

# SPECIFICATIONS

Model:		TD001G
Fastening capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm
	Standard bolt	5 mm - 16 mm
	High tensile bolt	5 mm - 14 mm
No load speed (RPM)	4 (Max impact mode)	0 - 3,700 min <sup>-1</sup>
	3 (Hard impact mode)	0 - 3,200 min <sup>-1</sup>
	2 (Medium impact mode)	0 - 2,100 min <sup>-1</sup>
	1 (Soft impact mode)	0 - 1,100 min <sup>-1</sup>
	Wood mode	0 - 1,800 min <sup>-1</sup>
	T mode (1)	0 - 2,400 min <sup>-1</sup>
	T mode (2)	0 - 3,700 min <sup>-1</sup>
	Bolt mode (1)	0 - 2,500 min <sup>-1</sup>
	Bolt mode (2)	0 - 3,700 min <sup>-1</sup>
	Bolt mode (3)	0 - 3,700 min <sup>-1</sup>
Impacts per minute	4 (Max impact mode)	0 - 4,400 min <sup>-1</sup>
	3 (Hard impact mode)	0 - 3,600 min <sup>-1</sup>
	2 (Medium impact mode)	0 - 2,600 min <sup>-1</sup>
	1 (Soft impact mode)	0 - 1,100 min <sup>-1</sup>
	Wood mode	0 - 4,400 min <sup>-1</sup>
	T mode (1)	-
	T mode (2)	0 - 2,600 min <sup>-1</sup>
	Bolt mode (1)	-
	Bolt mode (2)	0 - 4,400 min <sup>-1</sup>
Bolt mode (3)	0 - 4,400 min <sup>-1</sup>	
Rated voltage	D.C. 36 V - 40 V max	
Overall length	120 mm	
Net weight	1.7 - 2.0 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	BL4025 / BL4040
Charger	DC40RA

- 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 ( $L_{pA}$ ) : 96 dB(A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 107 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

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

**⚠ WARNING:** Wear ear protection.

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

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

## Vibration

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

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

Vibration emission ( $a_n$ ) : 10.0 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

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

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

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

6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).
7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.
8. Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge. Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. Do not use a damaged battery.
10. The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. Use the batteries only with the products specified by Makita. Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.

14. During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.
16. Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge. It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.
17. Unless the tool supports the use near a high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near a high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

# FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

## Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator 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.

## Indicating the remaining battery capacity

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

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

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.

## 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 is overheated, the tool stops automatically, and the front lamps blink. In this situation, let the tool cool before turning the tool on again.

### Overdischarge protection

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

## Switch action

► **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. Front lamp

► **Fig.5:** 1. Button

Pull the switch trigger to turn on the front lamps. To turn off, release the switch trigger. The front lamps go out approximately 10 seconds after releasing the switch trigger. To turn off the front lamps within 10 seconds, press and hold the button for a few seconds.

To disable the front lamps, turn off the lamp status. To turn off the lamp status, first pull and release the switch trigger. Within 10 seconds after releasing the switch trigger, press and hold the button for a few seconds.

When the lamp status is off, the front lamps will not turn on even if the trigger is pulled.

To turn on the lamp status again, press and hold the button  for a few seconds.

**NOTE:** When the tool is overheated, the front lamps flash 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 front lamps light up by pulling the switch trigger, the lamp status is on. When the front lamps do not light up, the lamp status is off.

**NOTE:** Use a dry cloth to wipe the dirt off the lens of the front lamps. Be careful not to scratch the lens of front lamps, 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

- 4 (Max)
- 3 (Hard)
- 2 (Medium)
- 1 (Soft)

#### Assist type

- Wood mode
- T mode  (1)
- T mode  (2)
- Bolt mode (1) (clockwise/counterclockwise)
- Bolt mode (2) (clockwise/counterclockwise)
- Bolt mode (3) (clockwise/counterclockwise)

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 , , 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 front 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.

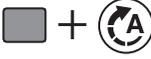
To resume the quick mode-switching button, perform the same procedure as above again.

**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	Action	How to confirm
 (When quick mode-switching function is OFF) <b>Changing the impact force by the quick mode-switching button</b>	Press	 The front lamps on the tool flash once.
 (When quick mode-switching function is ON) <b>Switching to the registered application mode</b>	Press	 The front lamps on the tool flash once.
 <b>Registering the application mode</b>	Press and hold (each button)	<b>Example: Wood mode is registered</b>  The lamp of desired application mode blinks.
 <b>Erasing the registered application mode</b>	Press and hold (each button)	 All impact force grade lamps blink.
 <b>Disabling/resuming the quick mode-switching button</b>	Press and hold (each button)	 All lamps on the panel blink.

: The lamp is blinking.

## Changing the impact force

You can change the impact force in four steps: 4 (max), 3 (hard), 2 (medium), and 1 (soft).

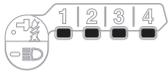
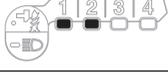
This allows a tightening suitable to the work.

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.

**NOTE:** You can extend the time to change the impact force approximately one minute if you press the button , , or the quick mode-switching button.

► Fig.9

Application mode (Impact force grade displayed on panel)	Maximum blows	Purpose	Example of application
4 (Max) 	4,400 min <sup>-1</sup> (/min)	Tightening with the maximum force and speed.	Driving screws to underwork materials, tightening long screws or bolts.
3 (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.
2 (Medium) 	2,600 min <sup>-1</sup> (/min)	Tightening when a good finishing is needed.	Driving screws to finishing boards or plaster boards.
1 (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.

: The lamp is on.

**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.

**NOTE:** You can extend the time to change the assist type approximately one minute if you press the button , , or the quick mode-switching button.

► Fig.10

Application mode (Assist type displayed on panel)	Maximum blows	Feature	Purpose
Wood mode * 	4,400 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.
T mode (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> <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.</b>	Driving self-drilling screws to a thin metal plate with good finish.
T mode (2) * 	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> <b>Release the switch trigger as soon as the tightening finished to avoid overtightening.</b>	Driving self-drilling screws to a thick metal plate with good finish.
Bolt mode 	—	<b>Clockwise</b> This mode helps to repeat screwdriving continuously with equal torque. The stroke of the switch trigger to reach maximum speed will become short in this mode. <b>Counterclockwise</b> 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 or slows down after the bolt/nut gets enough loosened. The stroke of the switch trigger to reach maximum speed will become short in this mode. <b>NOTE:</b> <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.</b>	<b>Clockwise</b> Preventing over tightening of bolts. <b>Counterclockwise</b> Loosening bolts.
Bolt mode (1) 	—	<b>Clockwise</b> The tool stops automatically as soon as it has started impact blows. <b>Counterclockwise</b> The impact force is 2. The tool stops automatically as soon as it has stopped impacting.	—
Bolt mode (2) 	—	<b>Clockwise</b> The tool stops automatically approximately 0.3 second later from the moment that the tool has started impact blows. <b>Counterclockwise</b> The impact force is 4. The tool stops automatically as soon as it has stopped impacting.	—

Application mode (Assist type displayed on panel)	Maximum blows	Feature	Purpose
Bolt mode (3) 	—	<b>Clockwise</b> The tool stops automatically approximately 1 second later from the moment that the tool has started impact blows. <b>Counterclockwise</b> The tool slows down the rotation after it has stopped impacting.	—

: The lamp is on.

\* When the tool rotates counterclockwise, it rotates same as the 4 (max) mode, 4,400 min<sup>-1</sup> (/min).

**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

- 4 (Max)
- 3 (Hard)
- 2 (Medium)
- 1 (Soft)

#### Assist type

- Wood mode
- T mode  (1)
- T mode  (2)
- Bolt mode (1) (clockwise/counterclockwise)
- Bolt mode (2) (clockwise/counterclockwise)
- Bolt mode (3) (clockwise/counterclockwise)

### 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 lamp of desired application mode blinks.

► **Fig.11:** 1. Quick mode-switching button 2. Button 

**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.

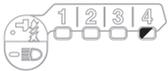
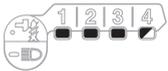
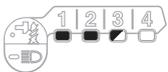
The lamp of the registered application mode will blink when using the registered application mode.

## Erasing the quick mode-switching function

Press and hold the button  and  button at the same time until all impact force grade lamps blink.

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

### Indication patterns

Application mode	While registering the application mode	When the registered application mode turns on
4 (Max)		
3 (Hard)		
2 (Medium)		
1 (Soft)		
Wood mode		
T mode (1)		
T mode (2)		
Bolt mode (1)		
Bolt mode (2)		
Bolt mode (3)		

: The lamp is on.

: The lamp is blinking.

# 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

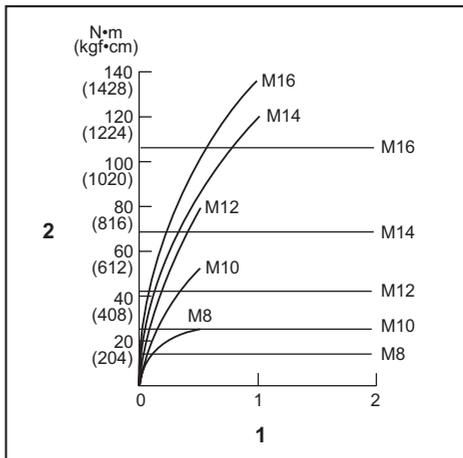
The hook is convenient for temporarily hanging the tool. This can be installed on either side of the tool. To install the hook, insert it into a groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw. To remove, loosen the screw and then take it out.

# OPERATION

### ► Fig.16

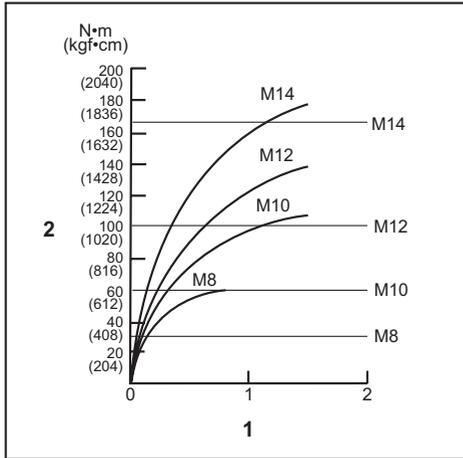
The proper fastening torque may differ depending upon the kind or size of the screw/bolt, the material of the workpiece to be fastened, etc. The relation between fastening torque and fastening time is shown in the figures.

#### 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, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Driver bits
- Socket bits
- Hook
- Tool hanger
- Plastic carrying case
- Makita genuine battery and charger

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

## ESPECIFICACIONES

Modelo:		TD001G
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 sin carga (RPM)	4 (Modo impacto máximo)	0 - 3.700 min <sup>-1</sup>
	3 (Modo impacto fuerte)	0 - 3.200 min <sup>-1</sup>
	2 (Modo impacto medio)	0 - 2.100 min <sup>-1</sup>
	1 (Modo impacto suave)	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modo madera	0 - 1.800 min <sup>-1</sup>
	Modo T (1)	0 - 2.400 min <sup>-1</sup>
	Modo T (2)	0 - 3.700 min <sup>-1</sup>
	Modo perno (1)	0 - 2.500 min <sup>-1</sup>
	Modo perno (2)	0 - 3.700 min <sup>-1</sup>
	Modo perno (3)	0 - 3.700 min <sup>-1</sup>
Impactos por minuto	4 (Modo impacto máximo)	0 - 4.400 min <sup>-1</sup>
	3 (Modo impacto fuerte)	0 - 3.600 min <sup>-1</sup>
	2 (Modo impacto medio)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	1 (Modo impacto suave)	0 - 1.100 min <sup>-1</sup>
	Modo madera	0 - 4.400 min <sup>-1</sup>
	Modo T (1)	-
	Modo T (2)	0 - 2.600 min <sup>-1</sup>
	Modo perno (1)	-
	Modo perno (2)	0 - 4.400 min <sup>-1</sup>
	Modo perno (3)	0 - 4.400 min <sup>-1</sup>
Tensión nominal	CC 36 V - 40 V máx	
Longitud total	120 mm	
Peso neto	1,7 - 2,0 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	BL4025 / BL4040
Cargador	DC40RA

- 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 indicados 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 ( $L_{pA}$ ): 96 dB (A)

Nivel de potencia sonora ( $L_{WA}$ ): 107 dB (A)

Error (K): 3 dB (A)

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

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

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

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

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

## Vibración

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

Modo de trabajo: apretado por impacto de tornillos de la máxima capacidad de la herramienta

Emisión de vibración ( $a_{h1}$ ): 10,0 m/s<sup>2</sup>

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

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

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

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

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

## 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 aislamiento 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.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.
 

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

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

### Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

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

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. No guarde la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
11. Para desechar el cartucho de batería, retirelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.
12. Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita. La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.
14. Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.
16. No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería. Podría resultar en un mal rendimiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
17. A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión. Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

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

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

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

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

## Instalación o extracción del cartucho de batería

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

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

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

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

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura 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.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

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.

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

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
			75% a 100%
			0% a 25%
			25% a 50%
			50% a 75%
			75% a 100%
			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.

## 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 se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente, y las lámparas delanteras parpadean. En esta situación, deje que la herramienta se enfríe antes de encenderla 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.

## 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 delantera

► Fig.5: 1. Botón 

Apriete el gatillo interruptor para encender las lámparas delanteras. Para apagar, suelte el gatillo interruptor. Las lámparas delanteras se apagarán 10 segundos aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor. Para apagar las lámparas delanteras dentro de los 10 segundos, mantenga presionado el botón  durante unos pocos segundos.

Para inhabilitar las lámparas delanteras, desactive el estado de las lámparas. Para desactivar el estado de la lámpara, primero apriete y suelte el gatillo interruptor. Dentro de los 10 segundos después de soltar el gatillo interruptor, mantenga presionado el botón  durante unos pocos segundos.

Cuando el estado de las lámparas está desactivado, las lámparas delanteras no se encenderán aunque apriete el gatillo.

Para activar el estado de las lámparas otra vez, mantenga presionado el botón  durante unos pocos segundos.

**NOTA:** Cuando la herramienta se recalienta, las lámparas delanteras parpadean durante un minuto, y después el visualizador LED se apaga. En este caso, enfríe la herramienta antes de utilizarla otra vez.

**NOTA:** Para confirmar el estado de las lámparas, apriete el gatillo. Cuando las lámparas delanteras se encienden al apretar el gatillo interruptor, el estado de las lámparas está activado. Cuando las lámparas delanteras no se encienden, el estado de las lámparas está desactivado.

**NOTA:** Utilice un paño seco para quitar la suciedad de las lentes de las lámparas delanteras. Tenga cuidado de no rayar las lentes de las lámparas delanteras, o la iluminación podrá disminuir.

## 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

- 4 (Máx.)
- 3 (Fuerte)
- 2 (Media)
- 1 (Suave)

#### Tipo de asistencia

- Modo madera
- Modo T  (1)
- Modo T  (2)
- Modo perno (1) (hacia la derecha/hacia la izquierda)
- Modo perno (2) (hacia la derecha/hacia la izquierda)
- Modo perno (3) (hacia la derecha/hacia la izquierda)

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 esté desactivado, las lámparas delanteras no parpadearán aunque 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.

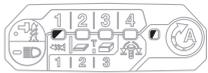
Para reactivar el botón de cambio rápido de modo, realice el mismo procedimiento de arriba otra vez.

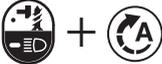
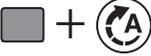
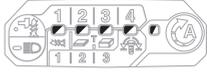
**NOTA:** El registro y borrado del modo de aplicación se puede realizar aunque el botón de cambio rápido de modo esté inhabilitado. Después de registrar o borrar el modo de aplicación, el botón de cambio rápido de modo se activará.

## 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	Acción	Cómo confirmar
 (Cuando la función de cambio rápido de modo está desactivada) Cambio de la fuerza de impacto con el botón de cambio rápido de modo	Presione	 Las lámparas delanteras de la herramienta parpadean una vez.
 (Cuando la función de cambio rápido de modo está activada) Cambio al modo de aplicación registrado	Presione	 Las lámparas delanteras de la herramienta parpadean una vez.
 Registro del modo de aplicación	Mantenga presionado (cada botón)	<b>Ejemplo: Está registrado el modo madera</b>  La lámpara del modo de aplicación deseado parpadea.

Botón(botones) / Propósito	Acción	Cómo confirmar
 <b>Borrado del modo de aplicación registrado</b>	Mantenga presionado (cada botón)	 Todas las lámparas del grado de fuerza de impacto parpadean.
 <b>Inhabilitación/reactivación del botón de cambio rápido de modo</b>	Mantenga presionado (cada botón)	 Todas las lámparas del panel parpadean.

: La lámpara está parpadeando.

## Cambio de la fuerza de impacto

Puede cambiar la fuerza de impacto en cuatro pasos: 4 (máx.), 3 (fuerte), 2 (media), y 1 (suave).

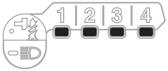
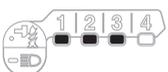
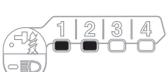
Esto permite un apretado apropiado para la tarea.

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 un minuto aproximadamente después de soltar el gatillo interruptor.

**NOTA:** Puede alargar el tiempo para cambiar la fuerza de impacto aproximadamente un minuto si presiona el botón , , o el botón de cambio rápido de modo.

► Fig.9

Modo de aplicación (Grado de la fuerza de impacto visualizado en el panel)	Percusiones máximas	Propósito	Ejemplo de aplicación
4 (Máx.) 	4.400 min <sup>-1</sup>	Apretado con máxima fuerza y velocidad.	Atornillado de tornillos para materiales de base, apretado de tornillos o pernos largos.
3 (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.
2 (Media) 	2.600 min <sup>-1</sup>	Apretado cuando es necesario un buen acabado.	Atornillado de tornillos en tableros de acabado o planchas de yeso.
1 (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.

: La lámpara está encendida.

**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 de 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 soltar el gatillo interruptor.

**NOTA:** Puede alargar el tiempo para cambiar el tipo de asistencia aproximadamente un minuto si presiona el botón  , o el botón de cambio rápido de modo.

► Fig.10

Modo de aplicación (Tipo de asistencia visualizado en el panel)	Impactos máximos	Característica	Propósito
Modo madera * 	4.400 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 T (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) * 	2.600 min <sup>-1</sup>	Este modo ayuda a evitar que los tornillos se rompan y desensamblien. 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.
Modo perno	-	<b>Hacia la derecha</b> Este modo ayuda a repetir el atornillado continuamente con igual fuerza. La carrera del gatillo interruptor para alcanzar la velocidad máxima se vuelve más corta en este modo. <b>Hacia la izquierda</b> Este modo ayuda a evitar que un perno se caiga. Cuando se afloja un perno con la herramienta accionando en giro hacia la izquierda, la herramienta se detiene o reduce la velocidad 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. <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>	<b>Hacia la derecha</b> Prevención de un apriete excesivo de los pernos. <b>Hacia la izquierda</b> Aflojamiento de pernos.
Modo perno (1) 	-	<b>Hacia la derecha</b> La herramienta se detiene automáticamente en cuanto comienza a impactar. <b>Hacia la izquierda</b> La fuerza de impacto es 2. La herramienta se detiene automáticamente en cuanto deja de impactar.	-
Modo perno (2) 	-	<b>Hacia la derecha</b> La herramienta se detiene automáticamente aproximadamente 0,3 segundos después del momento en que comienza a impactar. <b>Hacia la izquierda</b> La fuerza de impacto es 4. La herramienta se detiene automáticamente en cuanto deja de impactar.	-

Modo de aplicación (Tipo de asistencia visualizado en el panel)	Impactos máximos	Característica	Propósito
Modo perno (3) 	-	<b>Hacia la derecha</b> La herramienta se detiene automáticamente aproximadamente 1 segundo después del momento en que comienza a impactar. <b>Hacia la izquierda</b> La herramienta reduce la velocidad de giro después de que deja de impactar.	-

: La lámpara está encendida.

\* Cuando la herramienta gira hacia la izquierda, lo hace igual que en el modo 4 (máx.), 4.400 min<sup>-1</sup>.

**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

- 4 (Máx.)
- 3 (Fuerte)
- 2 (Media)
- 1 (Suave)

#### Tipo de asistencia

- Modo madera
- Modo T  (1)
- Modo T  (2)
- Modo perno (1) (hacia la derecha/hacia la izquierda)
- Modo perno (2) (hacia la derecha/hacia la izquierda)
- Modo perno (3) (hacia la derecha/hacia la izquierda)

### 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 del modo de aplicación deseado parpadee.
  - ▶ **Fig.11:** 1. Botón de cambio rápido de modo
  - 2. Botón 

**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.

La lámpara del modo de aplicación registrado parpadeará cuando se utilice el modo de aplicación registrado.

## Borrado de la función de cambio rápido de modo

Mantenga presionados el botón  y el botón  al mismo tiempo hasta que todas las lámparas del grado de fuerza de impacto parpaddeen.

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

### Patrones de indicación

Modo de aplicación	Mientras se registra el modo de aplicación	Cuando se activa el modo de aplicación registrado
4 (Máx.)		
3 (Fuerte)		
2 (Media)		
1 (Suave)		
Modo madera		
Modo T (1)		
Modo T (2)		
Modo perno (1)		
Modo perno (2)		
Modo perno (3)		

: La lámpara está encendida.

: La lámpara está parpadeando.

# 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 retornará a su posición original y la punta de atornillar no quedará bien sujeta. En este caso, intente reinsertando la punta de atornillar de acuerdo con las instrucciones de arriba.

**NOTA:** Cuando sea difícil insertar la punta de atornillar, tire del manguito e insértela a tope en el manguito.

**NOTA:** Después de insertar la punta de atornillar, asegúrese de que está sujeta firmemente. Si se sale, no la utilice.

## Instalación del gancho

**⚠️ 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

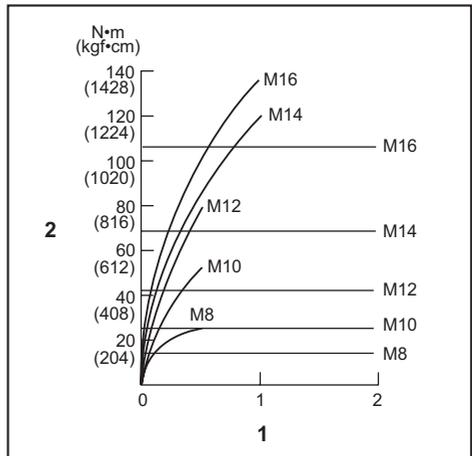
El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los costados de la herramienta. Para instalar el gancho, insértelo en una ranura en cualquiera de los costados de la carcasa de la herramienta y después sujételo con un tornillo. Para retirarlo, afloje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

# OPERACIÓN

### ► Fig.16

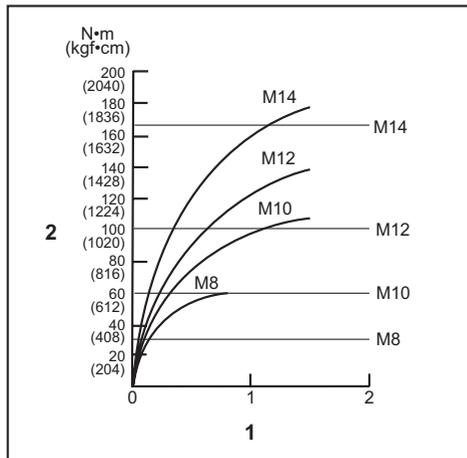
El par de apriete apropiado podrá variar dependiendo del tipo o tamaño del tornillo/perno, el material de la pieza de trabajo a apretar, etc. La relación entre el par de apriete y el tiempo de apriete se muestra en las figuras.

### 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 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
- Gancho
- Colgador de herramienta
- Maletín de transporte de plástico
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

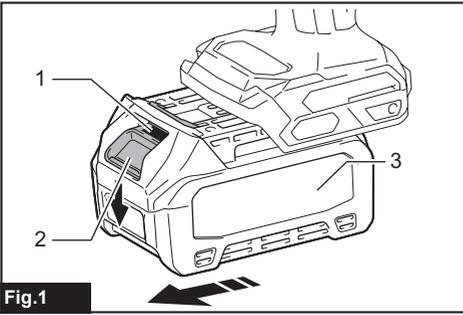


Fig.1

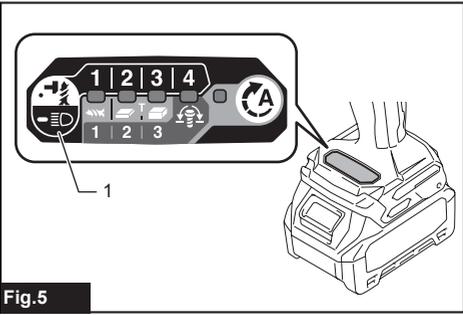


Fig.5

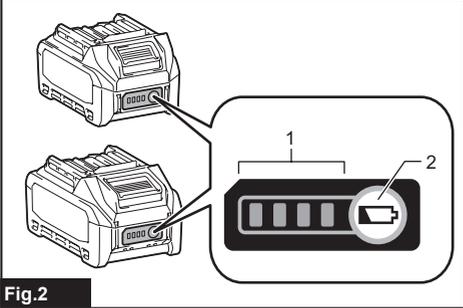


Fig.2

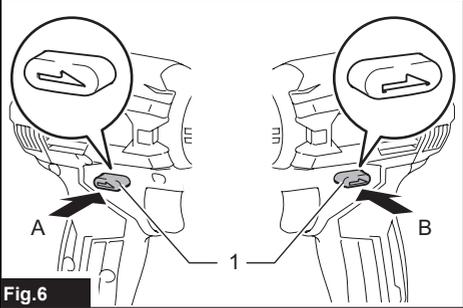


Fig.6

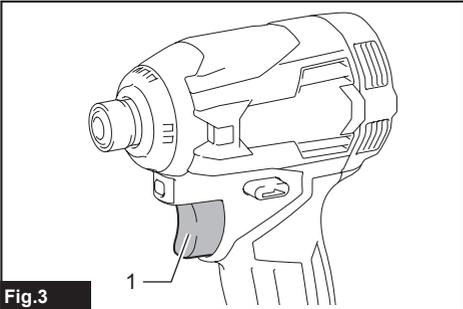


Fig.3

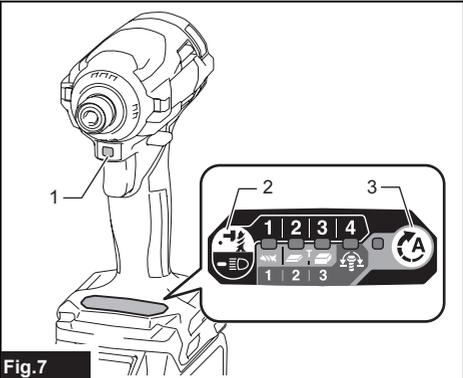


Fig.7

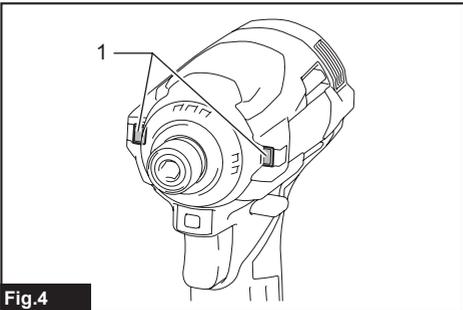


Fig.4

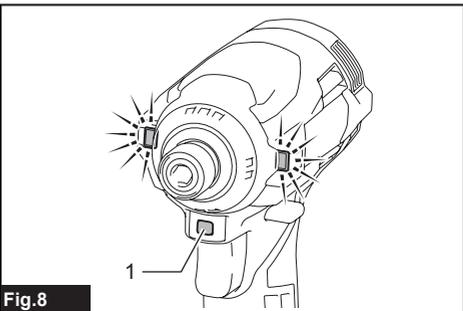


Fig.8

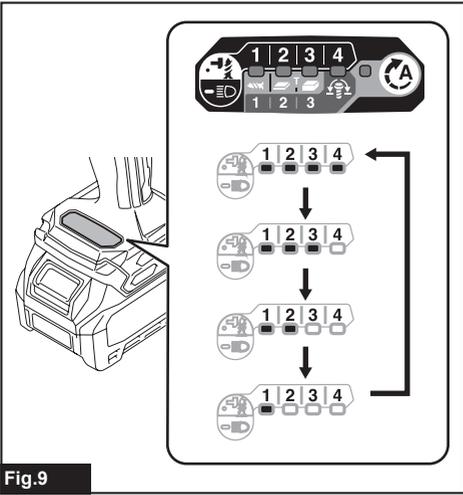


Fig.9

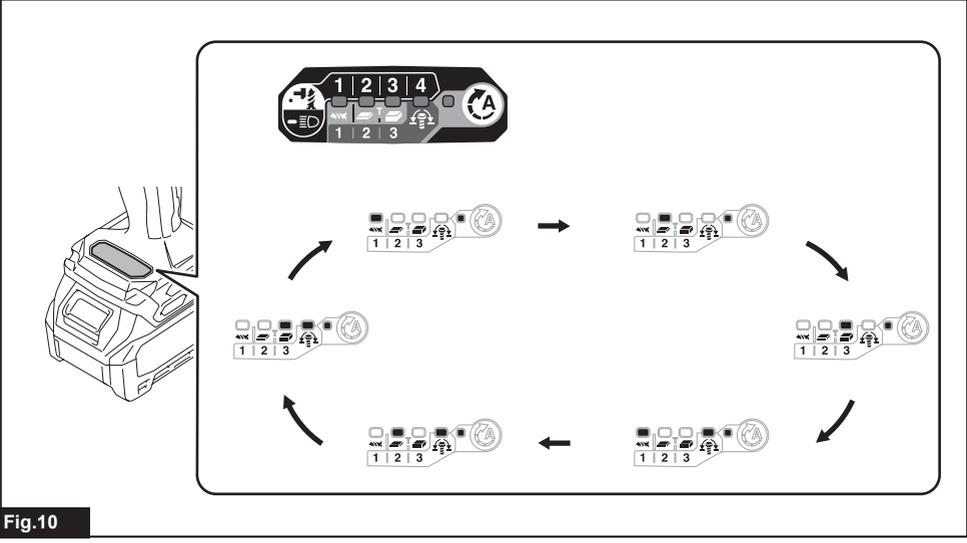


Fig.10

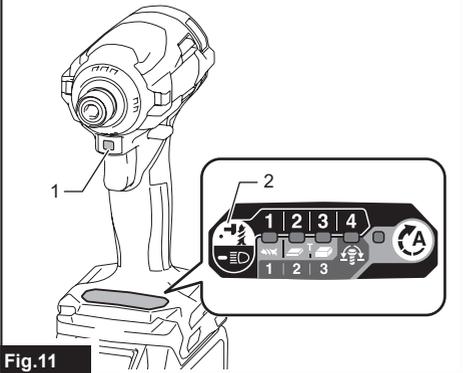


Fig.11

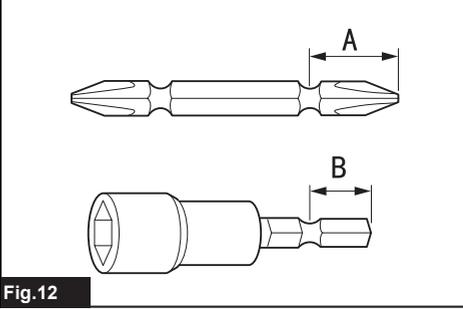


Fig.12

