIÓN:** 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.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

**NOTA:** La herramienta se parará automáticamente si sigue apretando el gatillo interruptor durante unos 6 minutos.

**NOTA:** Mientras apriete el gatillo interruptor, ningún otro botón funcionará.

## Encendido de la lámpara delantera

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

► **Fig.4:** 1. Lámpara

► **Fig.5:** 1. Botón

Apriete el gatillo interruptor para encender la lámpara. Para apagar, suéltelo. La lámpara se apagará 10 segundos aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor.

Para mantener apagada la lámpara, desactive el estado de la lámpara. Para desactivar el estado de la lámpara, primero apriete y suelte el gatillo interruptor. Y después presione el botón dentro de 10 segundos. Para activar el estado de la lámpara otra vez, presione el botón otra vez de modo semejante.

**NOTA:** Cuando la herramienta se recaliente, la luz parpadeará durante un minuto, y después el visualizador LED se apagará. En este caso, deje enfriar la herramienta antes de utilizarla otra vez.

**NOTA:** Para confirmar el estado de la lámpara, apriete el gatillo. Cuando la lámpara se encienda al apretar el gatillo interruptor, el estado de la lámpara estará activado. Cuando la lámpara no se encienda, el estado de la lámpara estará en estado desactivado.

**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.

## Accionamiento del interruptor inversor

► **Fig.6:** 1. Palanca 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.



## Cambio del modo de aplicación

### ¿Qué es el modo de aplicación?

El modo de aplicación es la variación del giro de accionamiento y el impacto que ya están predeterminados en la herramienta. Mediante la elección de un modo de aplicación apropiado en función del trabajo, puede conseguir trabajar con mayor rapidez y/o un acabado más estético.



Esta herramienta ofrece los modos de aplicación siguientes:



#### Fuerza de impacto

- Máx.
- Fuerte
- Medio
- Suave

#### Tipo de asistencia



- Modo madera
- Modo perno
- Modo T (1)
- Modo T (2)

El modo de aplicación se puede cambiar con el botón , , o el botón de cambio rápido de modo.

► **Fig.7:** 1. Botón de cambio rápido de modo  
2. Botón  3. Botón 

Mediante el registro de un determinado modo de aplicación en la herramienta, puede cambiar al modo de aplicación registrado simplemente presionando el botón de cambio rápido de modo (función de cambio rápido de modo).

**NOTA:** Cuando ninguna de las lámparas del panel esté encendida, apriete el gatillo interruptor una vez antes de presionar el botón de cambio rápido de modo.

**NOTA:** No podrá cambiar el modo de aplicación si no hace funcionar la herramienta durante aproximadamente un minuto. En este caso, apriete el gatillo interruptor una vez y presione el botón , el botón , o el botón de cambio rápido de modo.

**NOTA:** Consulte “Registro del modo de aplicación” en la sección “Función de cambio rápido de modo” para ver cómo registrar el modo de aplicación.

### Botón de cambio rápido de modo

La función del botón de cambio rápido de modo varía dependiendo de si ha registrado el modo de aplicación en la herramienta.

► **Fig.8:** 1. Botón de cambio rápido de modo

### Cuando el modo de aplicación no está registrado:

El nivel de la fuerza de impacto cambia cada vez que presiona el botón de cambio rápido de modo. Las lámparas frontales de ambos lados parpadearán una vez cuando la fuerza de impacto sea cambiada presionando el botón de cambio rápido de modo.

### Cuando el modo de aplicación está registrado:


La herramienta cambia entre el modo de aplicación registrado y el modo de aplicación actual cada vez que presiona el botón de cambio rápido de modo. Las lámparas frontales de ambos lados parpadearán una vez cuando el modo de aplicación sea cambiado presionando el botón de cambio rápido de modo.

**NOTA:** Cuando el estado de las lámparas sea el de apagado, las lámparas no parpadearán aun cuando el modo de aplicación sea cambiado presionando el botón de cambio rápido de modo.

**NOTA:** Consulte “Registro del modo de aplicación” en la sección “Función de cambio rápido de modo” para ver cómo registrar el modo de aplicación.

### Inhabilitación del botón de cambio rápido de modo

También puede inhabilitar el botón de cambio rápido de modo. Después de inhabilitarlo, el botón de cambio rápido de modo no funcionará para cambiar la fuerza de impacto y cambiar el modo de aplicación.


Para inhabilitar el botón de cambio rápido de modo, mantenga presionados el botón de cambio rápido de modo y el botón  al mismo tiempo hasta que todas las lámparas del panel parpadeen.



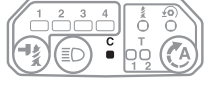


Para reactivar el botón de cambio rápido de modo, realice el mismo procedimiento de arriba otra vez.



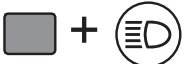
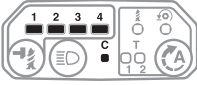
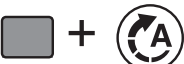
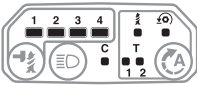
**NOTA:** El registro y borrado del modo de aplicación se puede realizar aunque el botón de cambio rápido de modo esté inhabilitado. Después de registrar o borrar el modo de aplicación, el botón de cambio rápido de modo se activará.

### Referencia rápida

La tabla siguiente muestra las funciones del botón de cambio rápido de modo.


 indica el botón de cambio rápido de modo.



Botón(botones) / Propósito	Cómo confirmar
 +  Registro del modo de aplicación	 La lámpara de personalización y la lámpara de modo de aplicación deseado parpadearán.
 (Cuando la función de cambio rápido de modo está desactivada) Cambio de la fuerza de impacto con el botón de cambio rápido de modo	 Las lámparas de la herramienta parpadearán una vez.


Botón(botones) / Propósito	Cómo confirmar
 (Cuando la función de cambio rápido de modo está activada) <b>Cambio al modo de aplicación registrado</b>	 Las lámparas de la herramienta parpadean una vez.
 <b>Borrado del modo de aplicación registrado</b>	 La lámpara de personalización y todas las lámparas del grado de la fuerza de impacto parpadean.
 <b>Inhabilitación/reactivación del botón de cambio rápido de modo</b>	 Todas las lámparas del panel parpadean.

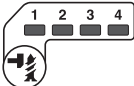
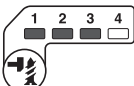
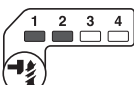
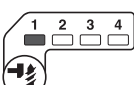
## Cambio de la fuerza de impacto


Puede cambiar la fuerza de impacto en cuatro pasos: máx., fuerte, medio y suave.

Esto permite un apretado apropiado para la tarea. El nivel de la fuerza de impacto cambia cada vez que presiona el botón  o el botón de cambio rápido de modo.

Puede cambiar la fuerza de impacto dentro de aproximadamente un minuto después de liberar el gatillo interruptor o presionar el botón , , o el botón de cambio rápido de modo.

► Fig.9: 1. Botón 


Modo de aplicación (Grado de la fuerza de impacto visualizado en el panel)	Percusiones máximas	Propósito	Ejemplo de aplicación
Máx. 	3.800 min <sup>-1</sup>	Apretado con máxima fuerza y velocidad.	Atornillado de tornillos para materiales de base, apretado de tornillos o pernos largos.
Fuerte 	3.600 min <sup>-1</sup>	Apretado con menos fuerza y velocidad que en modo Máx. (más fácil de controlar que en modo Máx.).	Atornillado de tornillos para materiales de base, apretado de pernos.
Medio 	2.600 min <sup>-1</sup>	Apretado cuando es necesario un buen acabado.	Atornillado de tornillos en tableros de acabado o planchas de yeso.
Suave 	1.100 min <sup>-1</sup>	Apretado con menos fuerza para evitar la rotura de la rosca del tornillo.	Apretado de tornillos de bastidor o tornillos pequeños tales como M6.



**NOTA:** Cuando ninguna de las lámparas del panel esté encendida, apriete el gatillo interruptor una vez antes de presionar el botón  o el botón de cambio rápido de modo.


**NOTA:** Cuando la herramienta se apaga para ahorrar energía de la batería, todas las lámparas del panel conmutador se apagan. El grado de fuerza del impacto se puede comprobar apretando ligeramente el gatillo interruptor sin llegar a poner en marcha la herramienta.





## Cambio del tipo de asistencia

Esta herramienta emplea una función de asistencia que ofrece varios modos de aplicación fáciles de utilizar para atornillar tornillos con buen control.

El tipo del modo de aplicación cambia cada vez que presiona el botón .


Puede cambiar el tipo de asistencia dentro de aproximadamente un minuto después de liberar el gatillo interruptor o presionar el botón , , o el botón de cambio rápido de modo.

► Fig.10: 1. Botón 

Modo de aplicación (Tipo de asistencia visualizado en el panel)	Impactos máximos	Característica	Propósito
Modo madera *1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Este modo ayuda a evitar que un tornillo se caiga al comenzar a atornillar. La herramienta atornilla un tornillo con giro a baja velocidad al principio. Después de que la herramienta comienza a impactar, la velocidad de giro aumenta y alcanza la máxima velocidad.	Apretado de tornillos largos.
Modo perno (parada automática en giro inverso) *1 *2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Este modo ayuda a evitar que un perno se caiga. Cuando se afloja un perno con la herramienta atornillando en giro hacia la izquierda, la herramienta se detiene automáticamente después de que el perno/tuerca está suficientemente aflojado. La carrera del gatillo interruptor para alcanzar la velocidad máxima se vuelve más corta en este modo.	Afloxamiento de pernos.
Modo T (1) *1 	- (La herramienta deja de girar poco después de comenzar el impacto).	Este modo ayuda a evitar que los tornillos se aprieten demasiado. También consigue una operación rápida y buen acabado al mismo tiempo. La herramienta atornilla un tornillo con giro a alta velocidad y se detiene poco después de que comienza a impactar. <b>NOTA:</b> <b>El momento de detener el atornillado varía en función del tipo de tornillo y el material que se va a atornillar. Haga un atornillado de prueba antes de utilizar este modo.</b>	Atornillado de tornillos autorroscantes en una placa metálica fina con buen acabado.
Modo T (2) *1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Este modo ayuda a evitar que los tornillos se rompan y desensamblen. También consigue una operación rápida y buen acabado al mismo tiempo. La herramienta atornilla un tornillo con giro a alta velocidad y reduce la velocidad de giro cuando comienza a impactar. <b>NOTA:</b> <b>Suelte el gatillo interruptor en cuanto finalice el apretado para evitar un apretado excesivo.</b>	Atornillado de tornillos autorroscantes en una placa metálica gruesa con buen acabado.

\*1 : El control automático de la velocidad funciona solamente cuando el gatillo interruptor se aprieta completamente.

\*2 : La parada automática en giro inverso solamente responde cuando la herramienta está atornillando en giro hacia la izquierda.

**NOTA:** Cuando ninguna de las lámparas del panel esté encendida, apriete el gatillo interruptor una vez antes de presionar el botón .

**NOTA:** Cuando la herramienta se apaga para ahorrar energía de la batería, todas las lámparas del panel conmutador se apagan. El tipo del modo de aplicación se puede comprobar apretando ligeramente el gatillo interruptor sin llegar a poner en marcha la herramienta.

## Función de cambio rápido de modo

### Lo que puede hacer con la función de cambio rápido de modo

La función de cambio rápido de modo ahorra el tiempo para cambiar el modo de aplicación de la herramienta. Puede cambiar a su modo de aplicación deseado simplemente presionando el botón de cambio rápido de modo. Resulta útil cuando se hace una tarea repetitiva que requiere cambiar entre dos modos de aplicación alternativamente.

**EJEMPLO** Si tiene una tarea para utilizar el modo T y fuerza de impacto máxima, registre la fuerza de impacto máxima para la función de cambio rápido de modo. Una vez registrada, puede cambiar a la fuerza de impacto máxima desde el modo T simplemente con un clic del botón de cambio rápido de modo. Además, puede volver al modo T presionando el botón de cambio rápido de modo otra vez.

Aunque la herramienta esté en otro modo de aplicación que el modo T, al presionar el botón de cambio rápido de modo se cambia a la fuerza de impacto máxima. Le resultará útil registrar un modo de aplicación que utilice con frecuencia.

Puede elegir uno de los modos de aplicación siguientes para la función de cambio rápido de modo:

#### Fuerza de impacto

- Máx.
- Fuerte
- Medio
- Suave


#### Tipo de asistencia

- Modo madera
- Modo perno
- Modo T (1)
- Modo T (2)

### Registro del modo de aplicación

Para utilizar la función de cambio rápido de modo, registre su modo de aplicación deseado en la herramienta de antemano.

1. Con el botón  o , elija su modo de aplicación deseado.

2. Mantenga presionados el botón  y el botón de cambio rápido de modo al mismo tiempo hasta que la lámpara de personalización y la lámpara del modo de aplicación deseado parpadeen.

- **Fig.11:** 1. Botón de cambio rápido de modo  
2. Lámpara de personalización


**NOTA:** Puede sobrescribir el modo de aplicación actual con el nuevo realizando el procedimiento de arriba.

### Utilización de la función de cambio rápido de modo

Cuando la herramienta esté en el modo que no esté registrado, presione el botón de cambio rápido de modo para cambiar al modo de aplicación registrado. La herramienta cambia entre el modo de aplicación registrado y el último modo de aplicación cada vez que presiona el botón de cambio rápido de modo. Las lámparas frontales de ambos lados parpadearán una vez cuando cambie al modo de aplicación registrado.

**NOTA:** La lámpara de personalización se iluminará cuando el modo de aplicación registrado en la herramienta sea elegido.

### Cancelación de la función de cambio rápido de modo

Mantenga presionados el botón  y el botón de cambio rápido de modo al mismo tiempo hasta que la lámpara de personalización y todas las lámparas del grado de la fuerza de impacto parpadeen.

**NOTA:** Después de cancelar la función de cambio rápido de modo, el botón de cambio rápido de modo funcionará para cambiar la fuerza de impacto.

## 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.12

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.13:** 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.14:** 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 retornara 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

**PRECAUCIÓN:** Cuando instale el gancho, sujételo siempre firmemente con el tornillo. Si no, el gancho podrá caerse de la herramienta y resultar en heridas personales.

► Fig.15: 1. Ranura 2. Gancho 3. Tornillo

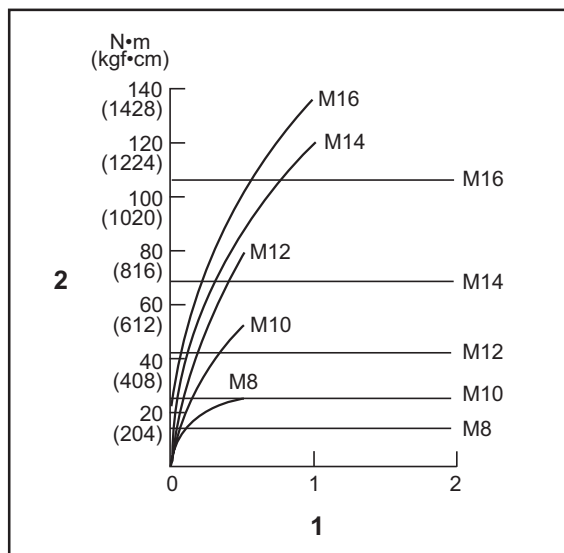
El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los costados de la herramienta. Para instalar el gancho, insértelo en una ranura en cualquiera de los costados de la carcasa de la herramienta y después sujételo con un tornillo. Para retirarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

## OPERACIÓN

► Fig.16

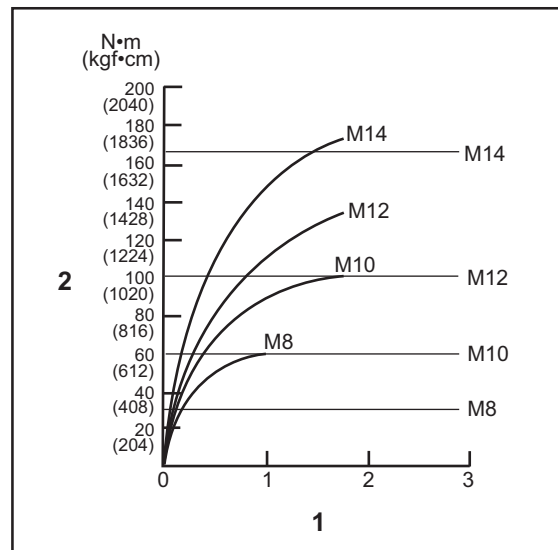
El par de apriete apropiado podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. La relación entre el par de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras.

**Par de apriete apropiado para perno estándar**



1. Tiempo de apriete (segundo) 2. Par de apriete

## Par de apriete apropiado para perno de gran resistencia a la tracción



1. Tiempo de apriete (segundo) 2. Par de apriete

Sujete la herramienta firmemente y coloque la punta de atornillar en la cabeza del tornillo. Aplique presión frontal a la herramienta suficiente como para que la punta de atornillar no se deslice del tornillo y encienda la herramienta para comenzar la operación.

**AVISO:** Si utiliza una batería de repuesto para continuar la operación, deje descansar la herramienta al menos 15 minutos.

**NOTA:** Utilice la punta de atornillar apropiada para la cabeza del tornillo/perno que desee utilizar.

**NOTA:** Cuando vaya a apretar un tornillo M8 o más pequeño, elija una fuerza de impacto apropiada y ajuste cuidadosamente la presión en el gatillo interruptor para no dañar el tornillo.

**NOTA:** Sujete la herramienta apuntando en línea recta al tornillo.

**NOTA:** Si la fuerza de impacto es muy fuerte o aprieta el tornillo durante más tiempo que el mostrado en las figuras, el tornillo o la punta de la punta de atornillar podrá fatigarse en exceso, romperse, dañarse, etc. Antes de comenzar su tarea, realice siempre una operación de prueba para determinar el tiempo de apriete apropiado para su tornillo.

El par de apriete se verá afectado por una amplia variedad de factores, incluidos los siguientes. Después de apretar, compruebe siempre el par de apriete con una llave dinamométrica.

1. Cuando el cartucho de batería esté casi completamente descargado, caerá la tensión y el par de apriete se reducirá.
2. Punta de atornillar o punta de tubo  
En caso de no utilizar la punta de atornillar o punta de tubo del tamaño correcto se producirá una reducción del par de apriete.
3. Perno
  - Aunque el coeficiente del par de apriete y la clase de perno sean iguales, el par de apriete apropiado variará de acuerdo con el diámetro del perno.

- Aunque los diámetros de los pernos sean iguales, el par de apriete apropiado variará de acuerdo con el coeficiente del par de apriete, la clase de perno y la longitud del perno.
4. La manera de sujetar la herramienta o el material que se va apretar en la posición de atornillar afectarán al par de apriete.
  5. La operación de la herramienta a baja velocidad ocasionará una reducción del par de apriete.

## 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.

- Puntas de atornillar
- Puntas de tubo
- Adaptador de punta de atornillar
- Gancho
- Colgador de herramienta
- Maletín de transporte de plástico
- Batería y cargador genuinos de Makita
- Protector de batería

**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:		DTD171
Capacidades de aperto	Parafuso de montagem	4 mm - 8 mm
	Perno normal	5 mm - 16 mm
	Perno de grande carga	5 mm - 14 mm
Velocidade em vazio	Modo de impacto máximo	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modo de impacto forte	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Modo de impacto médio	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Modo de impacto suave	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modo de madeira	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Modo de perno	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modo T (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	Modo T (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Impactos por minuto	Modo de impacto máximo	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modo de impacto forte	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Modo de impacto médio	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Modo de impacto suave	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modo de madeira	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modo de perno	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Modo T (1)	-
	Modo T (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Tensão nominal		CC 18 V
Comprimento total		116 mm
Peso líquido		1,2 - 1,5 kg

- 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.

### Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 foi concebida para aparafusamento em madeira, metal e plástico.

### Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-2:

Nível de pressão acústica ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)

Nível de potência acústica ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

**AVISO:** Utilize protetores auriculares.

### Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841-2-2:

Modo de trabalho: aperto com impacto de parafusos de capacidade máxima da ferramenta

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

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

**NOTA:** O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

**NOTA:** O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

**AVISO:** A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.

**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).

## Declaração de conformidade da CE

### Apenas para os países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste 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 de impacto a bateria

1. **Agarre na ferramenta elétrica pelas partes isoladas quando executa uma operação em que o parafuso possa entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto dos parafusos com um fio com corrente poderá carregar as partes metálicas da ferramenta e causar choque elétrico no operador.
2. **Certifique-se sempre de que tem os pés bem assentes.** Certifique-se de que não está ninguém por baixo quando utilizar a ferramenta em locais altos.
3. **Segure a ferramenta firmemente.**

4. **Use protetores auditivos.**
5. **Não toque na ponta da ferramenta ou na peça de trabalho imediatamente após a operação.** Podem estar extremamente quentes e podem queimar-lhe a pele.
6. **Mantenha as mãos afastadas das partes giratórias.**
7. **Utilize pega(s) auxiliar(es), se fornecida(s) com a ferramenta.** A perda de controlo pode causar ferimentos pessoais.
8. **Segure na ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas, quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O acessório de corte que entra em contacto com um fio “com corrente” pode passar a corrente para as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica e causar choque elétrico ao operador.

## 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 abra a bateria.**
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 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. **Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.**

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. **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.

## 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 rebotamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará a 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. **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 da bateria com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma encaixe no lugar com um clique. Se puder ver a parte vermelha no lado superior do botão, significa que 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.

## 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 bateria estiver a operar de uma forma que cause a absorção anormal de corrente elétrica, a ferramenta para automaticamente. Nesse caso, desligue a ferramenta e pare a operação que provocou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, volte a ligar a ferramenta para a 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.

## 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	
Aceso	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.

## Ação do interruptor

► **Fig.3:** 1. Gatilho do interruptor

**PRECAUÇÃO:** Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.

Para iniciar a ferramenta, carregue simplesmente no gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta quando aumenta a pressão no gatilho. Liberte o gatilho do interruptor para parar.

**NOTA:** A ferramenta para automaticamente se continuar a puxar o gatilho durante cerca de 6 minutos.

**NOTA:** Enquanto puxar o gatilho do interruptor, quaisquer outros botões não funcionam.

## Acender a lâmpada da frente

**PRECAUÇÃO:** Não olhe para a luz ou para a fonte de iluminação diretamente.

► **Fig.4:** 1. Lâmpada

► **Fig.5:** 1. Botão

Puxe o gatilho para acender a lâmpada. Para desligar, solte o gatilho. A lâmpada apaga-se aproximadamente 10 segundos após soltar o gatilho.

Para manter a lâmpada desligada, desligue o estado da lâmpada. Para desligar o estado da lâmpada, carregue primeiro e solte o gatilho. Depois, prima o botão

dentro dos 10 segundos seguintes. Do mesmo modo, para voltar a ligar o estado da lâmpada, prima o botão

**NOTA:** Quando a ferramenta está demasiado quente, a luz pisca durante um minuto e, em seguida, o mostrador LED apaga-se. Neste caso, arrefeça a ferramenta antes de voltar a utilizá-la.

**NOTA:** Para confirmar o estado da lâmpada, puxe o gatilho. Quando a lâmpada acende ao puxar o gatilho, o estado da lâmpada fica ligado. Quando a lâmpada não acende, o estado da lâmpada é desligado.

**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.

## Ação do interruptor de inversão

► **Fig.6:** 1. Alavanca 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.

## Mudança do modo de aplicação

### O que é o modo de aplicação?

O modo de aplicação é a variação da rotação de aparafusamento e o impacto que já estão predefinidos na ferramenta. Ao escolher um modo de aplicação adequado em função do trabalho a realizar, pode conseguir trabalhar mais rápido e/ou um acabamento mais bonito.

Esta ferramenta dispõe dos seguintes modos de aplicação:

#### Força de impacto

- Máx.
- Forte
- Média
- Suave

#### Tipo de assistência

- Modo de madeira
- Modo de perno
- Modo T (1)
- Modo T (2)

O modo de aplicação pode ser alterado através do botão , ou do botão de mudança de modo rápida.

- **Fig.7:** 1. Botão de mudança de modo rápida  
2. Botão 3. Botão

Ao registar um determinado modo de aplicação para a ferramenta, pode mudar para o modo de aplicação registado ao pressionar simplesmente o botão de mudança de modo rápida (função de mudança de modo rápida).

**NOTA:** Quando nenhuma lâmpada no painel estiver acesa, puxe o gatilho do interruptor uma vez antes de pressionar o botão de mudança de modo rápida.

**NOTA:** Não conseguirá mudar o modo de aplicação se não operar a ferramenta durante aproximadamente um minuto. Neste caso, puxe o gatilho do interruptor uma vez e pressione o botão , o botão ou o botão de mudança de modo rápida.

**NOTA:** Consulte “Registar o modo de aplicação” na secção “Função de mudança de modo rápida” para obter informações sobre como registar o modo de aplicação.

## Botão de mudança de modo rápida

A função do botão de mudança de modo rápida varia em função de ter ou não registado o modo de aplicação para a ferramenta.

- **Fig.8:** 1. Botão de mudança de modo rápida

### Quando o modo de aplicação não estiver registado:

O nível de força de impacto muda sempre que pressionar o botão de mudança de modo rápida. As lâmpadas frontais em ambos os lados ficam intermitentes uma vez quando a força de impacto for mudada ao pressionar o botão de mudança de modo rápida.

### Quando o modo de aplicação estiver registado:

A ferramenta alterna entre o modo de aplicação registado e o modo de aplicação atual sempre que pressionar o botão de mudança de modo rápida. As lâmpadas frontais em ambos os lados ficam intermitentes uma vez quando o modo de aplicação for mudado ao pressionar o botão de mudança de modo rápida.

**NOTA:** Quando o estado da lâmpada estiver desligado, as lâmpadas não ficam intermitentes mesmo quando o modo de aplicação for mudado ao pressionar o botão de mudança de modo rápida.

**NOTA:** Consulte “Registar o modo de aplicação” na secção “Função de mudança de modo rápida” para obter informações sobre como registar o modo de aplicação.

## Desativar o botão de mudança de modo rápida

Também pode desativar o botão de mudança de modo rápida. Após desativá-lo, o botão de mudança de modo rápida não funciona para alterar a força de impacto e mudar o modo de aplicação.

Para desativar o botão de mudança de modo rápida, pressione e mantenha o botão de mudança de modo rápida e o botão pressionados simultaneamente até todas as lâmpadas no painel ficarem intermitentes.

Para retomar o botão de mudança de modo rápida, realize novamente o mesmo procedimento anterior.

**NOTA:** Pode realizar o registo e a eliminação do modo de aplicação mesmo se o botão de mudança de modo rápida estiver desativado. Após realizar o registo ou a eliminação do modo de aplicação, o botão de mudança de modo rápida será ativado.

## Referência rápida


A tabela seguinte mostra as funções do botão de mudança de modo rápida.



indica o botão de mudança de modo rápida.


Botão(ões)/Finalidade	Como confirmar
+ <p>Registar o modo de aplicação</p>	<p>A lâmpada personalizada e a lâmpada do modo de aplicação pretendido ficam intermitentes.</p>
<p>(Quando a função de mudança de modo rápida estiver desligada) Alterar a força de impacto através do botão de mudança de modo rápida</p>	<p>As lâmpadas na ferramenta ficam intermitentes uma vez.</p>
<p>(Quando a função de mudança de modo rápida estiver ligada) Mudar para o modo de aplicação registado</p>	<p>As lâmpadas na ferramenta ficam intermitentes uma vez.</p>
+ <p>Eliminar o modo de aplicação registado</p>	<p>A lâmpada personalizada e todas as lâmpadas do grau da força de impacto ficam intermitentes.</p>
+ <p>Desativar/retomar o botão de mudança de modo rápida</p>	<p>Todas as lâmpadas no painel ficam intermitentes.</p>

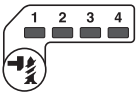
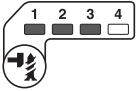
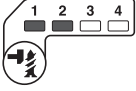
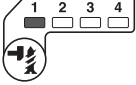



## Mudança da força de impacto

Pode mudar a força de impacto em quatro passos: máxima, forte, média e suave. Isto permite um aperto adequado ao trabalho. O nível de força de impacto muda sempre que pressionar o botão  ou o botão de mudança de modo rápida.

Pode mudar a força de impacto no intervalo de aproximadamente um minuto após soltar o gatilho do interruptor ou pressionar o botão ,  ou o botão de mudança de modo rápida.

► Fig.9: 1. Botão 


Modo de aplicação (Grau da força de impacto apresentado no painel)	Impactos máximos	Finalidade	Exemplo de operação
Máx. 	3.800 min <sup>-1</sup>	Apertar com a máxima força e velocidade.	Apertar parafusos nos materiais da base, apertar parafusos ou pernos longos.
Forte 	3.600 min <sup>-1</sup>	Apertar com menos força e velocidade que no modo Máx. (mais fácil de controlar que o modo Máx.).	Apertar parafusos nos materiais da base, apertar pernos.
Média 	2.600 min <sup>-1</sup>	Apertar quando é necessário um bom acabamento.	Apertar parafusos nas placas de acabamento ou placas de gesso.
Suave 	1.100 min <sup>-1</sup>	Apertar com menos força para evitar a quebra da rosca do parafuso.	Apertar parafusos para caixilhos ou parafusos pequenos, tais como os M6.



**NOTA:** Quando nenhuma lâmpada no painel estiver acesa, puxe o gatilho do interruptor uma vez antes de pressionar o botão  ou o botão de mudança de modo rápida.


**NOTA:** Todas as lâmpadas no painel de interruptores se apagam quando a ferramenta é desligada para poupar a energia da bateria. O grau da força de impacto pode ser verificado puxando o gatilho do interruptor até ao ponto imediatamente antes de a ferramenta começar a funcionar.



## Mudar o tipo de assistência

Esta ferramenta utiliza uma função de assistência que oferece vários modos de aplicação fáceis de utilizar para apertar parafusos com um bom controlo.



O tipo do modo de aplicação muda sempre que pressionar o botão .

Pode mudar o tipo de assistência no intervalo de aproximadamente um minuto após soltar o gatilho do interruptor ou pressionar o botão ,  ou o botão de mudança de modo rápida.

► Fig.10: 1. Botão 


Modo de aplicação (Tipo de assistência apresentado no painel)	Impactos máximos	Funcionalidade	Finalidade
Modo de madeira *1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Este modo ajuda a evitar que um parafuso caia no início do aparafusamento. A ferramenta aperta primeiro um parafuso em baixa rotação. Depois, a ferramenta inicia o impacto, a velocidade de rotação aumenta e atinge a velocidade máxima.	Apertar parafusos longos.
Modo de perno (paragem automática da rotação inversa) *1 *2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Este modo ajuda a evitar que um perno caia. Quando soltar um perno com a ferramenta a aparafusar em rotação para a esquerda, a ferramenta para automaticamente após o perno/porca ficar solta o suficiente. O curso do gatilho do interruptor para atingir a velocidade máxima fica curto neste modo.	Soltar os pernos.



Modo de aplicação (Tipo de assistência apresentado no painel)	Impactos máximos	Funcionalidade	Finalidade
Modo T (1) *1 	- (A ferramenta deixa de rodar logo após o impacto iniciar.)	Este modo ajuda a evitar que os parafusos sejam apertados excessivamente. Também consegue uma rápida operação e um bom acabamento ao mesmo tempo. A ferramenta aperta um parafuso em alta rotação e para logo após a ferramenta inicia o impacto. <b>NOTA:</b> <b>O período para parar o aparafusamento varia em função do tipo de parafuso e do material a aparafusar. Realize um aparafusamento de teste antes de utilizar este modo.</b>	Apertar parafusos auto-perfurantes numa placa de metal fina com um bom acabamento.
Modo T (2) *1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Este modo ajuda a evitar que os parafusos quebrem e se separem. Também consegue uma rápida operação e um bom acabamento ao mesmo tempo. A ferramenta aperta um parafuso em alta rotação e abranda a rotação quando a ferramenta inicia o impacto. <b>NOTA:</b> <b>Solte o gatilho do interruptor assim que concluir o aperto para evitar apertar excessivamente.</b>	Apertar parafusos auto-perfurantes numa placa de metal grossa com um bom acabamento.

\*1 : O controlo de velocidade automático apenas funciona quando o gatilho do interruptor é puxado totalmente.

\*2 : A paragem automática da rotação inversa apenas funciona quando a ferramenta estiver a aparafusar em rotação para a esquerda.

**NOTA:** Quando nenhuma lâmpada no painel estiver acesa, puxe o gatilho do interruptor uma vez antes de pressionar o botão .

**NOTA:** Todas as lâmpadas no painel de interruptores se apagam quando a ferramenta é desligada para poupar a energia da bateria. O tipo de modo de aplicação pode ser verificado puxando o gatilho do interruptor até ao ponto imediatamente antes de a ferramenta começar a funcionar.

## Função de mudança de modo rápida

### O que pode fazer com a função de mudança de modo rápida

A função de mudança de modo rápida economiza o tempo para mudar o modo de aplicação da ferramenta. Pode mudar para o seu modo de aplicação desejado ao pressionar simplesmente o botão de mudança de modo rápida. É útil na realização de um trabalho repetitivo que requer a mudança alternada entre dois modos de aplicação.

**EXEMPLO** Se tiver um trabalho para utilizar o modo T e a força de impacto máxima, registre a força de impacto máxima para a função de mudança de modo rápida. Uma vez registada, pode mudar para a força de impacto máxima do modo T ao clicar simplesmente uma vez no botão de mudança de modo rápida. Além disso, pode retornar ao modo T ao pressionar novamente o botão de mudança de modo rápida.

Mesmo no caso de a ferramenta se encontrar noutro modo de aplicação diferente do modo T, ao pressionar o botão de mudança de modo rápida muda para a força de impacto máxima. É conveniente para si registar um modo de aplicação que utiliza frequentemente.

Pode escolher um dos seguintes modos de aplicação para a função de mudança de modo rápida.

#### Força de impacto




- Máx.
- Forte
- Média
- Suave

#### Tipo de assistência

- Modo de madeira
- Modo de perno
- Modo T (1)
- Modo T (2)

## Registrar o modo de aplicação

Para utilizar a função de mudança de modo rápida, registre o seu modo de aplicação desejado para a ferramenta antecipadamente.

1. Com o botão  ou , escolha o seu modo de aplicação desejado.
  2. Pressione e mantenha o botão  e o botão de mudança de modo rápida pressionados simultaneamente até a lâmpada personalizada e a lâmpada do modo de aplicação desejado ficarem intermitentes.
- **Fig.11:** 1. Botão de mudança de modo rápida  
2. Lâmpada personalizada


**NOTA:** Pode substituir o modo de aplicação atual por um novo ao executar o procedimento anterior.

## Utilizar a função de mudança de modo rápida

Quando a ferramenta se encontrar no modo que não está registado, pressione o botão de mudança de modo rápida para mudar para o modo de aplicação registado. A ferramenta alterna entre o modo de aplicação registado e o último modo de aplicação sempre que pressionar o botão de mudança de modo rápida. As lâmpadas frontais em ambos os lados ficam intermitentes uma vez quando mudar para o modo de aplicação registado.

**NOTA:** A lâmpada personalizada acende quando o modo de aplicação registado para a ferramenta é escolhido.

## Cancelar a função de mudança de modo rápida

Pressione e mantenha o botão  e o botão de mudança de modo rápida pressionados simultaneamente até a lâmpada personalizada e todas as lâmpadas do grau da força de impacto ficarem intermitentes.

**NOTA:** Após cancelar a função de mudança de modo rápida, o botão de mudança de modo rápida funciona para mudar a força de impacto.

## 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.12

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.13: 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.14: 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

**PRECAUÇÃO:** Quando instalar o gancho, fixe-o sempre firmemente com o parafuso. Caso contrário, o gancho sai da ferramenta, resultando em lesão física.

##### ► Fig.15: 1. Ranhura 2. Gancho 3. Parafuso

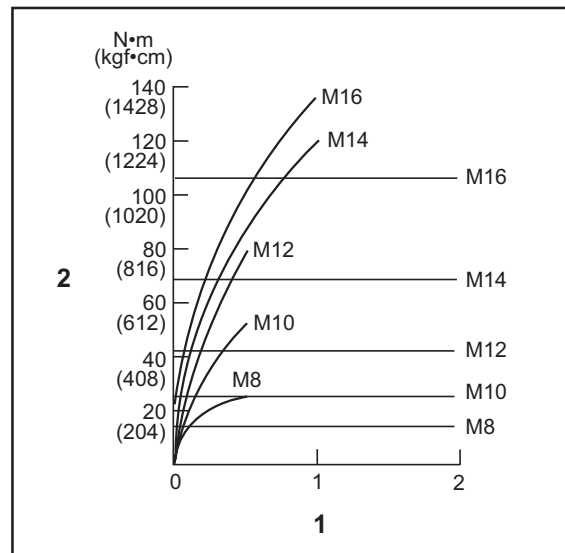
O gancho é conveniente para pendurar temporariamente a ferramenta. Pode ser instalado em qualquer um dos lados da ferramenta. Para instalar o gancho, coloque-o numa ranhura no corpo da ferramenta em qualquer um dos lados e prenda-o com um parafuso. Para o retirar, solte o parafuso e retire-o.

## OPERAÇÃO

#### ► Fig.16

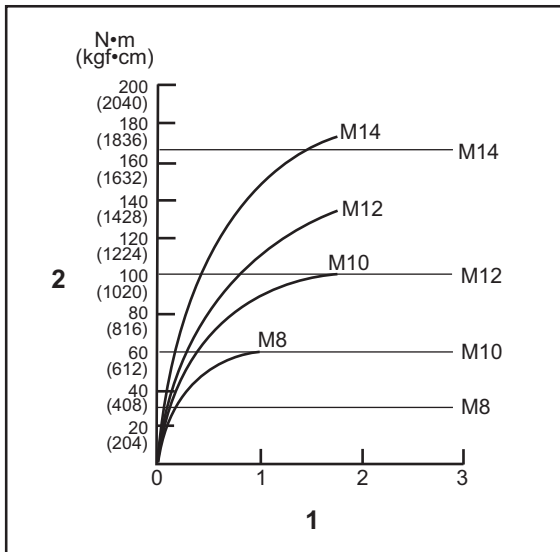
O binário de aperto adequado pode diferir dependendo do tipo e tamanho do parafuso/perno, do material da peça de trabalho a ser apertada, etc. A relação entre o binário de aperto e o tempo de aperto é indicada nas figuras.

#### Binário de aperto adequado para um perno normal



##### 1. Tempo de aperto (segundos) 2. Binário de aperto

## Binário de aperto adequado para pernos de grande elasticidade



1. Tempo de aperto (segundos) 2. Binário de aperto

Agarre na ferramenta firmemente e coloque a ponta da broca de aparafusar na cabeça do parafuso. Aplique pressão para a frente na ferramenta de modo que a broca não deslize para fora do parafuso e ligue a ferramenta para começar a operação.

**OBSERVAÇÃO:** Se utilizar uma bateria sobressalente para continuar a operação, deixe a ferramenta descansar pelo menos 15 minutos.

**NOTA:** Utilize a broca correta para a cabeça do parafuso/perno que pretende utilizar.

**NOTA:** Quando apertar um parafuso M8 ou mais pequeno, escolha uma força de impacto adequada e ajuste cuidadosamente a pressão no gatilho do interruptor para que o parafuso não fique danificado.

**NOTA:** Mantenha a ferramenta apontada a direito para o parafuso.

**NOTA:** Se a força de impacto for muito forte ou se apertar o parafuso durante um tempo superior ao indicado nas figuras, o parafuso ou a ponta da broca de aparafusar pode sofrer pressão excessiva, separar-se, danificar-se, etc. Antes de iniciar o trabalho, faça sempre um teste de funcionamento para determinar o tempo de aperto apropriado para o parafuso.

O binário de aperto é afetado por uma enorme variedade de fatores, incluindo o seguinte. Depois do aperto, verifique sempre o binário com uma chave de binário.

1. Quando a bateria está quase completamente descarregada, a tensão baixará e o binário de aperto será reduzido.
2. Broca de aparafusar ou broca de contacto  
A não utilização do tamanho correto da broca de aparafusar ou da broca de contacto causará redução no binário de aperto.
3. Perno
  - Mesmo que o coeficiente do binário e o tipo do perno sejam o mesmo, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o diâmetro do perno.

- Mesmo que os diâmetros dos pernos sejam os mesmos, o binário de aperto adequado será diferente de acordo com o coeficiente do binário, o tipo e o comprimento do perno.

4. O modo de pegar na ferramenta ou o material na posição a ser aparafusado afetará o binário.
5. Funcionar com a ferramenta a baixa velocidade causará redução do binário de aperto.

## 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.

- Brocas de aparafusar
- Brocas de contacto
- Extensão da broca
- Gancho
- Suspensor da ferramenta
- Caixa de plástico para transporte
- Bateria e carregador genuínos da Makita
- Protetor da bateria

**NOTA:** Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

## SPECIFIKATIONER

Model:		DTD171
Skruekapacitet	Maskinskrue	4 mm - 8 mm
	Standardbolt	5 mm - 16 mm
	Højstyrkebolt	5 mm - 14 mm
Omdrejninger uden belastning	Maks. slagtilstand	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Hård slagtilstand	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Middel slagtilstand	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Blød slagtilstand	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Trætilstand	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Boltilstand	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	T-tilstand (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	T-tilstand (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Slag pr. minut	Maks. slagtilstand	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Hård slagtilstand	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Middel slagtilstand	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Blød slagtilstand	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Trætilstand	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Boltilstand	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	T-tilstand (1)	-
	T-tilstand (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Nominel spænding		DC 18 V
Længde i alt		116 mm
Vægt		1,2 - 1,5 kg

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

### Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 personskade og/eller brand.

### Tilsigtet anvendelse

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

### Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-2:  
 Lydtrykniveau ( $L_{pA}$ ): 97 dB (A)  
 Lydeffektniveau ( $L_{WA}$ ): 108 dB (A)  
 Usikkerhed (K): 3 dB (A)

**⚠ ADVARSEL:** Bær høreværn.

### Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-2-2:  
 Arbejdstilstand: slagstramning af fastgøringsanordninger med maksimal kapacitet for maskinen  
 Vibrationsemission ( $a_{h1}$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
 Usikkerhed (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**BEMÆRK:** Den angivne vibrationsemissionsværdier blev målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

**BEMÆRK:** Den angivne vibrationsemissionsværdien kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

**⚠ ADVARSEL:** Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af værktøjet kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå værktøjet anvendes.

**⚠ 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 værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

## EU-overensstemmelseserklæring

### Kun for lande i Europa

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

## SIKKERHEDSADVARSLER

### Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

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

## Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

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

### Sikkerhedsadvarsler for akku slagskruemaskine

1. **Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når De udfører arbejde, hvor fastgøringsanordningen kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Fastgørelsesanordninger, som kommer i kontakt med en strømførende ledning kan gøre uafdækkede metaldele på maskinen strømførende og give operatøren stød.
2. **Sørg for at stå på et fast underlag. Sørg for at der ikke opholder sig personer under arbejdsområdet, når De arbejder i højden.**
3. **Hold maskinen godt fast.**
4. **Brug høreværn.**
5. **Rør ikke ved bittene eller arbejdsområdet umiddelbart efter brug.** Disse dele kan være ekstremt varme og medføre forbrændinger.
6. **Hold hænderne væk fra roterende dele.**
7. **Brug hjælpelåstaget (-håndtagene), hvis sådanne følger med maskinen.** Hvis herredømmet over maskinen mistes, kan det føre til tilskadekomst.

8. **Hold kun maskinen i de isolerede grebflader, når der udføres et arbejde, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger.** Skæretilbehør, som kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan gøre maskinens ikke-isolerede metaldele strømførende, hvilket kan give operatøren elektrisk stød.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.

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

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

## Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. **Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.**
2. **Lad være med at skille akkuen ad.**
3. **Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet.** Forsat 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 ikke værktøjet og akkuen på et sted, hvor temperaturen 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. **Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.**
9. **Anvend ikke en beskadiget akku.**
10. **De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.**

Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes. Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning. Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. **Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**
12. **Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer.** Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.

## GEM DENNE BRUGSANVISNING.



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

## Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.
2. Genoplad aldrig en fuldt opladet akku. Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.
4. 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.

Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt 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.

## 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 batteriet bruges på en måde, der får det til at trække en unormalt høj strøm, stopper maskinen automatisk. Sluk i så fald for maskinen, og stop den anvendelse, der medførte overbelastningen af maskinen. Tænd derefter for maskinen for at starte 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.

## 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.



## Afbryderbetjening

► Fig.3: 1. Afbryderknap

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

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

**BEMÆRK:** Maskinen stopper automatisk, hvis De bliver ved med at trykke på afbryderknappen i cirka 6 minutter.

**BEMÆRK:** Når der trykkes på afbryderknappen, fungerer alle andre knapper ikke.

## Tænding af lampen foran

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

► Fig.4: 1. Lampe

► Fig.5: 1. Knap

Tryk afbryderknappen ind for at tænde for lampen. Slip den for at slukke. Lampen slukker omkring 10 sekunder, efter at afbryderknappen er sluppet.

Deaktiver lampestatus, hvis lampen skal forblive slukket. Først tryk på og slip afbryderknappen for at deaktivere lampestatus.

Tryk derefter på knappen

Tryk på knappen

**BEMÆRK:** Hvis maskinen er overophedet, blinker lyset i et minut, hvorefter LED-displayet slukker. I dette tilfælde skal maskinen køle ned, før den anvendes igen.

**BEMÆRK:** Tryk på knappen for at kontrollere lampestatus. Hvis lampen tændes, når De trykker på afbryderknappen, er lampestatus ON. Hvis lampen ikke tændes, er lampestatus OFF.

**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.

## Omløbsvælgerbetjening

► Fig.6: 1. Omløbsvælger

**⚠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.

## Skift af brugstilstanden

### Hvad er brugstilstanden?

Brugstilstanden er variationen af drevrotation og slag, som er forudindstillet i maskinen på forhånd. Når du vælger en passende brugstilstand afhængigt af arbejdet, kan du færdiggøre arbejdet hurtigere og/eller opnå en flottere finish.

Denne maskine har følgende brugstilstande:

#### Slagstyrke

- Maks.
- Hård
- Middel
- Blød

#### Hjælpetype

- Trætilstand
- Bolttilstand
- T-tilstand (1)
- T-tilstand (2)

Brugstilstanden kan ændres ved hjælp af knappen

knappen

► Fig.7: 1. Knap til hurtigt tilstandsskifte

2. Knap

Hvis du registrerer en bestemt brugstilstand på maskinen, kan du skifte til den registrerede brugstilstand ved blot at trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte (funktion til hurtigt tilstandsskifte).

**BEMÆRK:** Hvis ingen af lamperne på panelet lyser, skal du trykke én gang på afbryderknappen, før du trykker på knappen til hurtigt tilstandsskifte.

**BEMÆRK:** Du kan ikke ændre brugstilstanden, hvis du ikke bruger maskinen i cirka et minut. Tryk i så fald én gang på afbryderknappen, og tryk på knappen

**BEMÆRK:** Se under "Registrering af brugstilstanden" i afsnittet "Funktion til hurtigt tilstandsskifte" for oplysninger om, hvordan du registrerer brugstilstanden.

### Knap til hurtigt tilstandsskifte

Funktionen af knappen til hurtigt tilstandsskifte varierer, afhængigt af om du har registreret brugstilstanden på maskinen.

► Fig.8: 1. Knap til hurtigt tilstandsskifte

### Hvis brugstilstanden ikke er registreret:

Slagstyrkeniveauet skifter, hver gang du trykker på knappen til hurtigt tilstandsskifte. Lamperne foran på begge sider blinker én gang, når slagstyrken ændres ved at trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte.

### Hvis brugstilstanden er registreret:


Maskinen skifter mellem den registrerede brugstilstand og aktuelle brugstilstand, hver gang du trykker på knappen til hurtigt tilstandsskifte. Lamperne foran på begge sider blinker én gang, når brugstilstanden ændres ved at trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte.

**BEMÆRK:** Hvis lampestatus er deaktiveret, blinker lamperne ikke, selv når brugstilstanden ændres ved at trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte.

**BEMÆRK:** Se under "Registrering af brugstilstanden" i afsnittet "Funktion til hurtigt tilstandsskifte" for oplysninger om, hvordan du registrerer brugstilstanden.

## Deaktivering af knappen til hurtigt tilstandsskifte

Du kan også deaktivere knappen til hurtigt tilstandsskifte. Når knappen til hurtigt tilstandsskifte er deaktiveret, kan den ikke bruges til at ændre slagstyrken og skifte brugstilstanden.


Hvis du vil deaktivere knappen til hurtigt tilstandsskifte, skal du trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte og knappen  samtidigt og holde dem nede, indtil alle lamper på panelet blinker.

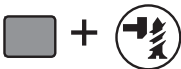
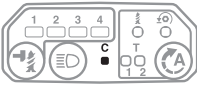


Hvis du vil genaktivere knappen til hurtigt tilstandsskifte, skal du følge ovenstående fremgangsmåde igen.



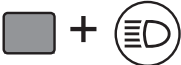
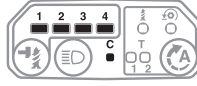
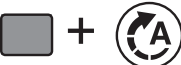
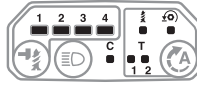
**BEMÆRK:** Brugstilstanden kan registreres og slettes, også selvom knappen til hurtigt tilstandsskifte er deaktiveret. Når brugstilstanden er registreret eller slettet, vil knappen til hurtigt tilstandsskifte være aktiveret.

## Hurtig reference

Følgende tabel viser knappen til hurtigt tilstandsskiftes funktioner.

 angiver knappen til hurtigt tilstandsskifte.


Knap(per) / Formål	Bekræftelse
 <b>Registrering af brugstilstanden</b>	 Tilpasningslampen og lampen for den ønskede brugstilstand blinker.
 <b>(Når funktionen til hurtigt tilstandsskifte er slået FRA) Ændring af slagstyrken ved hjælp af knappen til hurtigt tilstandsskifte</b>	 Lamperne på maskinen blinker én gang.



Knap(per) / Formål	Bekræftelse
 <b>(Når funktionen til hurtigt tilstandsskifte er slået TIL) Skift til den registrerede brugstilstand</b>	 Lamperne på maskinen blinker én gang.
 <b>Sletning af den registrerede brugstilstand</b>	 Tilpasningslampen og alle lamper for slagstyrkekraft blinker.
 <b>Deaktivering/genaktivering af knappen til hurtigt tilstandsskifte</b>	 Alle lamperne på panelet blinker.

## Ændring af slageffekten

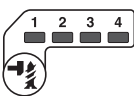
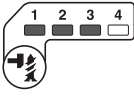
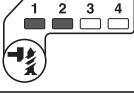

Du kan ændre slagstyrken i fire trin: maks., hård, middel og blød.


Dette muliggør en stramning, der er passende til arbejdet.

Slagstyrkeniveauet skifter, hver gang du trykker på knappen  eller knappen til hurtigt tilstandsskifte.

Du kan ændre slagstyrken inden for cirka ét minut, efter at du har sluppet afbryderknappen eller trykket på knappen ,  eller knappen til hurtigt tilstandsskifte.

► Fig.9: 1. Knap 


Brugstilstand (Slagstyrkekraft vist på panelet)	Maksimalt antal slag	Formål	Eksempel på anvendelse
Maks. 	3.800 min <sup>-1</sup>	Tilspænding med maksimal kraft og hastighed.	Idrivning af skruer i underlagsmaterialer, tilspænding af lange skruer eller bolte.
Hård 	3.600 min <sup>-1</sup>	Tilspænding med mindre kraft og hastighed end Maks.-tilstand (lettere at styre end Maks.-tilstand).	Idrivning af skruer i underlagsmaterialer, tilspænding af bolte.
Middel 	2.600 min <sup>-1</sup>	Tilspænding, hvor der kræves en god finish.	Idrivning af skruer i pudsede brædder eller gipsplader.
Blød 	1.100 min <sup>-1</sup>	Tilspænding med mindre kraft for at undgå at ødelægge skruens gevind.	Tilspænding af vinduesrammeskruer eller små skruer som f.eks. M6.



**BEMÆRK:** Hvis ingen af lamperne på panelet lyser, skal du trykke på én gang på afbryderknappen, før du trykker på knappen  eller knappen til hurtigt tilstandsskifte.


**BEMÆRK:** Alle lamperne på kontaktpanelet slukkes, når der slukkes for maskinen, for at spare batteriladning. Slagstyrkekræften kan kontrolleres ved at trykke let på afbryderknappen, så maskinen ikke kører.

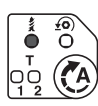
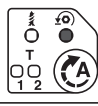
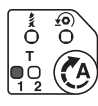
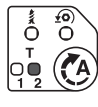
## Ændring af hjælpetype

Denne maskine har en assistancefunktion, der tilbyder flere brugervenlige brugstilstande til at idrive skruer med god kontrol.

Typen af brugstilstanden ændres, hver gang du trykker på knappen .


Du kan ændre hjælpetyper inden for cirka ét minut, efter at du har sluppet afbryderknappen eller trykket på knappen ,  eller knappen til hurtigt tilstandsskifte.

► **Fig.10:** 1. Knap .

Brugstilstand (Hjælpetype vises på panelet)	Maksimalt antal slag	Funktion	Formål
Trætilstand *1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Denne tilstand hjælper med at forhindre en skrue i at falde ved starten af idrivning. Maskinen driver en skrue med lav rotationshastighed til at begynde med. Når maskinen møder modstand, forøges rotationshastigheden og når den maksimale hastighed.	Tilspænding af lange skruer.
Bolttilstand (omvendt rotationstilstand med automatisk stop) *1 *2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Denne tilstand hjælper med at forhindre en bolt i at falde af. Når en bolt løsnes, ved at maskinen idriver med rotation mod uret, stopper maskinen automatisk, når bolt/møtrikken er løst tilstrækkeligt. Afbryderknappens gang for at nå maksimal hastighed vil være kort i denne tilstand.	Løsning af bolte.
T-tilstand (1) *1 	- (Maskinen holder op med at rotere, hurtigt efter den møder modstand.)	Denne tilstand hjælper med at forhindre overspænding af skruer. Samtidig giver den også hurtig funktion og god finish. Maskinen driver en skrue med høj rotationshastighed og stopper hurtigt, efter at maskinen møder modstand. <b>BEMÆRK:</b> Timing for at stoppe idrivningen varierer afhængigt af skrueens type og det materiale, den skal skrues i. Udfør en testidrivning, før du bruger denne tilstand.	I drivning af selvboende skruer i en tynd metalplade med god finish.
T-tilstand (2) *1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Denne tilstand hjælper med at forhindre skruerne i at gå i stykker og skrue over gevind. Samtidig giver den også hurtig funktion og god finish. Maskinen driver en skrue med høj rotationshastighed og bremser rotationen, når maskinen møder modstand. <b>BEMÆRK:</b> Slip afbryderknappen, så snart tilspændingen er færdig, for at undgå overspænding.	I drivning af selvboende skruer i en tyk metalplade med god finish.

\*1: Automatisk hastighedskontrol fungerer kun, når afbryderknappen er trykket helt ind.

\*2: Automatisk stop af omvendt rotation fungerer kun, når maskinen idriver med rotation i retningen mod uret.

**BEMÆRK:** Hvis ingen af lamperne på panelet lyser, skal du trykke én gang på afbryderknappen, før du trykker på knappen .

**BEMÆRK:** Alle lamperne på kontaktpanelet slukkes, når der slukkes for maskinen, for at spare batteriladning. Brugstilstandens type kan kontrolleres ved at trykke afbryderknappen så langt, at maskinen ikke fungerer.

## Funktion til hurtigt tilstandsskifte

### Hvad kan du foretage dig med funktionen til hurtigt tilstandsskifte

Funktionen af hurtigt tilstandsskifte sparer tid ved ændring af brugstilstanden på maskinen. Du kan skifte til den ønskede brugstilstand ved blot at trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte. Dette er nyttigt, når der udføres gentaget arbejde, som kræver gentaget skifte mellem to forskellige brugstilstande.

**EKSEMPEL** Hvis du har en arbejdsopgave, hvor der skal benyttes T-tilstand og maks. slagstyrke, skal du registrere den maksimale slagstyrke til funktionen til hurtigt tilstandsskifte. Når du har registreret den, kan du skifte til den maksimale slagstyrke fra T-tilstand med blot ét tryk på knappen til hurtigt tilstandsskifte. Du kan også gå tilbage til T-tilstand ved at trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte igen.

Selvom maskinen er i en anden brugstilstand end T-tilstand, skifter den til maksimal slagstyrke, når der trykkes på knappen til hurtigt tilstandsskifte. Det er praktisk, hvis du vil registrere en brugstilstand, som du ofte bruger.

Du kan vælge en af følgende brugstilstande til funktionen til hurtigt tilstandsskifte:

#### Slagstyrke




- Maks.
- Hård
- Middel
- Blød

#### Hjælpetype

- Trætilstand
- Bolttilstand
- T-tilstand (1)
- T-tilstand (2)

## Registrering af brugstilstanden

Hvis du vil bruge funktionen til hurtigt tilstandsskifte, skal du registrere din ønskede brugstilstand på maskinen på forhånd.

1. Brug knappen  eller  til at vælge din ønskede brugstilstand.
2. Tryk på knappen  og knappen til hurtigt tilstandsskifte samtidigt, og hold dem nede, indtil tilpasningslampen og lampen for den ønskede brugstilstand blinker.

- **Fig.11:** 1. Knap til hurtigt tilstandsskifte  
2. Tilpasningslampe


**BEMÆRK:** Du kan tilsidesætte den aktuelle brugstilstand med den nye ved at følge ovenstående fremgangsmåde.

## Brug af funktionen til hurtigt tilstandsskifte

Når maskinen er i den tilstand, som ikke er registreret, skal du trykke på knappen til hurtigt tilstandsskifte for at skifte til den registrerede brugstilstand. Maskinen skifter mellem den registrerede brugstilstand og seneste brugstilstand, hver gang du trykker på knappen til hurtigt tilstandsskifte. Lamperne foran på begge sider blinker én gang, når der skiftes til den registrerede brugstilstand.

**BEMÆRK:** Tilpasningslampen lyser, når den brugstilstand, som er registreret på maskinen, er valgt.

## annullering af funktionen til hurtigt tilstandsskifte

Tryk på knappen  og knappen til hurtigt tilstandsskifte samtidigt, og hold dem nede, indtil tilpasningslampen og alle lamper for slagstyrkekraft blinker.

**BEMÆRK:** Når funktionen til hurtigt funktionsskifte er annulleret, kan knappen til hurtigt tilstandsskifte bruges til at ændre slagstyrken.

# 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.12

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

#### Til maskine med lavt skruebithul

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

#### Til maskine med dybt skruebithul

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

## Procedure 1

### For maskiner uden muffe af enkeltryk-typen

#### ► Fig.13: 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 enkeltryk-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.14: 1. Skruebit 2. Bitstykke 3. Muffe

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

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

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

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

## Monteringskrog

**⚠FORSIGTIG:** Når krogen monteres, skal den altid fastgøres forsvarligt med skruen. Hvis det ikke er tilfældet kan krogen falde af maskinen og forårsage personskaade.

#### ► Fig.15: 1. Rille 2. Krog 3. Skruer

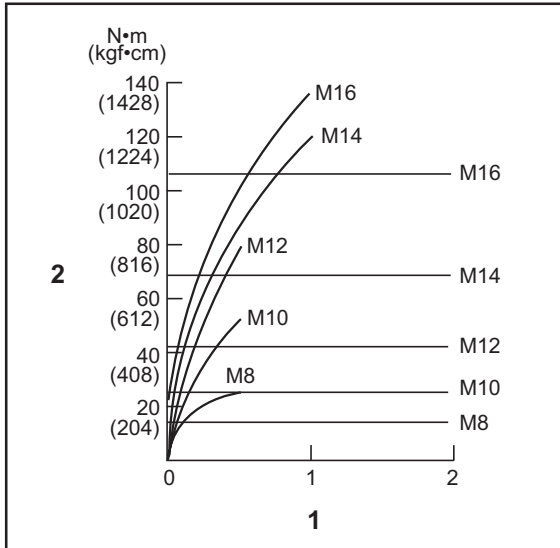
Krogen er bekvem til midlertidig ophængning af maskinen. Den kan monteres på begge sider af maskinen. Krogen monteres ved at man sætter den ind i rillen på maskinen på en af siderne og derefter fastgør den med en skrue. Krogen tages af ved at man løsner skruen og derefter tager den af.

## ANVENDELSE

### ► Fig.16

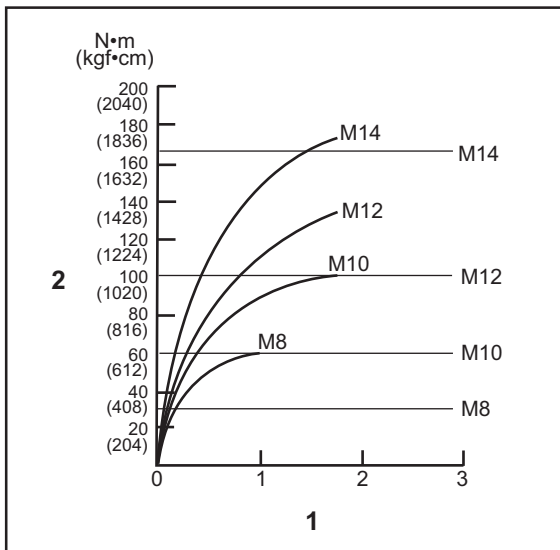
Det korrekte drejningsmoment kan svinge afhængigt af skruens eller boltens type eller størrelse, materialet på emnet, der skal fastgøres, osv. Forholdet mellem drejningsmoment og fastspændingstid er vist i figurerne.

#### Korrekt tilspændingsmoment for standardbolt



1. Tilspændingstid (sekunder) 2. Tilspændingsmoment

#### Korrekt tilspændingsmoment for højstyrkebolt



1. Tilspændingstid (sekunder) 2. Tilspændingsmoment

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

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

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

**BEMÆRK:** Når man fastgør en M8-skrue eller mindre, skal man vælge en passende slagkraft og omhyggeligt justere trykket på afbryderknappen således, at skruen ikke lider skade.

**BEMÆRK:** Hold maskinen rettet lige mod skruen.

**BEMÆRK:** Hvis slagkraften er for stor eller man spænder skruen i længere tid end vist på illustrationerne, kan skruen eller spidsen på skruebitten blive overbelastet, skruet over gevind, ødelagt, beskadiget o.s.v. Inden De påbegynder arbejdet, skal De altid udføre en prøve for at bestemme den rigtige fastspændingstid for skruen.

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

1. Når akkuen er næsten helt afladet, falder spændingen og derved reduceres drejningsmomentet.
2. Skruebit eller top  
Hvis der ikke bruges den korrekte størrelse skruebit eller top, vil drejningsmomentet blive reduceret.
3. Bolt
  - Selvom momentkoefficienten og bolttypen er den samme, vil det korrekte drejningsmoment variere afhængigt af diameteren på boltten.
  - Selv ved samme bolt diameter kan det korrekte drejningsmoment variere afhængigt af momentkoefficienten, bolttypen og længden.
4. Den måde maskinen holdes på, og materialet på det sted, hvor der fastgøres, vil påvirke drejningsmomentet.
5. Når maskinen anvendes med lav hastighed, reduceres drejningsmomentet.

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

# EKSTRAUDSTYR

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

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

- Skruebits
- Top
- Bitstykke
- Krog
- Maskinebøjle
- Plastbæretasken
- Original Makita-akku og oplader
- Akkubeskytter

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



## ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:		DTD171
Ικανότητες στερέωσης	Κοχλίας	4 mm - 8 mm
	Κανονικό μπουλόνι	5 mm - 16 mm
	Μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού	5 mm - 14 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	Τρόπος λειτουργίας μέγιστης κρούσης	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας σκληρής κρούσης	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας μεσαίας κρούσης	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας ασθενούς κρούσης	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας ξύλου	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας μπουλονιού	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας T (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας T (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Κρούσεις ανά λεπτό	Τρόπος λειτουργίας μέγιστης κρούσης	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας σκληρής κρούσης	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας μεσαίας κρούσης	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας ασθενούς κρούσης	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας ξύλου	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας μπουλονιού	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Τρόπος λειτουργίας T (1)	-
	Τρόπος λειτουργίας T (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
Ονομαστική τάση		D.C. 18 V
Ολικό μήκος		116 mm
Καθαρό βάρος		1,2 - 1,5 kg

- 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.

### Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 βιδώματα σε ξύλο, μέταλλο και πλαστικό.

### Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-2:  
 Στάθμη ηχητικής πίεσης (L<sub>PA</sub>): 97 dB (A)  
 Στάθμη ηχητικής ισχύος (L<sub>WA</sub>): 108 dB (A)  
 Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

**⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Να φοράτε ωτοασπίδες.

## Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-2:  
Είδος εργασίας: σφίξιμο κρούσης των συνδέσμων  
μέγιστης απόδοσης του εργαλείου  
Εκπομπή δόνησης ( $a_h$ ): 13,5 m/s<sup>2</sup>  
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.

**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 ΕΚ

*Μόνο για χώρες της Ευρώπης*

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως 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 για την ασφάλεια του κρουστικού κατσαβιδιού μπαταρίας

1. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις λαβές με μόνωση όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες ο σύνδεσμος μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Αν ο σύνδεσμος έρθει σε επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου να γίνουν κι αυτά ηλεκτροφόρα και να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. **Να βεβαιώνετε πάντα ότι στέκεστε σταθερά.** Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υψηλές τοποθεσίες, να βεβαιώνετε ότι δεν βρίσκεται κανένας από κάτω.
3. **Να κρατάτε το εργαλείο σταθερά.**
4. **Να φοράτε ωτασπίδες.**
5. **Μην αγγίζετε τη μύτη ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία.** Μπορεί να είναι εξαιρετικά καυτά και να προκληθεί έγκαυμα στο δέρμα σας.
6. **Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε περιστρεφόμενα μέρη.**
7. **Να χρησιμοποιείτε τις βοηθητικές λαβές, εάν παρέχονται με το εργαλείο.** Η απώλεια του ελέγχου μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.
8. **Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια.** Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

## ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή 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 προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταριών.**
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 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. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ούτε να χτυπήσετε την μπαταρία.
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. 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.

## 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 παρατηρήτε 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. 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. Κόκκινη ένδειξη 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 αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. 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.

### 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 η 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.

## Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

**Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία**

► **Εικ.2:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Πιέστε 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.

## Δράση διακόπτη

► **Εικ.3:** 1. Σκανδάλη διακόπτης

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** 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.

Για να ξεκινήσετε το εργαλείο, απλώς τραβήξτε την σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσετε.


**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Το εργαλείο σταματά αυτόματα αν συνεχίσετε να τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη για περίπου 6 λεπτά.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, τα άλλα κουμπιά δεν λειτουργούν.


## Αναμμα της μπροστινής λάμπας


**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Μην κοιτάζετε κατευθείαν μέσα στο φως ή στην πηγή φωτός.

► **Εικ.4:** 1. Λάμπα

► **Εικ.5:** 1. Κουμπί 

Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη για να ανάψετε τη λάμπα. Για να σβήσει, αφήστε την. Η λάμπα σβήνει περίπου 10 δευτερόλεπτα αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη.

Για να διατηρήσετε τη λάμπα σβηστή, απενεργοποιήστε την κατάσταση λάμπας. Για να απενεργοποιήσετε την κατάσταση λάμπας, πρώτα τραβήξτε και αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη. Και μετά πατήστε το κουμπί  εντός 10 δευτερολέπτων.

Για να ενεργοποιήσετε ξανά την κατάσταση λάμπας, πατήστε ξανά το κουμπί  με παρόμοιο τρόπο.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν το εργαλείο υπερθερμανθεί, το φωτάκι αναβοσβήνει για ένα λεπτό και, στη συνέχεια, σβήνει η οθόνη LED. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε το εργαλείο να κρυώσει πριν το θέσετε ξανά σε λειτουργία.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Για επιβεβαίωση της κατάστασης λυχνίας, τραβήξτε τη σκανδάλη. Όταν η λυχνία ανάψει όταν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη, η κατάσταση λυχνίας είναι στη θέση ενεργή. Όταν η λυχνία δεν ανάψει, η κατάσταση λυχνίας είναι στη θέση ανενεργή.

**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.

## Δράση διακόπτη αντιστροφής

► **Εικ.6:** 1. Μοχλός διακόπτης 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. Πιέστε το μοχλό διακόπτη αντιστροφής από την πλευρά A για δεξιόστροφη περιστροφή ή από την πλευρά B για αριστερόστροφη περιστροφή.

Όταν ο μοχλός διακόπτης αντιστροφής είναι στην ουδέτερη θέση, η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχθεί.

## Αλλαγή του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής

### Τι είναι ο τρόπος λειτουργίας εφαρμογής;

Ο τρόπος λειτουργίας εφαρμογής είναι η μεταβολή της καθοδηγητικής περιστροφής και κρούσης, οι οποίες είναι ήδη προρυθμισμένες στο εργαλείο. Με την επιλογή του κατάλληλου τρόπου λειτουργίας εφαρμογής ανάλογα με την εργασία, μπορείτε να επιτύχετε πιο γρήγορη εργασία ή/και πιο όμορφο τελείωμα.


Αυτό το εργαλείο διαθέτει τους ακόλουθους τρόπους λειτουργίας εφαρμογής:



#### Κρουστική δύναμη

- Μέγιστη
- Σκληρή
- Μεσαία
- Ασθενής

#### Τύπος υποβοήθησης



- Τρόπος λειτουργίας ξύλου
- Τρόπος λειτουργίας μπουλονιού
- Τρόπος λειτουργίας T (1)
- Τρόπος λειτουργίας T (2)

Μπορείτε να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας εφαρμογής με το κουμπί  ή με το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

► **Εικ.7:** 1. Κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας 2. Κουμπί  3. Κουμπί 

Με την καταχώριση ενός συγκεκριμένου τρόπου λειτουργίας στο εργαλείο, μπορείτε να αλλάξετε στον καταχωρισμένο τρόπο λειτουργίας εφαρμογής απλώς πιέζοντας το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας (λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας).

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν καμία από τις λυχνίες στον πίνακα δεν είναι αναμμένη, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη μία φορά πριν πατήσετε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Δεν θα μπορείτε να αλλάξετε τον τρόπο λειτουργίας εφαρμογής αν δεν έχετε θέσει το εργαλείο σε λειτουργία για περίπου ένα λεπτό. Σε αυτή την περίπτωση, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη μία φορά και πατήστε το κουμπί , το κουμπί  ή το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανατρέξτε στην παράγραφο «Καταχώριση του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής» στην ενότητα «Λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας» για τον τρόπο καταχώρισης του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής.

### Κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

Η λειτουργία του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας διαφέρει ανάλογα αν έχετε καταχωρίσει τον τρόπο λειτουργίας εφαρμογής στο εργαλείο.

► **Εικ.8:** 1. Κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

### Όταν ο τρόπος λειτουργίας εφαρμογής δεν έχει καταχωριστεί:

Ο βαθμός της κρουστικής δύναμης αλλάζει κάθε φορά που πατάτε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Οι μπροστινές λυχνίες και στις δύο πλευρές θα αναβοσβήσουν μία φορά όταν γίνει αλλαγή της κρουστικής δύναμης με το πάτημα του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

### Όταν ο τρόπος λειτουργίας εφαρμογής έχει καταχωριστεί:


Το εργαλείο αλλάζει μεταξύ του καταχωρισμένου τρόπου λειτουργίας εφαρμογής και του τρέχοντος τρόπου λειτουργίας εφαρμογής κάθε φορά που πατάτε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Οι μπροστινές λυχνίες και στις δύο πλευρές θα αναβοσβήσουν μία φορά όταν γίνει αλλαγή του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής με το πάτημα του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν η κατάσταση λυχνίας είναι σβηστή, οι λυχνίες δεν θα αναβοσβήνουν ακόμη και όταν ο τρόπος λειτουργίας εφαρμογής αλλάξει με το πάτημα του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Ανατρέξτε στην παράγραφο «Καταχώριση του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής» στην ενότητα «Λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας» για τον τρόπο καταχώρισης του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής.

### Απενεργοποίηση του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

Μπορείτε επίσης να απενεργοποιήσετε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Μετά την απενεργοποίηση, το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας δεν θα λειτουργεί για να αλλάξει την κρουστική δύναμη και τον τρόπο λειτουργίας εφαρμογής.

Για να απενεργοποιήσετε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας και το κουμπί  ταυτόχρονα μέχρι να αναβοσβήνουν όλες οι λυχνίες στον πίνακα.

Για να επαναφέρετε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας, εκτελέστε ξανά την ίδια παραπάνω διαδικασία.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η καταχώριση και διαγραφή του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής μπορεί να εκτελεστεί ακόμη και αν το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας είναι απενεργοποιημένο. Αφού καταχωρίσετε ή διαγράψετε τον τρόπο λειτουργίας εφαρμογής, το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας θα ενεργοποιηθεί.

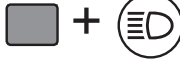
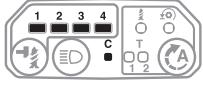
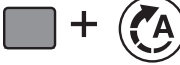
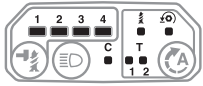


## Γρήγορη αναφορά

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται οι λειτουργίες του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.


■ υποδεικνύει το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.



Κουμπί(α) / Σκοπός	Τρόπος επιβεβαίωσης
 Καταχώριση του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής	 Η λυχνία εξατομικεύσης και η λυχνία του επιθυμητού τρόπου λειτουργίας εφαρμογής αναβοσβήνουν.
 (Όταν η λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας είναι ΑΝΕΝΕΡΓΗ) Αλλαγή της κρουστικής δύναμης με το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας	 Οι λυχνίες στο εργαλείο αναβοσβήνουν μία φορά.
 (Όταν η λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας είναι ΕΝΕΡΓΗ) Αλλαγή στον καταχωρισμένο τρόπο λειτουργίας εφαρμογής	 Οι λυχνίες στο εργαλείο αναβοσβήνουν μία φορά.


Κουμπί(α) / Σκοπός	Τρόπος επιβεβαίωσης
 Διαγραφή του καταχωρισμένου τρόπου λειτουργίας εφαρμογής	 Η λυχνία εξατομικεύσης και όλες οι λυχνίες βαθμού κρουστικής δύναμης αναβοσβήνουν.
 Απενεργοποίηση/επαναφορά του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας	 Όλες οι λυχνίες στον πίνακα αναβοσβήνουν.

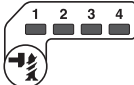

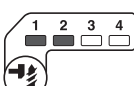
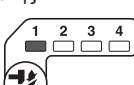
## Αλλαγή της κρουστικής δύναμης


Μπορείτε να αλλάξετε την κρουστική δύναμη σε τέσσερα βήματα: μέγιστη, σκληρή, μεσαία και ασθενής. Αυτό επιτρέπει σφίξιμο κατάλληλο για τον τύπο εργασίας.

Ο βαθμός της κρουστικής δύναμης αλλάζει κάθε φορά που πατάτε το κουμπί  ή το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

Μπορείτε να αλλάξετε την κρουστική δύναμη εντός ενός λεπτού, κατά προσέγγιση, αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη ή πατήσετε το κουμπί ,  ή το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

► **Εικ.9:** 1. Κουμπί 

Τρόπος λειτουργίας εφαρμογής (Η τιμή της κρουστικής δύναμης εμφανίζεται στον πίνακα)	Μέγιστος αριθμός κρούσεων	Σκοπός	Παράδειγμα εφαρμογής
Μέγιστη 	3.800 min <sup>-1</sup>	Σφίξιμο με τη μέγιστη δύναμη και ταχύτητα.	Τρυπάνισμα βιδών σε υλικά στήριξης, σφίξιμο βιδών μεγάλου μήκους ή μπουλονιών.
Σκληρή 	3.600 min <sup>-1</sup>	Σφίξιμο με λιγότερη δύναμη και ταχύτητα από το μέγιστο τρόπο λειτουργίας (πιο εύκολος χειρισμός από το μέγιστο τρόπο λειτουργίας).	Τρυπάνισμα βιδών σε υλικά στήριξης, σφίξιμο μπουλονιών.
Μεσαία 	2.600 min <sup>-1</sup>	Σφίξιμο όταν απαιτείται καλό φινίρισμα.	Τρυπάνισμα βιδών σε επιφάνειες τελειώματος ή γυψοσανίδες.
Ασθενής 	1.100 min <sup>-1</sup>	Σφίξιμο με μικρότερη δύναμη ώστε να αποφευχθεί το σπάσιμο του σπειρώματος βιδών.	Σφίξιμο βιδών συρόμενου παραθύρου ή μικρών βιδών, όπως M6.


**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν καμία από τις λυχνίες στον πίνακα δεν είναι αναμμένη, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη μία φορά πριν πατήσετε το κουμπί  ή το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.



**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όλες οι λυχνίες στον πίνακα διακοπών σβήνουν όταν το εργαλείο απενεργοποιείται για εξοικονόμηση ισχύος μπαταρίας. Μπορείτε να ελέγξετε την τιμή κρουστικής ισχύος εάν τραβήξετε λίγο τη σκανδάλη διακόπτη ώστε το εργαλείο να μην λειτουργεί.








## Αλλαγή τύπου υποβοήθησης

Το εργαλείο αυτό χρησιμοποιεί λειτουργία υποβοήθησης που προσφέρει αρκετούς εύχρηστους τρόπους λειτουργίας εφαρμογής για το τρυπάνισμα βιδών με καλό έλεγχο.

Ο τύπος του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής αλλάζει κάθε φορά που πατάτε το κουμπί .


Μπορείτε να αλλάξετε τον τύπο υποβοήθησης εντός ενός λεπτού, κατά προσέγγιση, αφού αφήσετε τη σκανδάλη διακόπτη ή πατήσετε το κουμπί ,  ή το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

► **Εικ.10:** 1. Κουμπί .

Τρόπος λειτουργίας εφαρμογής (Ο τύπος υποβοήθησης εμφανίζεται στον πίνακα)	Μέγιστος αριθμός κρούσεων	Χαρακτηριστικό	Σκοπός
<p>Τρόπος λειτουργίας ξύλου *1</p> 	3.800 min <sup>-1</sup>	Αυτός ο τρόπος λειτουργίας βοηθάει ώστε να εμποδίζεται η πτώση της βίδας στην αρχή του τρυπανίσματος. Το εργαλείο τρυpanίζει αρχικά μια βίδα με περιστροφή χαμηλής ταχύτητας. Μετά το εργαλείο αρχίζει την κρουστική λειτουργία, η ταχύτητα περιστροφής αυξάνεται και φτάνει τη μέγιστη ταχύτητα.	Σφίξιμο βιδών μεγάλου μήκους.
<p>Τρόπος λειτουργίας μπουλονιού (αυτόματη διακοπή αντίστροφης περιστροφής) *1 *2</p> 	3.800 min <sup>-1</sup>	Αυτός ο τρόπος λειτουργίας βοηθάει ώστε να εμποδίζεται η πτώση του μπουλονιού. Όταν χαλαρώνετε ένα μπουλόνι με το εργαλείο να τρυpanίζει με αριστερόστροφη περιστροφή, το εργαλείο σταματάει αυτόματα όταν το μπουλόνι/παξιμάδι χαλαρώσει αρκετά. Η διαδρομή της σκανδάλης διακόπτη για να φτάσει τη μέγιστη ταχύτητα θα μικρύνει σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας.	Χαλάρωση μπουλονιών.
<p>Τρόπος λειτουργίας T (1) *1</p> 	- (Το εργαλείο σταματάει να περιστρέφεται αμέσως μόλις ξεκινήσει η κρούση.)	Αυτός ο τρόπος λειτουργίας βοηθάει ώστε να αποφεύγεται το υπερβολικό σφίξιμο των βιδών. Επιτυγχάνει επίσης γρήγορη λειτουργία και καλό τελείωμα ταυτόχρονα. Το εργαλείο τρυpanίζει μια βίδα με περιστροφή υψηλής ταχύτητας και σταματάει σύντομα μόλις το εργαλείο αρχίζει την κρούση. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Ο χρόνος μέχρι τη διακοπή του τρυpanίσματος διαφέρει ανάλογα με τον τύπο της βίδας και το υλικό που τρυpanίζεται. Πραγματοποιήστε μια δοκιμή τρυpanίσματος πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας.	Τρυpanισμα βιδών αυτόματου τρυpanίσματος σε μια λεπτή μεταλλική πλάκα με καλό τελείωμα.
<p>Τρόπος λειτουργίας T (2) *1</p> 	2.600 min <sup>-1</sup>	Αυτός ο τρόπος λειτουργίας βοηθάει ώστε να αποφεύγεται το σπάσιμο και η γδάρσιμο των βιδών. Επιτυγχάνει επίσης γρήγορη λειτουργία και καλό τελείωμα ταυτόχρονα. Το εργαλείο τρυpanίζει μια βίδα με περιστροφή υψηλής ταχύτητας και επιβραδύνει την περιστροφή όταν το εργαλείο αρχίζει την κρούση. <b>ΣΗΜΕΙΩΣΗ:</b> Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη μόλις ολοκληρωθεί το σφίξιμο για να αποφεύγετε το υπερβολικό σφίξιμο.	Τρυpanισμα βιδών αυτόματου τρυpanίσματος σε μια παχιά μεταλλική πλάκα με καλό τελείωμα.

\*1: Ο αυτόματος έλεγχος ταχύτητας λειτουργεί μόνο όταν η σκανδάλη διακόπτη τραβηχθεί εντελώς.

\*2: Η αυτόματη διακοπή αντίστροφης περιστροφής λειτουργεί μόνο όταν το εργαλείο τρυpanίζει με αριστερόστροφη περιστροφή.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν καμία από τις λυχνίες στον πίνακα δεν είναι αναμμένη, τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη μία φορά πριν πατήσετε το κουμπί .

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όλες οι λυχνίες στον πίνακα διακοπών σβήνουν όταν το εργαλείο απενεργοποιείται για εξοικονόμηση ισχύος μπαταρίας. Μπορείτε να ελέγξετε τον τύπο του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής αν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη μέχρι το σημείο που το εργαλείο δεν λειτουργεί.

## Λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

### Τι μπορείτε να κάνετε με τη λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

Η λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας εξοικονομεί χρόνο κατά την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής του εργαλείου. Μπορείτε να αλλάξετε στον επιθυμητό σας τρόπο λειτουργίας εφαρμογής αν πατήσετε απλώς το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Είναι χρήσιμο όταν κάνετε επαναληπτική εργασία που απαιτεί την αλλαγή μεταξύ δύο τρόπων λειτουργίας εφαρμογής εναλλάξ.

**ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ** Αν κάνετε μια εργασία κατά την οποία χρησιμοποιείτε τον τρόπο λειτουργίας T και τη μέγιστη κρουστική δύναμη, καταχωρίστε τη μέγιστη κρουστική δύναμη στη λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Μόλις την καταχωρίσετε, μπορείτε να αλλάξετε στη μέγιστη κρουστική δύναμη από τον τρόπο λειτουργίας T με μόνο ένα κλικ του κουμπιού γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Επίσης, μπορείτε να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας T αν πατήσετε ξανά το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας.

Ακόμη κι αν το εργαλείο βρίσκεται σε άλλο τρόπο λειτουργίας εφαρμογής, και όχι στον τρόπο λειτουργίας T, αν πατήσετε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας, γίνεται αλλαγή στη μέγιστη κρουστική δύναμη. Είναι βολικό να καταχωρίσετε έναν τρόπο λειτουργίας εφαρμογής που χρησιμοποιείτε συχνά.

Μπορείτε να επιλέξετε έναν από τους ακόλουθους τρόπους λειτουργίας εφαρμογής για τη λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας:

#### Κρουστική δύναμη

- Μέγιστη
- Σκληρή
- Μεσαία
- Ασθενής


#### Τύπος υποβοήθησης

- Τρόπος λειτουργίας ξύλου
- Τρόπος λειτουργίας μπουλονιού
- Τρόπος λειτουργίας T (1)
- Τρόπος λειτουργίας T (2)

### Καταχώριση του τρόπου λειτουργίας εφαρμογής

Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας, καταχωρίστε εκ των προτέρων τον επιθυμητό σας τρόπο λειτουργίας εφαρμογής στο εργαλείο.

1. Με το κουμπί  ή , επιλέξτε τον επιθυμητό σας τρόπο λειτουργίας εφαρμογής.

2. Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί  και το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας ταυτόχρονα μέχρι η λυχνία εξατομίκευσης και η λυχνία του επιθυμητού τρόπου λειτουργίας εφαρμογής να αναβοσβήσουν.

► **Εικ.11:** 1. Κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας 2. Λυχνία εξατομίκευσης


**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μπορείτε να αντικαταστήσετε τον τρέχοντα τρόπο λειτουργίας εφαρμογής με έναν καινούριο αν εκτελέσετε την παραπάνω διαδικασία.

## Χρήση της λειτουργίας γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

Όταν το εργαλείο βρίσκεται στον τρόπο λειτουργίας που δεν είναι καταχωρισμένο, πατήστε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας για να αλλάξετε στον καταχωρισμένο τρόπο λειτουργίας εφαρμογής. Το εργαλείο αλλάζει μεταξύ του καταχωρισμένου τρόπου λειτουργίας εφαρμογής και του τελευταίου τρόπου λειτουργίας εφαρμογής κάθε φορά που πατάτε το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας. Οι μπροστινές λυχνίες και στις δύο πλευρές θα αναβοσβήσουν μία φορά όταν γίνει αλλαγή στον καταχωρισμένο τρόπο λειτουργίας εφαρμογής.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Η λυχνία εξατομίκευσης θα ανάψει όταν επιλεγεί ο τρόπος λειτουργίας εφαρμογής που έχει καταχωριστεί στο εργαλείο.

### Ακύρωση της λειτουργίας γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί  και το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας ταυτόχρονα μέχρι η λυχνία εξατομίκευσης και όλες οι λυχνίες βαθμού κρουστικής δύναμης αναβοσβήνουν.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αφού ακυρώσετε τη λειτουργία γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας, το κουμπί γρήγορης εναλλαγής τρόπων λειτουργίας λειτουργεί για την αλλαγή στην κρουστική δύναμη.

## ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Να βεβαιώνετε 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.12

Να χρησιμοποιείτε μόνο μύτες βιδώματος/προεκτάσεις μυτών που έχουν το τμήμα εισαγωγής που υποδεικνύεται στην εικόνα. Μη χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε άλλη μύτη βιδώματος/προέκταση μύτης.

#### Για εργαλείο με ρηχή σπή 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 σπή 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.13:** 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.14:** 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

**▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:** Όταν τοποθετείτε το γάντζο, να τον ασφαλίσετε πάντα καλά με τη βίδα. Διαφορετικά, ο γάντζος μπορεί να βγει από το εργαλείο και να έχει ως αποτέλεσμα ατομικό τραυματισμό.

► **Εικ.15:** 1. Αυλάκωση 2. Γάντζος 3. Βίδα

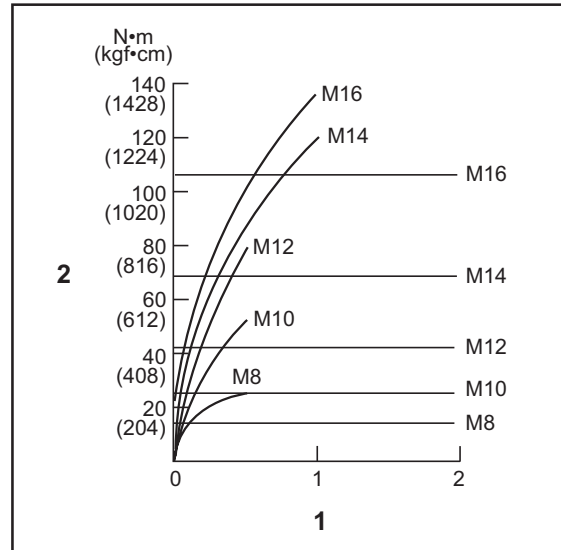
Ο γάντζος είναι βολικός για προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου. Για να τοποθετήσετε το γάντζο, βάλτε τον σε μια αυλάκωση στο περίβλημα του εργαλείου σε οποιαδήποτε πλευρά και μετά ασφαλίστε τον με μια βίδα. Για να τον αφαιρέσετε, χαλαρώστε τη βίδα και μετά αφαιρέστε τον.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

► **Εικ.16**

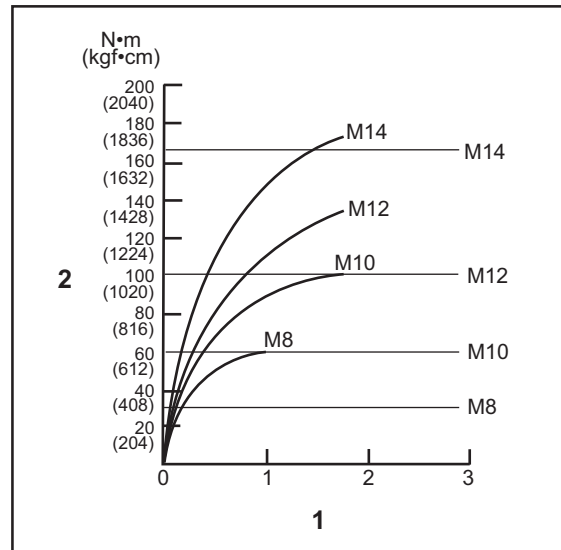
Η σωστή ροπή στερέωσης μπορεί να διαφέρει ανάλογα από το είδος ή το μέγεθος της βίδας/μπουλονιού, το υλικό του τεμαχίου εργασίας προς στερέωση, κλπ. Η σχέση μεταξύ ροπής στερέωσης και χρόνου στερέωσης φαίνεται στις εικόνες.

**Σωστή ροπή στερέωσης για τυπικό μπουλόνι**



1. Χρόνος στερέωσης (δευτερόλεπτο) 2. Ροπή στερέωσης

**Σωστή ροπή στερέωσης για μπουλόνι υψηλού εφελκυσμού**



1. Χρόνος στερέωσης (δευτερόλεπτο) 2. Ροπή στερέωσης

Κρατήστε το εργαλείο σταθερά και βάλτε την άκρη της μύτης βιδώματος στην κεφαλή της βίδας. Εφαρμόστε πίεση προς τα εμπρός στο εργαλείο έτσι ώστε η μύτη να μην ξεφύγει από τη βίδα και ανάψτε το εργαλείο για να αρχίσει η εργασία.

**ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Αν χρησιμοποιείτε εφεδρική μπαταρία για να συνεχίσετε τη λειτουργία, αφήστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας για τουλάχιστον 15 λεπτά.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε την κατάλληλη μύτη για την κεφαλή βίδας/μπουλονιού που επιθυμείτε να χρησιμοποιήσετε.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Όταν στερεώνετε μια βίδα M8 ή μικρότερη, επιλέξτε τη σωστή κρουστική ισχύ και ρυθμίστε προσεκτικά την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη έτσι ώστε να μην πάθει ζημιά η βίδα.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Κρατήστε το εργαλείο στραμμένο ίσια προς τη βίδα.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν η κρουστική δύναμη είναι πολύ ισχυρή ή αν σφίξετε τη βίδα για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα από αυτό που απεικονίζεται στις εικόνες, η βίδα ή το άκρο της μύτης βιδώματος μπορεί να υποστεί υπέρταση, αποφλοίωση, ζημιά, κτλ. Πριν αρχίσετε την εργασία σας, να εκτελείτε πάντα μια δοκιμαστική λειτουργία για να καθορίσετε τον κατάλληλο χρόνο στερέωσης για τη βίδα σας.

Η ροπή στερέωσης επηρεάζεται από μια μεγάλη ποικιλία παραγόντων που περιλαμβάνουν και τα ακόλουθα. Μετά τη στερέωση, να ελέγχετε πάντα τη ροπή με ένα ροτόκλειδο.

1. Όταν η κασέτα μπαταρίας έχει εκφορτιστεί σχεδόν εντελώς, η τάση θα πέσει και η ροπή στερέωσης θα μειωθεί.
2. Μύτη βιδώματος ή προέκταση μύτης  
Αν αμελήσετε να χρησιμοποιήσετε το σωστό μέγεθος μύτης βιδώματος ή προέκτασης μύτης, θα προκληθεί μια μείωση στη ροπή στερέωσης.
3. Μπουλόνι
  - Ακόμη κι αν ο συντελεστής ροπής και η κατηγορία μπουλονιού είναι τα ίδια, η σωστή ροπή στερέωσης θα διαφέρει ανάλογα με τη διάμετρο του μπουλονιού.
  - Ακόμη κι αν οι διάμετροι των μπουλονιών είναι οι ίδιες, η σωστή ροπή στερέωσης θα διαφέρει ανάλογα με τον συντελεστή ροπής, την κατηγορία του μπουλονιού και το μήκος του μπουλονιού.
4. Ο τρόπος κρατήματος του εργαλείου ή το υλικό της προς στερέωση θέσης βιδώματος θα επηρεάσει τη ροπή.
5. Η λειτουργία του εργαλείου σε χαμηλή ταχύτητα θα προκαλέσει μείωση της ροπής στερέωσης.

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνετε 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.

- Μύτες βιδώματος
- Προεκτάσεις μυτών
- Τεμάχιο μύτης
- Γάντζος
- Κρεμάστρα εργαλείου
- Πλαστική θήκη μεταφοράς
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita
- Προστατευτικό μπαταρίας

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	DTD171	
Sıkıştırma kapasiteleri	Makine vidası	4 mm - 8 mm
	Standart cıvata	5 mm - 16 mm
	Dayanıklı cıvata	5 mm - 14 mm
Yüksüz hız	Maks. darbe modu	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Sert darbe modu	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	Orta darbe modu	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	Yumuşak darbe modu	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Ahşap modu	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Cıvata modu	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	T modu (1)	0 - 2.900 min <sup>-1</sup>
	T modu (2)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
Dakikadaki darbe sayısı	Maks. darbe modu	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Sert darbe modu	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	Orta darbe modu	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Yumuşak darbe modu	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Ahşap modu	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	Cıvata modu	0 - 3.800 min <sup>-1</sup>
	T modu (1)	-
T modu (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>	
Nominal voltaj	D.C. 18 V	
Toplam uzunluk	116 mm	
Net ağırlık	1,2 - 1,5 kg	

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuar/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. EPTA-Prosedürü 01/2014'e göre en hafif ve en ağır kombinasyonlar tabloda verilmiştir.

## Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 tasarlanmıştır.

## Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-2 standardına göre belirlenen):

Ses basınç seviyesi (L<sub>pA</sub>): 97 dB (A)

Ses gücü düzeyi (L<sub>WA</sub>): 108 dB (A)

Belirsizlik (K): 3 dB (A)

**UYARI:** Kulak koruyucuları takın.

## Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı)

(EN62841-2-2 standardına göre hesaplanan):

Çalışma modu: aletin maksimum kapasitesiyle tespit

malzemelerinin darbeli sıklığıyla

Titreşim emisyonu (a<sub>h</sub>): 13,5 m/s<sup>2</sup>

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



**NOT:** Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

**NOT:** Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

**UYARI:** Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.

**UYARI:** Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde 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 bulundurularak değerlendirilmelidir).

## EC Uygunluk Beyanı

*Sadece Avrupa ülkeleri için*

EC uygunluk beyanı bu kullanım 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 iletide başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

### Akülü darbeli tornavida için güvenlik uyarıları

1. Sıkma aletinin görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aletleri yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. Sıkma aletlerinin "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
2. Her zaman yere sağlam basın. Makineyi yüksekte kullandığınızda, altında kimsenin olmadığından emin olun.
3. Makineyi iki elinizle sıkıca tutun.
4. Kulak koruyucularını takın.
5. İşlemin hemen ardından uca ya da iş parçasına dokunmayın. Bu parçalar aşırı derece sıcak olabilir ve cilt yanıklarına yol açabilir.
6. Ellerinizi dönen parçalardan uzak tutun.
7. Aletle birlikte sağlanmışsa yardımcı tutamağı/tutamakları kullanın. Kontrol kaybı yaralanmaya neden olabilir.

8. Kesici aksesuarın görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun. Kesici aksesuarın "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.

## BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

**UYARI:** Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına 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

1. Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.
2. Batarya kartuşunu demonte etmeyin.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
  - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde deşdirmeyin.
  - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelere aynı kaba koymaktan kaçının.
  - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yüksekçe ulaştığı yerlerde saklamayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu kullanmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
8. Bataryayı düşürmemeye ve çarpmamaya dikkat edin.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.
10. 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.
11. Bataryanın elden çıkarılması ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.
12. Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın. Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.

## 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 garantisini de geçersiz olur.

## Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. **Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.**
3. **Batarya kartuşunu 10°C - 40°C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **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 çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine 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.

## 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

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.

## 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.

## Anahtar işlemi

► **Şek.3:** 1. Anahtar tetik

**⚠DİKKAT:** Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğinin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

Aleti çalıştırmak için, sadece anahtar tetiği çekin. Aletin çalışma hızı anahtar tetik üstüne daha fazla baskı yapılarak artırılır. Durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın.


**NOT:** Yaklaşık 6 dakika boyunca anahtar tetiği çekmeye devam ederseniz alet otomatik olarak durur.

**NOT:** Anahtar tetiği çekerken diğer hiçbir düğme çalışmaz.



## Ön lambanın yakılması

**⚠DİKKAT:** Işığa bakmayın ya da ışık kaynağını doğrudan görmeyin.

► **Şek.4:** 1. Lamba

► **Şek.5:** 1. Düğme 

Lambayı açmak için anahtar tetiği çekin. Kapatmak için tetiği bırakın. Anahtar tetik serbest bırakıldıktan yaklaşık 10 saniye sonra lamba söner.

Lambayı kapalı tutmak için lamba durumunu kapalı duruma getirin. Lamba durumunu kapalı duruma getirmek için önce anahtar tetiği çekip bırakın. Ve ardından  düğmesine 10 saniye içinde basın. Lamba durumunu tekrar açık duruma getirmek için,  düğmesine benzer şekilde tekrar basın.

**NOT:** Alet aşırı ısındığında, ışık bir dakika boyunca yanıp söner ve ardından LED göstergesi kapanır. Bu durumda, aleti tekrar çalıştırmadan önce soğutun.

**NOT:** Lamba durumunu teyit etmek için tetiği çekin. Anahtar tetik çekildiğinde lamba yanıyorsa lamba AÇIK durumdadır. Lamba yanmıyorsa, lamba KAPALI durumdadır.

**NOT:** Lamba lensini temizlemek için kuru bir bez kullanın. Aydınlatmayı azaltacağı için lamba lensinin çizilmemesine dikkat edin.

## Ters dönüş mandalı işlemi

► **Şek.6:** 1. Ters dönüş mandalı anahtarı

**⚠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.

## Uygulama modunun değiştirilmesi

### Uygulama modu nedir?

Uygulama modu, alette önceden ayarlanmış olan vidalama yönü ve darbe değişimidir. İşe bağlı olarak uygun bir uygulama modu seçerek daha hızlı iş çıkarabilir ve/veya daha güzel yüzey elde edebilirsiniz.



Bu alet aşağıdaki uygulama modlarını içerir:



#### Darbe gücü

- Maks.
- Sert
- Orta
- Yumuşak

#### Destek türü



- Ahşap modu
- Cıvata modu
- T modu (1)
- T modu (2)

Uygulama modu  düğmesi,  düğmesi veya hızlı mod değiştirme düğmesi ile değiştirilebilir.

► **Şek.7:** 1. Hızlı mod değiştirme düğmesi  
2. Düğme  3. Düğme 

Alete belirli bir uygulama modu kaydederek sadece hızlı mod değiştirme düğmesine basarak kayıtlı uygulama moduna geçebilirsiniz (hızlı mod değiştirme işlevi).

**NOT:** Panel üzerindeki hiçbir lamba yanmazken hızlı mod değiştirme düğmesine basmadan önce anahtar tetiği bir kez çekin.

**NOT:** Aleti yaklaşık bir dakika süreyle kullanmazsanız uygulama modunu değiştiremezsiniz. Bu durumda anahtar tetiği bir kez çekin ve  düğmesine,  düğmesine veya hızlı mod değiştirme düğmesine basın.

**NOT:** Uygulama modu kaydı için bkz. "Hızlı mod değiştirme işlevi" kısmında "Uygulama modunu kaydetme".

### Hızlı mod değiştirme düğmesi

Hızlı mod değiştirme düğmesinin işlevi, alete uygulama modu kaydı yapıp yapılmadığına göre değişiklik gösterir.

► **Şek.8:** 1. Hızlı mod değiştirme düğmesi

### Uygulama modu kayıtlı değilse:

Hızlı mod değiştirme düğmesine her basıldığında darbe gücü seviyesi değişir. Hızlı mod değiştirme düğmesine basılarak darbe gücü değiştirildiğinde her iki taraf üzerindeki ön lambalar bir kez yanıp söner.

### Uygulama modu kayıtlı ise:


Hızlı mod değiştirme düğmesine her basıldığında alet, kayıtlı uygulama modu ile mevcut uygulama modu arasında geçiş yapar. Hızlı mod değiştirme düğmesine basılarak uygulama modu değiştirildiğinde her iki taraf üzerindeki ön lambalar bir kez yanıp söner.

**NOT:** Lamba durumu kapalıyken, hızlı mod değiştirme düğmesine basılarak uygulama modu değiştirilse bile lambalar yanıp sönmeyebilir.

**NOT:** Uygulama modu kaydı için bkz. "Hızlı mod değiştirme işlevi" kısmında "Uygulama modunu kaydetme".

## Hızlı mod değiştirme düğmesinin devre dışı bırakılması

Hızlı mod değiştirme düğmesini devre dışı da bırakabilirsiniz. Devre dışı bıraktıktan sonra hızlı mod değiştirme düğmesi, darbe gücünü değiştirmek ve uygulama modunu değiştirmek için çalışmaz.


Hızlı mod değiştirme düğmesini devre dışı bırakmak için panel üzerindeki tüm lambalar yanıp sönene kadar hızlı mod değiştirme düğmesi ile  düğmesine aynı anda basılı tutun.



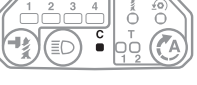


Hızlı mod değiştirme düğmesini yeniden devreye almak için yukarıdaki aynı prosedürü tekrar uygulayın.





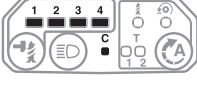


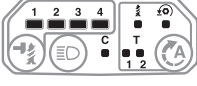
**NOT:** Hızlı mod değiştirme düğmesi devre dışı olsa bile uygulama modu kaydetme ve silme işlemi yapılabilir. Uygulama modunu kaydettikten veya sildikten sonra hızlı mod değiştirme düğmesi devreye girer.

## Hızlı başvuru

Aşağıdaki tabloda hızlı mod değiştirme düğmesinin işlevleri gösterilmiştir.

 hızlı mod değiştirme düğmesini belirtir.


Düğme(ler) / Amaç	Onaylama
 +  Uygulama modunu kaydetme	 Özelleştirme lambası ve istenen uygulama modunun lambası yanıp söner.
 (Hızlı mod değiştirme işlevi kapalıyken) Hızlı mod değiştirme düğmesi ile darbe gücünü değiştirme	 Alet üzerindeki lambalar bir kez yanıp söner.



Düğme(ler) / Amaç	Onaylama
 (Hızlı mod değiştirme işlevi açıkken) Kayıtlı uygulama moduna geçme	 Alet üzerindeki lambalar bir kez yanıp söner.
 +  Kayıtlı uygulama modunu silme	 Özelleştirme lambası ve tüm darbe gücü derecesi lambaları yanıp söner.
 +  Hızlı mod değiştirme düğmesinin devre dışı bırakılması/yeniden devreye alınması	 Panel üzerindeki tüm lambalar yanıp söner.


## Darbe gücünün değiştirilmesi

Darbe gücünü dört kademeli olarak değiştirebilirsiniz: maks., sert, orta ve yumuşak.


Böylece yapılan işe uygun bir sıkıştırma sağlanır.

 düğmesine veya hızlı mod değiştirme düğmesine her basıldığında darbe gücü seviyesi değişir.

Anahtar tetiği bıraktıktan veya  düğmesi,  düğmesi ya da hızlı mod değiştirme düğmesine bastıktan sonra yaklaşık bir dakika içinde darbe gücünü değiştirebilirsiniz.

► **Şek.9:** 1. Düğme 

Uygulama modu (Panelde görüntülenen darbe gücü derecesi)	Maksimum darbe	Amaç	Uygulama örneği
Maks. 	3.800 min <sup>-1</sup>	Maksimum güç ve hızda sıkıştırma.	Altyapı malzemelerinde vidalama yapma, uzun vidaları veya civataları sıkma.
Sert 	3.600 min <sup>-1</sup>	Maks. moddan daha az güç ve hızda sıkma (Maks. moda kıyasla daha kolay kontrol).	Altyapı malzemelerinde vidalama yapma, civataları sıkma.
Orta 	2.600 min <sup>-1</sup>	İyi bir bitirmenin gerekli olduğu durumlarda sıkıştırma.	Finiş tahtaları veya alçı levhalarda vidalama yapma.
Yumuşak 	1.100 min <sup>-1</sup>	Vida dişi kırılmasından kaçınmak için daha az güçle sıkıştırma.	Kanat vidaları veya M6 gibi küçük vidaları sıkma.

**NOT:** Panel üzerindeki hiçbir lamba yanmazken  düğmesine veya hızlı mod değiştirme düğmesine basmadan önce anahtar tetiği bir kez çekin.



**NOT:** Batarya gücünden tasarruf etmek için alet kapatıldığında anahtar panelindeki tüm lambalar da kapanır. Darbe gücünün derecesi, anahtar tetik alet çalışmayacak kadar hafifçe çekilerek kontrol edilebilir.


## Destek türünün değiştirilmesi





Bu alet, vidaları kontrollü bir şekilde vidalamak için kullanımı kolay birkaç uygulama modu sunan destek işlevini kullanır.

 düğmesine her basıldığında uygulama modu türü

değişir.

Anahtar tetiği bıraktıktan veya  düğmesi,  düğmesi ya da hızlı mod değiştirme düğmesine bastıktan sonra yaklaşık bir dakika içinde destek türünü değiştirebilirsiniz.

► **Şek.10:** 1. Düşme 

Uygulama modu (Panelde görüntülenen destek türü)	Maksimum darbe	Özellik	Amaç
Ahşap modu *1 	3.800 min <sup>-1</sup>	Bu mod, vidalama başında vidanın düşmesini engellemeye yardımcı olur. Alet vidayı önce düşük devirde vidalar. Alet darbe gücüyle çalışma başladığında, devir hızı artar ve maksimum hıza ulaşır.	Uzun vidaları sıkıştırma.
Cıvata modu (ters dönüş otomatik durdurma) *1 *2 	3.800 min <sup>-1</sup>	Bu mod, cıvatanın düşmesini engellemeye yardımcı olur. Alet saatin aksi yönünde döner durumda bir cıvatayı gevşetirken cıvata/somun yeteri kadar gevşetildikten sonra alet otomatik olarak durur. Anahtar tetiğin maksimum hıza ulaşması için hareket aralığı bu modda kısaldır.	Cıvataları gevşetme.
T modu (1) *1 	- (Darbe başladıktan kısa süre sonra alet dönmeyi keser.)	Bu mod, vidaların fazla sıkılmasını engellemeye yardımcı olur. Aynı zamanda hızlı işlem ve güzel bir yüzey sağlar. Alet vidayı yüksek devirde vidalar ve alet darbe uygulamaya başladıktan kısa süre sonra durur. <b>NOT:</b> <b>Vidalamayı durdurma zamanlaması, vida türüne ve vidalanacak malzemeye göre değişir. Bu modu kullanmadan önce bir deneme vidalaması yapın.</b>	Matkap uçlu vidaların ince bir metal levhaya iyi bir yüzey elde edecek şekilde vidalama.
T modu (2) *1 	2.600 min <sup>-1</sup>	Bu mod, vidaların kırılmasını ve sıyırmasını engellemeye yardımcı olur. Aynı zamanda hızlı işlem ve güzel bir yüzey sağlar. Alet vidayı yüksek devirde vidalar ve alet darbe uygulamaya başladıktan devri yavaşlatır. <b>NOT:</b> <b>Fazla sıkmadan kaçınmak için sıkma biter bitmez anahtar tetiği bırakın.</b>	Matkap uçlu vidaların kalın bir metal levhaya iyi bir yüzey elde edecek şekilde vidalama.

\*1 : Otomatik hız kontrolü yalnızca anahtar tetik tam çekildiğinde çalışır.

\*2 : Ters dönüş otomatik durdurma yalnızca, alet saatin aksi yönünde dönüşle vidalama yaparken çalışır.

**NOT:** Panel üzerindeki hiçbir lamba yanmazken  düğmesine basmadan önce anahtar tetiği bir kez çekin.

**NOT:** Batarya gücünden tasarruf etmek için alet kapatıldığında anahtar panelindeki tüm lambalar da kapanır. Uygulama modunun türü, anahtar tetik alet çalışmayacak kadar hafifçe çekilerek kontrol edilebilir.

## Hızlı mod değiştirme işlevi

### Hızlı mod değiştirme işlevi ile yapabilecekleriniz

Hızlı mod değiştirme işlevi, aletin uygulama modu değiştirme zamanından tasarruf sağlar. Sadece hızlı mod değiştirme düğmesine basarak istediğiniz uygulama moduna geçebilirsiniz. İki uygulama modu arasında dönüşümlü olarak geçiş yapılmasını gerektiren tekrarlı bir iş yaparken kullanışlıdır.

**ÖRNEK** T modunu ve maks. darbe gücünü kullanmanız gereken bir işiniz varsa hızlı mod değiştirme işlevi için maks. darbe gücünü kaydedin. Kaydettikten sonra sadece hızlı mod değiştirme düğmesine basarak T modundan maks. darbe gücüne geçebilirsiniz. Ayrıca hızlı mod değiştirme düğmesine tekrar basarak T moduna dönebilirsiniz.

Alet, T modu dışında başka bir uygulama modunda olsa bile hızlı mod değiştirme düğmesine basılması maks. darbe gücüne geçiş sağlar. Sık kullandığınız bir uygulama modunu kaydetmeniz sizin için uygun olacaktır.

Hızlı mod deęiřtirme iřlevi için ařaęıdaki uygulama modlarından birini seçebilirsiniz:

#### Darbe gücü

- Maks.
- Sert
- Orta
- Yumuřak

#### Destek türü

- Ahřap modu
- Cıvata modu
- T modu (1)
- T modu (2)

### Uygulama modunu kaydetme

Hızlı mod deęiřtirme iřlevini kullanmak için istedięiniz uygulama modunu önceden alete kaydedin.

1. veya düęmesi ile istedięiniz uygulama modunu seçin.
2. Özelleřtirme lambası ve istedięiniz uygulama modunun lambası yanıp sönene dek düęmesine ve hızlı mod deęiřtirme düęmesine aynı anda basıp basılı tutun.

- **řek.11:** 1. Hızlı mod deęiřtirme düęmesi  
2. Özelleřtirme lambası

**NOT:** Yukarıdaki prosedürü uygulayarak mevcut uygulama modunun üzerine yeni bir tane yazabilirsiniz.

### Hızlı mod deęiřtirme iřlevinin kullanılması

Alet kayıtlı olmayan modda iken hızlı mod deęiřtirme düęmesine basarak kayıtlı uygulama moduna geçin. Hızlı mod deęiřtirme düęmesine her basıldıęında alet, kayıtlı uygulama modu ile son uygulama modu arasında geçiř yapar. Kayıtlı uygulama moduna geçerken her iki taraf üzerindeki n lambalar bir kez yanıp söner.

**NOT:** Alete kayıtlı uygulama modu seçildięinde zelleřtirme lambası yanar.

### Hızlı mod deęiřtirme iřlevinin iptal edilmesi

Özelleřtirme lambası ve tüm darbe gücü derecesi lambaları yanıp sönene dek düęmesine ve hızlı mod deęiřtirme düęmesine aynı anda basıp basılı tutun.

**NOT:** Hızlı mod deęiřtirme iřlevi iptal edildikten sonra hızlı mod deęiřtirme düęmesi darbe gücünü deęiřtirmek için kullanılır.

## MONTAJ

**▲DİKKAT:** Alet üzerinde herhangi bir iř yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmıř olduęundan daima emin olun.

## Tornavida ucunun/lokma ucunun takılması ya da çıkarılması

### ► řek.12

Sadece řekilde gösterilen takma kısımları olan tornavida ucunu/lokma ucunu kullanın. Bařka herhangi bir tornavida/lokma ucu kullanmayın.

#### Tornavida ucu takma delięi sıę olan alet için

A=12 mm B=9 mm	Sadece bu tip tornavida uçlarını kullanın. 1 no.lu prosedürünü izleyin. (Not) U eki gerekli deęildir.
-------------------	--

#### Tornavida ucu takma delięi 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 u eki gereklidir.

## 1 No.lu Prosedür

### Tek dokunuř tipi maņşonu olmayan aletler için

► **řek.13:** 1. Tornavida ucu 2. Kovan

Tornavida ucunu takmak için, kovanı ok yönünde çekin ve tornavida ucunu girebildięi kadar kovana geçirin. Sonra tornavida ucunu sabitlemek için kovanı serbest bırakın.

### Tek dokunuř tipi maņşonlu aletler için

Tornavida ucunu takmak için, ucu maņşon içinde gidebileceęi kadar ileri yerleřtirin.

## 2 No.lu Prosedür

Yukarıda belirtilen 1 no.lu prosedüre ek olarak, u ekini sivri ucu içeri bakacak řekilde maņşona yerleřtirin.

► **řek.14:** 1. Tornavida ucu 2. U eki 3. Kovan

Ucu çıkarmak için, kovanı ok yönünde çekin ve tornavida ucunu dıřarı ekin.

**NOT:** Eęer tornavida ucu kovanın içine yeterince derin sokulmazsa kovana orijinal konumuna dönmez ve u sabitlenmez. Bu durumda, ucu yukarıdaki talimatlara göre yeniden takmaya çalıřın.

**NOT:** Tornavida ucunu takmak zor olduęunda, maņşonu çekin ve ucu maņşon içinde gidebileceęi kadar ileri yerleřtirin.

**NOT:** Tornavida ucunu taktıktan sonra, sıkı řekilde sabitlendięinden emin olun. Eęer dıřarı çıkıyorsa, ucu kullanmayın.

## Kancanın takılması

**▲DİKKAT:** Kancayı takarken kancayı daima vida ile iyice sabitleyin. Sabitlenmezse kanca aletten çıkabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

► **řek.15:** 1. Oluk 2. Kanca 3. Vida

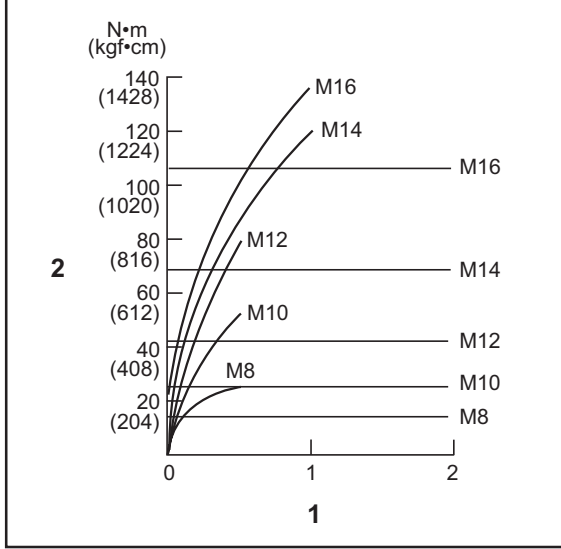
Kanca aletin geçici bir süre asılmasına yarar. Bu kanca aletin her iki yanına da takılabilir. Kancayı takmak için, onu alet gövdesinin her iki yanındaki oluklardan birine geçirin ve sonra bir vida ile sabitleyin. ıkarmak için, vidayı gevřetin ve sonra dıřarı çekip alın.

# KULLANIM

## ► Şek.16

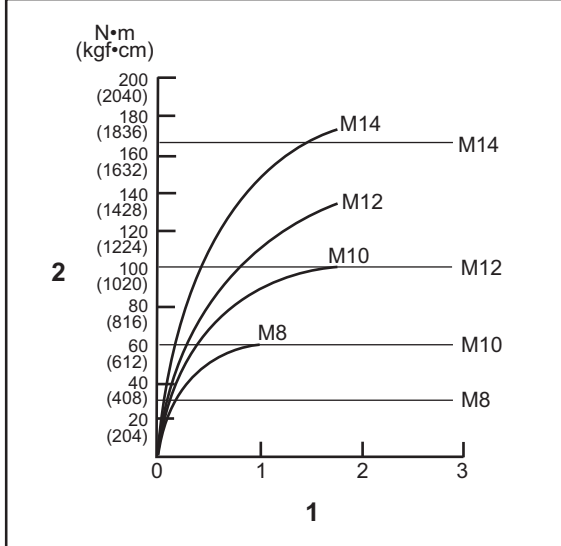
Doğru sıkma torku vidanın/cıvatanın, sıkılacak iş parçasının malzemesinin, vs. boyutuna veya tipine göre değişebilir. Sıkma torku ve sıkma süresi arasındaki ilişki şekillerde gösterilmektedir.

### Standart cıvata için doğru sıkma torku



1. Sıkma süresi (saniye) 2. Sıkma torku

### Yüksek germe cıvatası için doğru sıkma torku



1. Sıkma süresi (saniye) 2. Sıkma torku

Aleti sıkıca tutun ve tornavida ucunu vida başına geçirin. Alete, ileriye doğru, ucun vida üzerinden kaymayacağı kadar bir baskı uygulayın ve işlemi başlatmak için aleti çalıştırın.

**ÖNEMLİ NOT:** İşleme devam etmek için bir yedek batarya kullanıyorsanız, aletin en az 15 dakika dinlenmesini sağlayın.

**NOT:** Sıkıştırmak istediğiniz vidanın/cıvatanın başına uygun olan ucu kullanın.

**NOT:** M8 veya daha küçük vidaları sıkıştırırken, uygun bir darbe gücü seçin ve vidanın hasar görmesini önlemek için anahtar tetik üzerindeki basıncı dikkatli bir şekilde ayarlayın.

**NOT:** Aleti tam olarak vidanın üzerine gelecek şekilde tutun.

**NOT:** Darbe gücü çok güçlü ise ya da vidayı şekillerde belirtilenden daha uzun bir süre sıkıştırırsanız, vida veya matkap ucu aşırı gerilime maruz kalabilir, soyulabilir veya hasar görebilir v.s. İşe başlamadan önce, vidanız için uygun sıkıştırma süresini belirlemek amacıyla mutlaka bir test çalışması yapın.

Sıkma torku aşağıdakiler dahil çok çeşitli faktörlerden etkilenir. Sıkmadan sonra daima bir tork anahtarı ile torku kontrol edin.

1. Batarya kartuşu tam boşalmaya yakınken voltaj düşer ve sıkma torku azalır.
2. Tornavida ucu veya lokma ucu Doğru boyda tornavida ya da lokma ucu kullanılmaması sıkma torkunda bir azalmaya neden olur.
3. Cıvata
  - Tork katsayısı ve cıvata sınıfı aynı olsa da, uygun sıkma torku cıvatanın çapına göre farklılık gösterecektir.
  - Cıvata çapları aynı olsa da, uygun sıkma torku tork katsayısı, cıvata sınıfı ve cıvata uzunluğuna göre farklılık gösterecektir.
4. Aletin ya da bağlanacak malzemenin vidalama pozisyonunda tutulma biçimi torku etkiler.
5. Aletin düşük hızda çalıştırılması sıkma torkunda bir azalmaya neden olur.

# 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 Fabrikasının 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 duyar-sanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Tornavida uçları
- Lokma uçları
- Uç eki
- Kanca
- Alet askısı
- Plastik taşıma çantası
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti
- Batarya koruyucu

**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)

885673-995  
EN, FR, DE, IT, NL,  
ES, PT, DA, EL, TR  
20180627