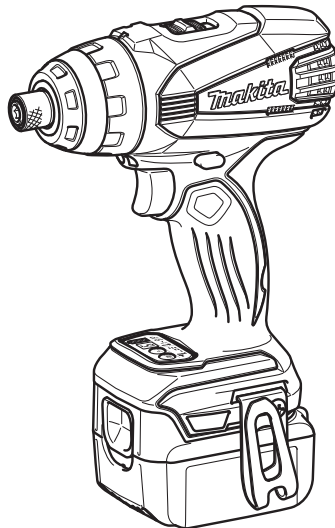
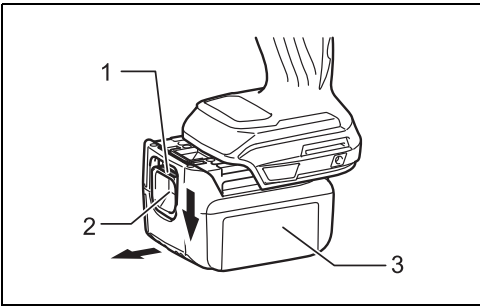




GB	Cordless 4 Mode Impact Driver	Instruction manual
ID	Obeng Ketok Listrik 4 Mode Tanpa	Petunjuk penggunaan
VI	Máy Vặn Vít 4 Chế Độ Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	Tài liệu hướng dẫn
TH	สว่านไขควงกระแสทก 4 โหมดแบบไร้สาย	คู่มือการใช้งาน

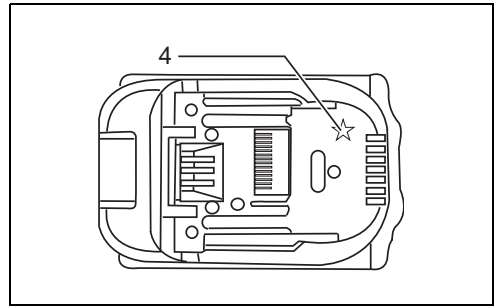
DTP131
DTP141





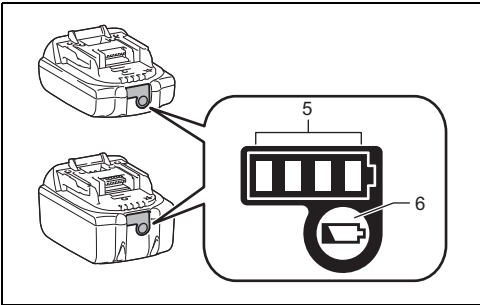
1

012233



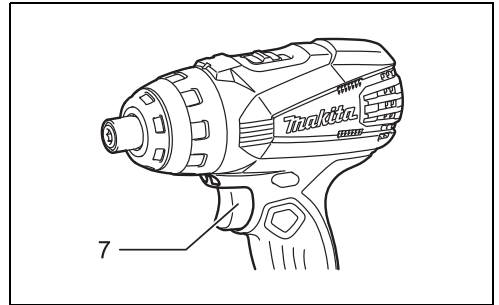
2

012128



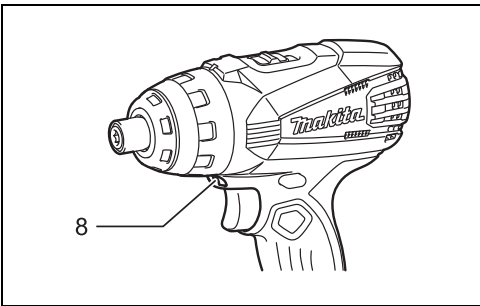
3

015659



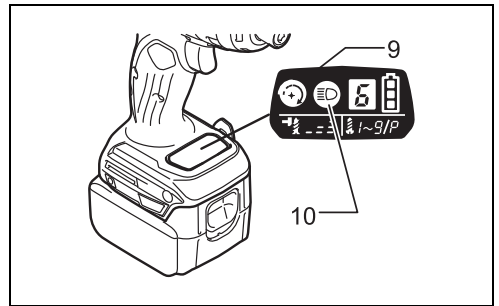
4

012237



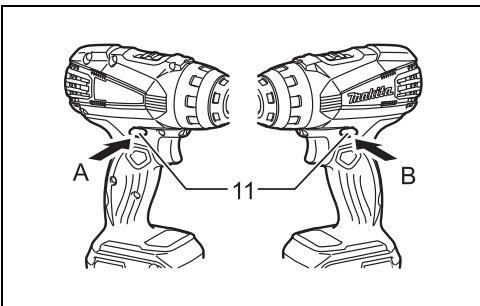
5

012231



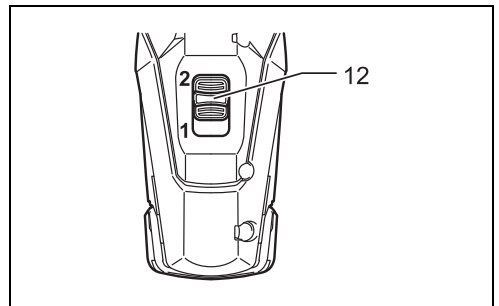
6

012249



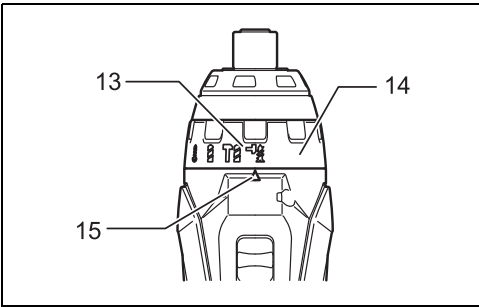
7

012238



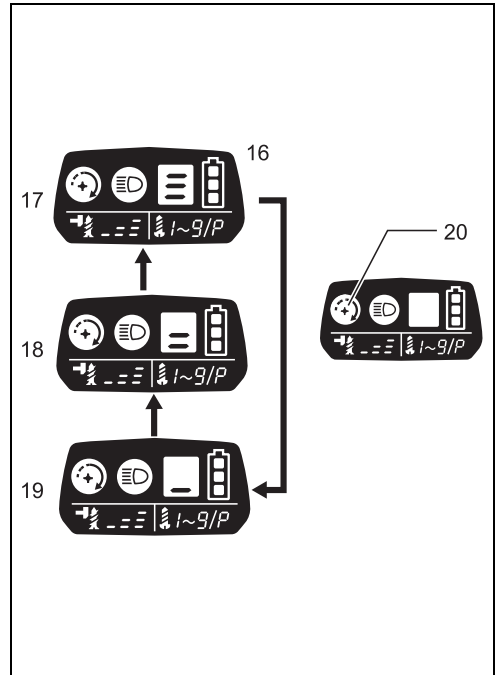
8

012240



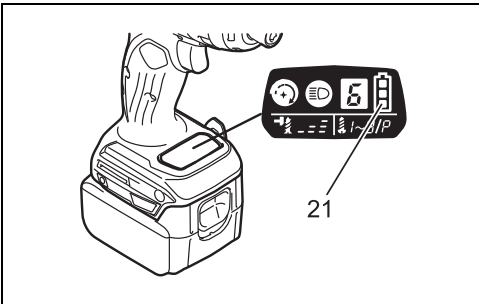
9

012239



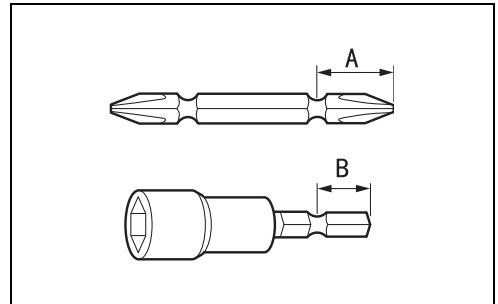
10

012244



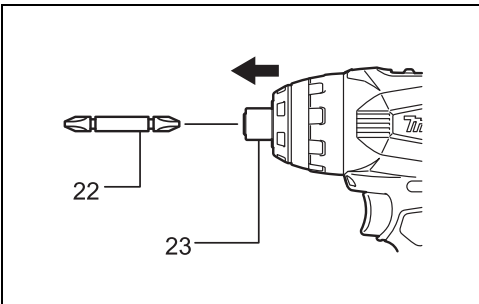
11

012241



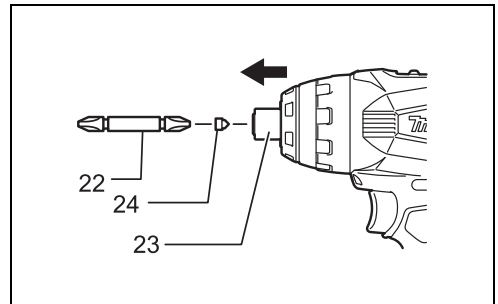
12

004521



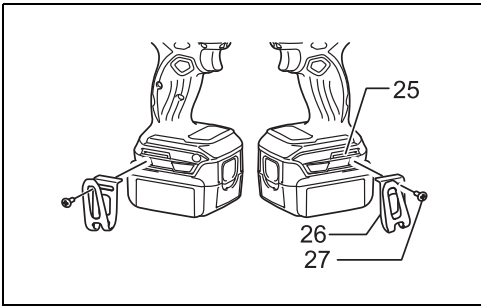
13

012234



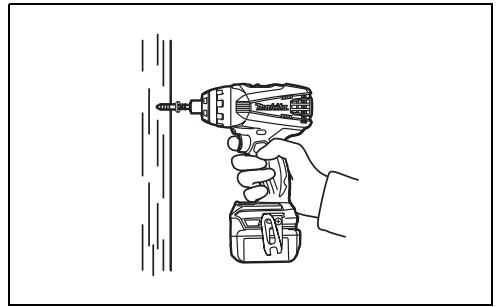
14

012235



15

012236



16

012242

ENGLISH

Explanation of general view

- | | | |
|----------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1. Red indicator | 10. Lamp button | 19. Soft |
| 2. Button | 11. Reversing switch lever | 20. Control button |
| 3. Battery cartridge | 12. Speed change lever | 21. Battery capacity |
| 4. Star marking | 13. Mode mark | 22. Bit |
| 5. Indicator lamps | 14. Action mode changing ring | 23. Sleeve |
| 6. Check button | 15. Arrow | 24. Bit-piece |
| 7. Switch trigger | 16. Changed in three steps | 25. Groove |
| 8. Lamp | 17. Hard | 26. Hook |
| 9. LED display | 18. Medium | 27. Screw |

SPECIFICATIONS

Model		DTP131	DTP141
Impact driver mode	Fastening Capacities	Machine screw	4 mm - 8 mm
		Standard bolt	5 mm - 14 mm
		High tensile bolt	5 mm - 12 mm
	No load speed (min ⁻¹) (Soft / Medium / Hard)	0 - 1,400 / 0 - 2,200 / 0 - 2,800	0 - 1,300 / 0 - 2,200 / 0 - 2,700
Impacts per minute (Soft / Medium / Hard)		0 - 1,200 / 0 - 2,400 / 0 - 3,200	
Hammer drill mode	No load speed (min ⁻¹) (Low (1) / High (2))		0 - 700 / 0 - 2,800
	Blows per minute (min ⁻¹) (Low (1) / High (2))		0 - 8,400 / 0 - 32,400
	Drilling Capacities / Concrete		8 mm
Drill mode	Drilling Capacities (Low (1) / High (2))	Steel	10 mm / 6.5 mm
		Wood	21 mm / 12 mm
		No load speed (min ⁻¹)	0 - 700 / 0 - 2,800
Screwdriver mode	Fastening Capacities (Low (1) / High (2))	Machine screw	3.5 mm - 6 mm / 4 mm - 6 mm
		Self drilling screw	4 mm, 5 mm / 4 mm (Thickness 3.2 mm max.)
		No load speed (min ⁻¹)	0 - 300 / 0 - 1,100 (depends on torque setting) 0 - 600 / 0 - 2,300 (P mode)
Net weight		1.5 - 1.7 kg	1.5 - 1.9 kg
Rated voltage		D.C.14.4 V	D.C.18 V

- 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	D.C.14.4 V Model	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	D.C.18 V Model	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.

Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



..... Read instruction manual.

ENE064-1

Intended use

The tool is intended for impact screw driving in wood and for impact drilling in brick, concrete and stone as well as for drilling and screw driving without impact in wood, metal, ceramic and plastic.

GEA013-2

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.

Work area safety

1. **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
2. **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
3. **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

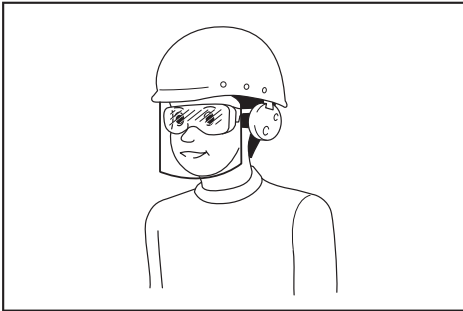
Electrical Safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.** However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

Personal Safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools.** The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.



It is an employer's responsibility to enforce the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

1. **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
2. **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.
3. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**

GEB147-1

Cordless 4 mode impact driver safety warnings

1. **Wear ear protectors when impact drilling.** Exposure to noise can cause hearing loss.
2. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
3. **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.
4. **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.

5. **Always be sure you have a firm footing.**
Be sure no one is below when using the tool in high locations.
6. **Hold the tool firmly.**
7. **Keep hands away from rotating parts.**
8. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
9. **Do not touch the bit or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
10. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
11. **Always secure workpiece in a vise or similar hold-down device.**

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.

ENC007-12

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 (Fig. 1)

CAUTION:

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

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

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 2)

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

- Overloaded:

The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.

In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.











- Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity (Fig. 3)

Only for battery cartridges with the indicator

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. 4)

⚠ 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. The tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.


NOTE:

- The tool will stop three minutes after pulling the switch trigger.

Lighting up the front lamp (Fig. 5 & Fig. 6)

⚠ CAUTION:

- Do not look in the lamp or see the source of lamp directly.

Every time the lamp button  on the LED display is pressed, the lamp status is alternatively changed from the ON to the OFF and from the OFF to the ON.

With the lamp button in the ON status, pull the switch trigger to turn on the lamp. To turn off, release it and the lamp goes out approximately 10 seconds after releasing. With the lamp button in the OFF status, even if the trigger is pulled, the lamp will not light on.

NOTE:

- To make sure the status of lamp, pull the trigger. When the lamp lights up by pulling the switch trigger, the lamp switch is in the ON status. When the lamp does not come on, the lamp switch is in the OFF status.
- During the operation of switch trigger, the lamp status cannot be changed.
- For approximately 10 seconds after releasing the switch trigger, the lamp status can be switched.

Reversing switch action (Fig. 7)

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.

⚠ CAUTION:

- Always check the direction of rotation before operation.
- 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.
- When not operating the tool, always set the reversing switch lever to the neutral position.

Speed change (Fig. 8)

NOTICE:

- Always set the speed change lever fully to the correct position. If you operate the tool with the speed change lever positioned halfway between the "1" side and "2" side, the tool may be damaged.


- Do not use the speed change lever while the tool is running. The tool may be damaged.
- Do not force the lever to “1” side with impact driver mode. The tool may be damaged.


To change the speed, first switch off the tool and then slide the speed change lever to the “2” side for high speed or “1” side for low speed. Be sure that the speed change lever is set to the correct position before operation. Use the right speed for your job.


When turning the action mode changing ring to impact driver mode, set the speed change lever to the “2” side.


Selecting the action mode (Fig. 9)

This tool employs an action mode changing ring. Select one of the 4 modes suitable for your work need by turning this ring.

When driving wood screws or bolts, point the arrow at the  mark for impact driver mode. The impact force can be adjusted on the LED display.

When drilling into concrete or tiles, point the arrow at the  mark for hammer drill mode.




When drilling into wood or metal, point the arrow at the  mark for drill mode.

When driving small wood screws or machine screws, point the arrow at the  mark for screwdriver mode. The fastening torque can be adjusted on the LED display.

⚠ CAUTION:

- Always set the arrow correctly to either mode mark. If you operate the tool with the action mode changing ring positioned halfway between the mode marks, the tool may be damaged.
- When turning the action mode changing ring, make sure that the tool stops. If the ring does not easily move, pull the switch trigger slightly to rotate the spindle and then move the ring.
- In the hammer drill mode or drill mode, the blowing force or torque is not adjustable. In those modes, the number on the LED display will be off.


Changing the impact force (impact driver mode) (Fig. 10)

Impact force grade displayed on panel	Maximum blows		Application	Work
	DTP131	DTP141		
Hard 	3,200 (min ⁻¹)	3,200 (min ⁻¹)	Tightening when force and speed are desired.	Tightening in underword material / Tightening long screws / Tightening bolts.
Medium 	2,400 (min ⁻¹)	2,400 (min ⁻¹)	Tightening when a good finishing is needed.	Tightening in the finishing board, plaster board.
Soft 	1,200 (min ⁻¹)	1,200 (min ⁻¹)	Tightening when excessive tightening need to be avoided because of potentially clogged female screw and broken or damaged screw head.	Tightening sash screw / Tightening small screws such as M6.

014262

The impact force can be changed in three steps: hard, medium and soft.

This allows a tightening suitable to the work.


Every time the button  is pressed, the impact force grade changes in three steps.

You can change the impact force within approximately one minute after releasing the switch trigger.

NOTE:


- During the operation of switch trigger, the impact force grade cannot be changed.

Changing the torque setting (screwdriver mode)

The fastening torque can be adjusted by pressing the button  in screwdriver mode.

The numbers on the LED display shows torque setting.

The fastening torque is minimum at the number 1 and maximum at the number 9. The indication “P” is a special mode for fastening self drilling screws.

Every time the button  is pressed, the torque setting changes from 1 to 9 and P, and then returns to 1.

The torque setting changes fast by keeping pressing the button.

P mode is suitable for fastening self drilling screws into steel plates in the following conditions.

- With speed change lever at “2” side, fastening max. 4 mm screw into total max. 3.2 mm steel plates.
- With speed change lever at “1” side, fastening max. 5 mm screw.

Before an actual operation, drive a trial screw into your material or a piece of duplicate material to determine which torque level is required for a particular application. First, try to fasten the screw at “1”. Then increase the number to continue fastening. Hold the tool firmly during operation.

⚠ CAUTION:

- Don't fasten the machine screw on P mode. It may twist your wrist suddenly and result in personal injury.

NOTE:




- Make sure to check the number on LED display before operation. If the number is not indicated, contact your nearest Makita service center.
- When the remaining battery capacity gets low in the screwdriver mode, the light flashes a few times when fastening the screw completely. In this case, recharge the battery. If you keep operating, you may not obtain the desired torque.
- During pulling the switch trigger, the torque setting cannot be changed.
- For approximately one minute after releasing the switch trigger, the torque setting can be changed. If you want to change the torque setting after that, pull the switch trigger again.
- The number of torque setting does not mean specific torque rate.

Empty signal for remaining battery capacity (Fig. 11)

(Country specific)

The remaining battery capacity will be signaled on the LED display when pulling the switch trigger.

The remaining battery capacity is shown as the following table.

LED indicator status	Remaining battery capacity
	About 50% or more
	About 20% - 50%
	About less than 20%

012273

NOTE:

- When the LED display goes off, the tool is turned off to save the battery power. To check the remaining battery capacity, slightly pull the switch trigger.
- The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.
- When the temperature of the tool gets high, the light flashes once per second for one minute, and then the LED display goes off. In this case, cool down the tool before operation.

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/drill/socket bit

Use only the driver/drill/socket bit shown in the figure. Do not use any other driver/drill/socket bit. (Fig. 12)

For tool with shallow bit hole

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

006348

For tool with deep bit hole

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

011405

1. To install the bit, pull the sleeve and insert the bit into the sleeve as far as it will go. Then release the sleeve to secure the bit. (Fig. 13)
2. To install the bit, insert the bit-piece and bit into the sleeve as far as it will go. The bit-piece should be inserted into the sleeve with its pointed end facing in. Then release the sleeve to secure the bit. (Fig. 14)

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

⚠ CAUTION:

- Do not touch the drill bit shortly after operating as it gets hot. Replace the drill bit after cooling it down.

NOTE:

- If the bit is not inserted deep enough into the sleeve, the sleeve will not return to its original position and the bit will not be secured. In this case, try re-inserting the bit according to the instructions above.
- After inserting the bit, make sure that it is firmly secured. If it comes out, do not use it.

Hook (optional accessory) (Fig. 15)**⚠ CAUTION:**

- When installing the hook, tighten the screw firmly. Failure to do so may cause the breakage of the tool or personal injury.

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)**⚠ CAUTION:**

- Always insert the battery cartridge 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. Install it 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.

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

Impact driver mode

⚠ CAUTION:

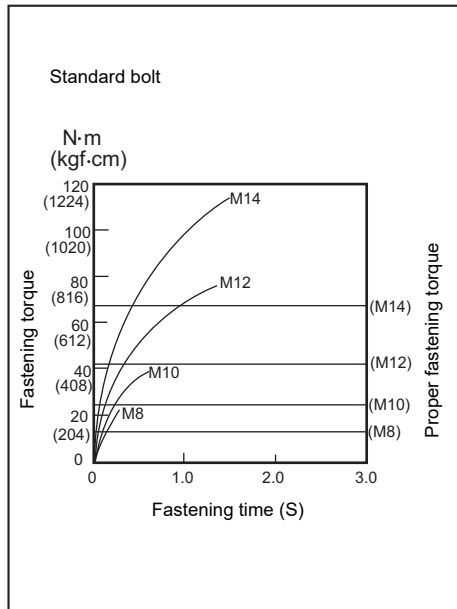
- **When changing the action mode to the impact driver mode, always check that the tool impacts by tightening wood screws.** If the action mode is not changed completely, the tool twists the operator's hand resulting injury.

Screwdriving

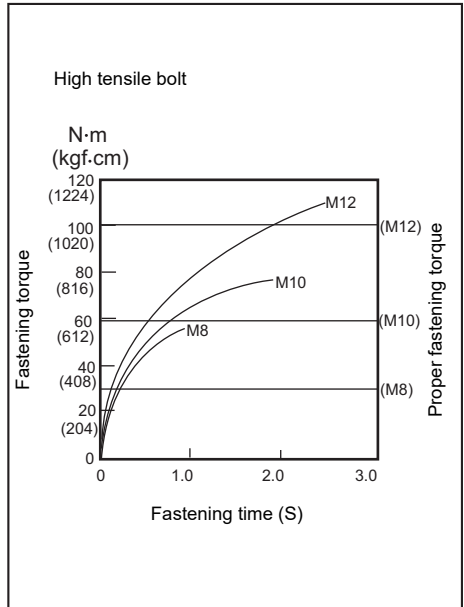
Hold the tool firmly and place the point of the driver bit in the screw head. Apply forward pressure to the tool to the extent that the bit will not slip off the screw and turn the tool on to start operation.

Tightening bolts

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.



012423



012425

NOTE:

- When the action mode is set to impact driver mode, make sure that the tool impacts properly by fastening a wood screw before operation. If the tool does not work properly, contact your nearest Makita service center.
- Hold the tool pointed straight at the screw.
- Use the proper bit for the head of the screw/bolt that you wish to use.
- When fastening screw M8 or smaller, carefully adjust pressure on the switch trigger so that the screw is not damaged.
- If 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.

Hammer drill mode

⚠ CAUTION:

- Always hold the tool firmly during operation. There is a tremendous and sudden twisting force exerted on the tool/bit at the time of hole break-through, when the hole becomes clogged with chips and particles, or when striking reinforcing rods embedded in the concrete.

Be sure to use a tungsten-carbide tipped bit.

Position the bit at the desired location for the hole, then pull the switch trigger. Do not force the tool. Light pressure gives best results. Keep the tool in position and prevent it from slipping away from the hole.

Do not apply more pressure when the hole becomes clogged with chips or particles. Instead, run the tool at an idle, then remove the bit partially from the hole. By repeating this several times, the hole will be cleaned out and normal drilling may be resumed.

Drilling mode

⚠ CAUTION:

- Pressing excessively on the tool will not speed up the drilling. In fact, this excessive pressure will only serve to damage the tip of your bit, decrease the tool performance and shorten the service life of the tool.
- There is a tremendous force exerted on the tool/bit at the time of hole break through. Hold the tool firmly and exert care when the bit begins to break through the workpiece.
- A stuck bit can be removed simply by setting the reversing switch to reverse rotation in order to back out. However, the tool may back out abruptly if you do not hold it firmly.
- Always secure small workpieces in a vise or similar hold-down device.
- Do not pull the switch trigger repeatedly when the motor is locked. It may damage the tool.

For drilling in wood, the best results are obtained with wood drills equipped with a guide screw. The guide screw makes drilling easier by pulling the bit into the workpiece. For drilling in metal, to prevent the bit from slipping when starting a hole, make an indentation with a center-punch and hammer at the point to be drilled. Place the point of the bit in the indentation and start drilling.

Use a cutting lubricant when drilling metals. The exceptions are iron and brass which should be drilled dry.

NOTE:

- Choose suitable speed for the work load. Drilling over the following capacity may damage the tool.

	Drilling capacity	
	High speed	Steel
Wood		12 mm
Low speed	Steel	10 mm
	Wood	21 mm

012989

Screwdriver mode

⚠ CAUTION:

- Adjust the number on the LED display to the proper torque level for your work.
- Make sure that the driver bit is inserted straight in the screw head, or the screw and/or bit may be damaged.
- Hold the tool firmly. When the clutch cuts in or refastening, a sudden twisting force may occur and it can twist your wrist.

Place the point of the driver bit in the screw head and apply pressure to the tool. Start the tool slowly and then increase the speed gradually.

NOTE:

- This tool employs an electronic clutch. The tool stops automatically when the clutch cuts in. To keep operating, release the switch trigger once.
- When driving wood screws, predrill pilot holes to make driving easier and to prevent splitting of the workpiece. See the chart.

Nominal diameter of wood screw (mm)	Recommended size of pilot hole (mm)
3.1	2.0 - 2.2
3.5	2.2 - 2.5
3.8	2.5 - 2.8
4.5	2.9 - 3.2
4.8	3.1 - 3.4
5.1	3.3 - 3.6
5.5	3.7 - 3.9
5.8	4.0 - 4.2
6.1	4.2 - 4.4

006421

NOTE:

- See the following chart for the relation between the number of torque setting and fastening torque rate. The fastening torque rate will be different depends on materials. Make a test fastening to get the desired torque before operation.

Number on LED Display	Fastening torque rate	
	Low (1)	High (2)
1	Approx. 2.5 N·m (Approx. 25.5 kgf·cm)	Approx. 1.1 N·m (Approx. 11.2 kgf·cm)
3	Approx. 4.6 N·m (Approx. 46.9 kgf·cm)	Approx. 2.0 N·m (Approx. 20.4 kgf·cm)
5	Approx. 8.1 N·m (Approx. 82.6 kgf·cm)	Approx. 3.0 N·m (Approx. 30.6 kgf·cm)
7	Approx. 10.0 N·m (Approx. 102.0 kgf·cm)	Approx. 4.0 N·m (Approx. 40.8 kgf·cm)
9	Approx. 11.5 N·m (Approx. 117.3 kgf·cm)	Approx. 5.8 N·m (Approx. 59.1 kgf·cm)

012276

MAINTENANCE

CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance except for the following troubleshooting related to the light.
- 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 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.

- Screw bits
- Hook
- 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.

BAHASA INDONESIA

Penjelasan tampilan keseluruhan

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| 1. Indikator berwarna merah | 10. Tombol lampu | 19. Lunak |
| 2. Tombol | 11. Tuas saklar pembalik arah | 20. Tombol kontrol |
| 3. Baterai | 12. Tuas pengubah kecepatan | 21. Kapasitas baterai |
| 4. Tanda bintang | 13. Tanda mode | 22. Mata mesin |
| 5. Lampu indikator | 14. Tombol pengubah mode kerja | 23. Selongsong |
| 6. Tombol check | 15. Tanda panah | 24. Ganjal mata mesin |
| 7. Saklar pemicu | 16. Diubah dalam tiga tahap | 25. Alur |
| 8. Lampu | 17. Keras | 26. Kait |
| 9. Tampilan LED | 18. Sedang | 27. Sekrup |

SPESIFIKASI

Model		DTP131	DTP141	
Mode obeng ketok	Kapasitas Pengencangan	Sekrup mesin	4 mm - 8 mm	
		Baut standar	5 mm - 12 mm	
		Baut mutu tinggi	5 mm - 14 mm	
	Kecepatan tanpa beban (min^{-1}) (Lunak / Sedang / Keras)		0 - 1.400 / 0 - 2.200 / 0 - 2.800	0 - 1.300 / 0 - 2.200 / 0 - 2.700
Hentakan per menit (Lunak / Sedang / Keras)		0 - 1.200 / 0 - 2.400 / 0 - 3.200		
Mode bor getar	Kecepatan tanpa beban (min^{-1}) (Rendah (1) / Tinggi (2))		0 - 700 / 0 - 2.800	0 - 700 / 0 - 2.700
	Hembusan per menit (min^{-1}) (Rendah (1) / Tinggi (2))		0 - 8.400 / 0 - 32.400	
	Kapasitas Pengeboran / Beton		8 mm	
Mode bor	Kapasitas Pengeboran (Rendah (1) / Tinggi (2))	Baja	10 mm / 6,5 mm	
		Kayu	21 mm / 12 mm	
		Kecepatan tanpa beban (min^{-1})	0 - 700 / 0 - 2.800	0 - 700 / 0 - 2.700
Mode obeng	Kapasitas Pengencangan (Rendah (1) / Tinggi (2))	Sekrup mesin	3,5 mm - 6 mm / 4 mm - 6 mm	
		Sekrup menakik sendiri	4 mm, 5 mm / 4 mm (Ketebalan maks. 3,2 mm)	
		Kecepatan tanpa beban (min^{-1})	0 - 300 / 0 - 1.100 (tergantung setelan torsi) 0 - 600 / 0 - 2.300 (mode P)	
Berat bersih		1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,9 kg	
Tegangan terukur		D.C.14,4 V	D.C.18 V	

- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat alat mungkin berbeda tergantung perangkat tambahan yang dipasang, termasuk kartrid baterai. Kombinasi alat terberat dan teringan, sesuai Prosedur EPTA 01/2014, ditunjukkan pada tabel.

Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

Kartrid baterai	Model D.C.14,4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Model D.C.18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Pengisi daya	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF	

- Beberapa kartrid baterai dan pengisi daya yang tercantum di atas mungkin tidak tersedia, tergantung wilayah tempat tinggal Anda.

⚠ PERINGATAN:

- **Hanya gunakan kartrid dan pengisi daya baterai yang tercantum di atas.** Penggunaan kartrid dan pengisi daya baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan/atau kebakaran.

END004-6

Simbol

Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada peralatan ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan alat.



..... Baca petunjuk penggunaan.

ENE064-1

Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk memasang sekrup dengan tumbukan pada kayu dan pengeboran dengan getar pada batu bata, beton dan batu serta untuk pengeboran dan pemasangan sekrup tanpa tumbukan pada kayu, logam, keramik dan plastik.

GEA013-2

Peringatan keselamatan umum mesin listrik

⚠ PERINGATAN: Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi dan spesifikasi yang disertakan bersama mesin listrik ini. Kelalaian untuk mematuhi semua petunjuk yang tercantum di bawah ini dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

Istilah "mesin listrik" dalam semua peringatan mengacu pada mesin listrik yang dijalankan dengan sumber listrik jala-jala (berkabel) atau baterai (tanpa kabel).

Keselamatan tempat kerja

1. **Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup.** Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.
2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan Kelistrikan

1. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
2. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik

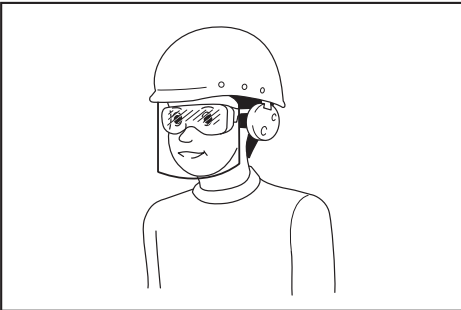
bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.

3. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
4. **Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
5. **Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan.** Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
6. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD).** Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
7. **Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna.** Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.

Keselamatan Diri

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.
3. **Cegah penyalaaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.

6. **Kenakan pakaian yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.
8. **Jangan sampai Anda lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik. Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.**



Menjadi tanggung jawab atas untuk menerapkan penggunaan alat pelindung keselamatan yang tepat bagi operator mesin dan orang lain yang berada di area kerja saat itu.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

1. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyalakan dan mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
3. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau lepas paket baterai, jika dapat dilepas, dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan apa pun, mengganti aksesori, atau menyempin mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
4. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham mengenai mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.

5. **Rawatlah mesin listrik dan aksesori. Periksa apakah ada komponen bergerak yang tidak lurus atau macet, komponen yang pecah, dan kondisi-kondisi lain yang dapat memengaruhi pengoperasian mesin listrik. Jika rusak, perbaiki mesin listrik terlebih dahulu sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
6. **Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
7. **Gunakan mesin listrik, aksesori, dan mata mesin, dll. sesuai dengan petunjuk ini, dengan memperhitungkan kondisi kerja dan jenis pekerjaan yang dilakukan.** Penggunaan mesin listrik untuk penggunaan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.
8. **Jagalah agar gagang dan permukaan pegangan tetap kering, bersih, dan bebas dari minyak dan pelumas.** Gagang dan permukaan pegangan yang licin tidak mendukung keamanan penanganan dan pengendalian mesin dalam situasi-situasi tak terduga.
9. **Ketika menggunakan mesin, jangan menggunakan sarung tangan kain yang dapat tersangkut.** Sarung tangan kain yang tersangkut pada komponen bergerak dapat mengakibatkan cedera pada pengguna.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin bertenaga baterai

1. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi daya yang ditentukan oleh pabrikan.** Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
2. **Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
3. **Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, sekrup atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain.** Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
4. **Pemakaian yang salah, dapat menyebabkan keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak sengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, cari bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai bisa menyebabkan iritasi atau luka bakar.
5. **Jangan menggunakan paket baterai atau mesin yang sudah rusak atau telah diubah.** Baterai yang rusak atau telah diubah dapat menyebabkan hal-hal yang tidak dapat diprediksi yang dapat menyebabkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
6. **Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Paparan api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.

- Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya paket baterai atau mesin di luar rentang suhu yang ditentukan di panduan. Mengisi daya secara tidak tepat atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

Service

- Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa. Hal ini akan menjamin terjadinya keamanan mesin listrik.
- Jangan pernah memperbaiki paket baterai yang sudah rusak. Perbaikan paket baterai harus dilakukan hanya oleh produsen atau penyedia servis resmi.
- Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.

GEB147-1

Peringatan keselamatan obeng ketok listrik 4 mode tanpa kabel

- Kenakan pelindung telinga saat melakukan pengeboran tumbuk. Terpaan kebisingan dapat menyebabkan hilangnya pendengaran.
- Gunakan gagang tambahan, jika disertakan bersama mesin ini. Kehilangan kendali dapat menyebabkan cedera.
- Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila pengencang mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi. Pengencang yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
- Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila aksesoris pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi. Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
- Selalu pastikan Anda berdiri pada pijakan yang stabil. Pastikan tidak ada orang berada di bawah Anda saat menggunakan mesin di tempat yang tinggi.
- Pegang mesin kuat-kuat.
- Jauhkan tangan dari bagian yang berputar.
- Jangan meninggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam dengan tangan.
- Jangan menyentuh mata mesin atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
- Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Berhati-hatilah untuk menghindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.
- Selalu kencangkan benda kerja menggunakan ragum atau perangkat penahan yang serupa.

SIMPAN PETUNJUK INI.

⚠ PERINGATAN:

JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait. **PENYALAHGUNAAN** atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

ENC007-12

Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

- Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan penandaan pada (1) pengisi daya baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
- Jangan membongkar kartrid baterai.
- Jika waktu beroperasinya menjadi sangat singkat, segera hentikan penggunaan. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar atau bahkan terjadi ledakan.
- Jika elektrolit mengenai mata Anda, basuh dengan air bersih dan segera cari pertolongan medis. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan penglihatan Anda.
- Jangan menghubungkan terminal kartrid baterai:
 - Jangan menyentuh terminal dengan bahan penghantar listrik apa pun.
 - Hindari menyimpan kartrid baterai pada wadah yang berisi benda logam lain seperti paku, uang logam, dsb.
 - Jangan membiarkan baterai terkena air atau keuhujan.Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus listrik yang besar, panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar dan bahkan kerusakan pada baterai.
- Jangan menyimpan mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C.
- Jangan membuang kartrid baterai di tempat pembakaran sampah walaupun benar-benar rusak atau tidak bisa digunakan sama sekali. Kartrid baterai bisa meledak jika terbakar.
- Berhati-hatilah jangan sampai baterai jatuh atau terbentur.
- Jangan menggunakan baterai yang rusak.
- Baterai litium-ion yang disertakan sesuai dengan persyaratan Perundangan Makanan Berbahaya. Harus ada pengawasan untuk pengangkutan komersial misalnya oleh pihak ketiga, ekspediter, persyaratan khusus terhadap pengemasan dan pelabelan. Diperlukan adanya konsultasi dengan ahli mengenai material berbahaya untuk persiapan barang yang akan dikirimkan. Perhatikan pula peraturan nasional yang lebih terperinci yang mungkin ada. Beri perekat atau tutupi bagian yang terbuka dan kemasi baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.

11. **Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.**
12. **Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita.** Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.

SIMPAN PETUNJUK INI.

⚠️ PERHATIAN:

- **Gunakan baterai asli Makita.** Penggunaan baterai Makita yang tidak asli, atau baterai yang sudah diubah, akan mengakibatkan baterai mudah terbakar, cedera dan rusak. Akan menghilangkan garansi Makita pada pengisi daya dan alat Makita.

Tip untuk menjaga agar umur pemakaian baterai maksimum

1. **Isi ulang kartrid baterai sebelum habis sama sekali.** Selalu hentikan penggunaan mesin dan ganti kartrid baterai jika Anda melihat bahwa mesin kurang tenaga.
2. **Jangan pernah mengisi ulang kartrid baterai yang sudah diisi penuh.** Pengisian ulang yang berlebih memperpendek umur pemakaian baterai.
3. **Isi ulang kartrid baterai pada suhu ruangan 10 °C - 40 °C.** Biarkan kartrid baterai yang panas menjadi dingin terlebih dahulu sebelum diisi ulang.
4. **Isi ulang daya kartrid baterai jika Anda tidak menggunakannya untuk jangka waktu yang lama (lebih dari enam bulan).**

DESKRIPSI FUNGSI

⚠️ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan baterai dilepas sebelum menyetel atau memeriksa kerja mesin.

Memasang atau melepas baterai (Gb. 1)

⚠️ PERHATIAN:

- Selalu matikan mesin sebelum memasang atau melepas kartrid baterai.
- **Pegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat saat memasang atau melepas kartrid baterai.** Kelalaian untuk memegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat bisa menyebabkan keduanya tergelincir dari tangan Anda dan mengakibatkan kerusakan pada mesin dan kartrid baterai dan cedera diri.

Untuk melepas kartrid baterai, geser dari mesin sambil menggeser tombol pada bagian depan kartrid. Untuk memasang kartrid baterai, sejajarkan lidah kartrid baterai dengan alur pada rumah dan masukkan ke dalam tempatnya. Masukkan seluruhnya sampai terkunci pada tempatnya dan terdengar bunyi klik kecil. Jika Anda bisa melihat indikator berwarna merah pada sisi atas tombol, berarti tidak terkunci sepenuhnya.

⚠️ PERHATIAN:

- Selalu pasang kartrid baterai sepenuhnya sampai indikator berwarna merah tidak terlihat. Jika tidak, bisa terlepas dari mesin secara tidak sengaja,

menyebabkan luka pada Anda atau orang di sekitar Anda.

- Jangan memasang kartrid baterai secara paksa. Jika kartrid tidak bergeser dengan mudah, berarti tidak dimasukkan dengan benar.

Sistem perlindungan baterai (Baterai Litium-ion dengan tanda bintang) (Gb. 2)

Baterai Litium-ion dengan tanda bintang yang dilengkapi dengan sistem perlindungan. Sistem ini memutuskan daya ke mesin secara otomatis untuk memperpanjang umur pemakaian baterai.

Mesin akan berhenti saat penggunaan saat mesin dan/ atau baterai berada dalam salah satu kondisi berikut ini:

- **Kelebihan beban:**
Mesin dijalankan dengan cara yang menyebabkannya menarik arus tinggi yang tidak normal.
Untuk situasi ini, lepas picu saklar pada mesin dan hentikan penggunaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian tarik lagi picu saklarnya untuk mengoperasikannya kembali. Jika mesin tidak menyala, baterai mengalami kelebihan panas. Untuk situasi ini, biarkan baterai menjadi dingin sebelum menarik picu saklarnya lagi.
- **Tegangan baterai rendah:**
Kapasitas baterai yang tersisa terlalu rendah dan mesin tidak akan beroperasi. Untuk situasi ini, lepas dan isi ulang baterai.

Menunjukkan kapasitas baterai yang tersisa (Gb. 3)

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator

Tekan tombol pemeriksaan pada kartrid baterai untuk melihat kapasitas baterai yang tersisa. Lampu indikator menyala selama beberapa detik.

Lampu indikator			Kapasitas yang tersisa
Menyala	Mati	Berkedip	
■	□	◐	75% hingga 100%
■	■	□	50% hingga 75%
■	■	□	25% hingga 50%
■	□	□	0% hingga 25%
◐	□	□	Isi ulang baterai.
■	■	□	Baterai mungkin sudah rusak.

015658

CATATAN:

- Tergantung kondisi penggunaan dan suhu lingkungannya, penunjukkan mungkin saja sedikit berbeda dari kapasitas sebenarnya.

KERJA saklar (Gb. 4)

⚠ PERHATIAN:

- Sebelum memasang baterai pada mesin, pastikan picu saklar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.

Untuk menjalankan mesin, cukup tarik picu saklarnya. Kecepatan mesin akan meningkat dengan menambah tekanan pada picu saklar. Lepaskan picu saklar untuk berhenti.


CATATAN:

- Mesin akan berhenti selama tiga menit setelah menarik picu saklar.

Menyalakan lampu depan (Gb. 5 & Gb. 6)

⚠ PERHATIAN:

- Jangan melihat lampu atau sumber lampu secara langsung.

Setiap kali tombol lampu  pada tampilan LED ditekan, status lampu berubah bergantian dari ON ke OFF dan dari OFF ke ON.

Dengan tombol lampu dalam status ON, tarik picu saklar untuk menyalakan lampu. Untuk mematikan, lepaskan dan lampu akan padam kira-kira 10 detik setelah dilepas. Dengan tombol lampu dalam status OFF, bahkan jika picu ditarik, lampu tidak akan menyala.

CATATAN:

- Untuk memastikan status lampu, tarik picu. Ketika lampu menyala dengan menarik picu saklar, saklar lampu dalam status ON. Ketika lampu tidak menyala, saklar lampu dalam status OFF.
- Selama penggunaan picu saklar, status lampu tidak bisa diubah.
- Selama kira-kira 10 detik setelah melepas picu saklar, status lampu bisa diubah.

KERJA saklar pembalik arah (Gb. 7)

Mesin ini memiliki saklar pembalik arah untuk mengubah arah putaran. Tekan tuas saklar pembalik arah dari sisi A untuk putaran searah jarum jam atau dari sisi B untuk putaran berlawanan arah jarum jam. Ketika tuas saklar pembalik arah pada posisi netral, picu saklar tidak bisa ditarik.

⚠ PERHATIAN:

- Selalu periksa arah putaran sebelum penggunaan.
- Gunakan saklar pembalik arah hanya setelah mesin benar-benar berhenti. Mengubah arah putaran sebelum mesin berhenti dapat merusak mesin.
- Saat mesin tidak digunakan, selalu posisikan tuas saklar pembalik arah pada posisi netral.

Perubahan kecepatan (Gb. 8)





PEMBERITAHUAN:

- Selalu posisikan tuas pengubah kecepatan sepenuhnya pada posisi yang tepat. Jika Anda menggunakan mesin dengan tuas pengubah kecepatan berada di posisi tengah antara sisi "1" dan sisi "2", mesin bisa rusak.

- Jangan menggunakan tuas pengubah kecepatan ketika mesin sedang bekerja. Mesin bisa rusak.
- Jangan memaksa tuas ke sisi "1" dengan mode obeng ketok. Mesin bisa rusak.

Untuk mengubah kecepatan, pertama-tama matikan mesin dan kemudian geser tuas pengubah kecepatan ke sisi "2" untuk kecepatan tinggi atau "1" untuk kecepatan rendah. Pastikan bahwa tuas pengubah kecepatan diposisikan pada posisi yang tepat sebelum penggunaan. Gunakan kecepatan yang tepat untuk pekerjaan Anda. Saat memutar cincin pengubah mode kerja ke mode obeng ketok, posisikan tuas pengubah kecepatan ke sisi "2".




Memilih mode kerja (Gb. 9)

Mesin ini menggunakan cincin pengubah mode kerja. Pilih salahsatu dari 4 mode yang sesuai untuk kebutuhan kerja Anda dengan memutar cincin ini. Ketika memasang sekrup kayu atau baut, arahkan tanda panah ke tanda  untuk mode obeng ketok. Kekuatan hentakan bisa disetel di tampilan LED. Ketika mengebor beton atau ubin, arahkan tanda panah ke tanda  untuk mode bor getar. Ketika mengebor kayu atau logam, arahkan tanda panah ke tanda  untuk mode bor. Ketika memasang sekrup kayu kecil atau sekrup mesin, arahkan tanda panah ke tanda  untuk mode obeng. Torsi pengencangan bisa disetel di tampilan LED.

⚠ PERHATIAN:

- Selalu posisikan tanda panah dengan benar pada salahsatu tanda mode. Jika Anda memakai mesin dengan cincin pengubah mode kerja berada di posisi tengah antara kedua tanda mode alat bisa rusak.
- Saat memutar cincin pengubah mode kerja, pastikan bahwa mesin berhenti. Jika cincin tidak bergerak dengan mudah, tarik picu saklar sedikit untuk memutar spindel dan kemudian gerakkan cincin.
- Pada mode bor getar atau mode bor, kekuatan hembusan atau torsi tidak bisa disetel. Pada mode ini, angka di tampilan LED akan nonaktif.


Mengubah kekuatan hentakan (mode obeng ketok) (Gb. 10)

tingkat kekuatan hentakan ditampilkan pada panel	Hembusan maksimum		Aplikasi	Pengerjaan
	DTP131	DTP141		
<p>Keras</p> 	3.200 (min ⁻¹)	3.200 (min ⁻¹)	Pemasangan pada kekuatan dan kecepatan diinginkan.	Pemasangan pada bahan yang dikerjakan/Pemasangan sekrup panjang/Pemasangan baut.
<p>Sedang</p> 	2.400 (min ⁻¹)	2.400 (min ⁻¹)	Pemasangan ketika diperlukan pengerjaan akhir.	Pemasangan pada papan halus, papan gipsium.
<p>Lunak</p> 	1.200 (min ⁻¹)	1.200 (min ⁻¹)	Pemasangan ketika perlu dihindari pemasangan yang berlebihan karena memungkinkan lubang sekrup tersumbat dan pecah atau rusaknya kepala sekrup.	Pemasangan sekrup ikat/ Pemasangan sekrup kecil seperti M6.

014262

Kekuatan hentakan dapat diubah dalam tiga tahap: keras, sedang dan lunak.

Hal ini membuat pemasangan dapat disesuaikan dengan pengerjaan.


Setiap kali tombol  ditekan, tingkat kekuatan hentakan berubah dalam tiga tahap.

Anda dapat mengubah kekuatan hentakan dalam setidaknya satu menit setelah melepas pelatuk sakelar.

CATATAN:


- Selama penggunaan picu saklar, tingkat kekuatan hentakan tidak bisa diubah.

Mengubah setelan torsi (mode obeng)

Torsi pengencangan bisa disetel dengan menekan tombol  di mode obeng.

Angka pada tampilan LED menunjukkan setelan torsi.

Torsi pengencangannya minimum di angka 1 dan maksimum di angka 9. Tanda "P" merupakan mode khusus untuk mengencangkan sekrup menarik sendiri.

Setiap kali tombol  ditekan, setelan torsi berubah dari 1 ke 9 dan P, dan kemudian kembali ke 1.

Setelan torsi berubah secara cepat dengan tetap menekan tombolnya.

Mode P cocok untuk mengencangkan sekrup menarik sendiri ke pelat baja dengan kondisi sebagaimana berikut.

- Dengan posisi tuas pengubah kecepatan di sisi "2", mengencangkan sekrup berukuran maks. 4 mm pada pelat baja dengan ukuran total maks. 3,2 mm.
- Dengan posisi tuas pengubah kecepatan di sisi "1", mengencangkan sekrup berukuran maks. 5 mm.

Sebelum penggunaan yang sebenarnya, pasang sekrup percobaan pada bahan atau potongan bahan lain untuk menentukan tingkat torsi yang dibutuhkan untuk keperluan tertentu.

Pertama-tama, cobalah untuk mengencangkan sekrup di posisi "1". Kemudian tingkatkan angkanya untuk melanjutkan pengencangan. Pegang mesin kuat-kuat selama penggunaan.

⚠ PERHATIAN:

- Jangan mengencangkan sekrup mesin pada mode P. Hal tersebut dapat memutar pergelangan tangan Anda secara tiba-tiba dan mengakibatkan cedera badan.

CATATAN:




- Pastikan untuk memeriksa angka pada tampilan LED sebelum penggunaan. Jika angkanya tidak ditunjukkan, hubungi pusat layanan Makita terdekat.
- Ketika kapasitas baterai yang tersisa menjadi rendah di mode obeng, lampu berkedip beberapa kali saat mengencangkan sekrup sepenuhnya. Untuk kasus ini, isi ulang baterai. Jika Anda tetap menggunakannya, Anda mungkin tidak mendapatkan torsi yang diinginkan.
- Selama menarik picu saklar, setelan torsi tidak bisa diubah.
- Selama kira-kira satu menit setelah melepas picu saklar, setelan torsi bisa diubah. Jika Anda ingin mengubah setelan torsi setelahnya, tarik lagi picu saklar.
- Angka setelan torsi bukan merupakan laju torsi khusus.

Sinyal kosong untuk kapasitas baterai yang tersisa (Gb. 11)

(Tergantung negaranya)

Kapasitas baterai yang tersisa akan diisyaratkan pada tampilan LED saat menarik picu saklar.

Kapasitas baterai yang tersisa ditunjukkan sebagaimana tabel berikut ini.

Status indikator LED	Kapasitas baterai yang tersisa
	Sekitar 50% atau lebih
	Sekitar 20% - 50%
	Sekitar kurang dari 20%

012273

CATATAN:

- Ketika tampilan LED padam, mesin mati untuk menghemat daya baterai. Untuk memeriksa kapasitas baterai yang tersisa, tarik sedikit picu saklarnya.
- Tampilan LED akan padam kira-kira satu menit setelah melepas picu saklar.
- Saat suhu mesin meningkat, lampu berkedip sekali per detik selama satu menit, dan kemudian tampilan LED akan padam. Untuk kasus ini, biarkan baterai menjadi dingin sebelum digunakan.

PERAKITAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan baterai dilepas sebelum melakukan pekerjaan apapun pada mesin.

Memasang atau melepas mata obeng/bor/ soket

Gunakan hanya mata obeng/bor/soket yang ditunjukkan pada gambar. Jangan gunakan mata obeng/bor/soket lain. (Gb. 12)

Untuk mesin dengan lubang mata mesin yang dangkal

A = 12 mm B = 9 mm	Gunakan hanya mata mesin dengan jenis ini. Ikuti prosedur (1). (Catatan) Tidak diperlukan ganjal mata mesin.
-----------------------	---

006348

Untuk mesin dengan lubang mata mesin yang dalam

A = 17 mm B = 14 mm	Untuk memasang mata mesin dengan jenis ini, ikuti prosedur (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Untuk memasang mata mesin dengan jenis ini, ikuti prosedur (2). (Catatan) Diperlukan ganjal mata mesin untuk memasang mata mesin tersebut.

011405

1. Untuk memasang mata mesin, masukkan mata mesin ke dalam selongsong sejauh mungkin. Kemudian lepaskan selongsong untuk mengencangkan mata mesin. (Gb. 13)

2. Untuk memasang mata mesin, masukkan ganjal mata mesin dan mata mesin ke dalam selongsong sejauh mungkin. Ganjal mata mesin harus dimasukkan ke dalam selongsong dengan ujung lancipnya menghadap ke dalam. Kemudian lepas selongsong untuk mengencangkan mata mesin. (Gb. 14)

Untuk melepas mata mesin, tarik selongsong sesuai arah panah dan cabut mata mesin kuat-kuat.

⚠ PERHATIAN:

- Jangan menyentuh mata mesin segera setelah pengoperasian karena suhunya masih panas. Ganti mata bor setelah membiarkannya menjadi dingin.

CATATAN:

- Jika mata mesin tidak dimasukkan penuh ke dalam selongsong, selongsong tidak akan kembali pada posisi semula dan mata mesin tidak terpasang. Untuk kasus ini, coba masukkan kembali mata mesin sesuai dengan petunjuk di atas.
- Setelah memasukkan mata mesin, pastikan terpasang dengan kuat. Jika menonjol keluar, jangan digunakan.

Kait (pilihan aksesoris) (Gb. 15)

⚠ PERHATIAN:

- Ketika memasang kait, kencangkan sekrup kuat-kuat. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan kerusakan mesin atau cedera.

Kait bisa digunakan untuk menggantung mesin sementara. Bisa dipasang pada salahsatu sisi mesin. Untuk memasang kait, masukkan ke dalam alur pada rumah mesin pada salah satu sisinya dan kemudian kencangkan dengan sekrup. Untuk melepasnya, kendurkan sekrup dan kemudian tarik keluar.

PENGUNAAN (Gb. 16)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu masukkan baterai seluruhnya sampai terkunci pada tempatnya dan terdengar bunyi klik kecil. Jika Anda bisa melihat indikator berwarna merah pada sisi atas tombol, berarti tidak terkunci sepenuhnya. Pasang sepenuhnya sampai indikator berwarna merah tidak terlihat. Jika tidak, bisa terlepas dari mesin secara tidak sengaja, menyebabkan luka pada Anda atau orang di sekitar Anda.
- Jika mesin terus-menerus digunakan sampai baterai habis, istirahatkan mesin selama 15 menit sebelum melakukannya lagi dengan baterai yang penuh.

Mode obeng ketok

⚠ PERHATIAN:

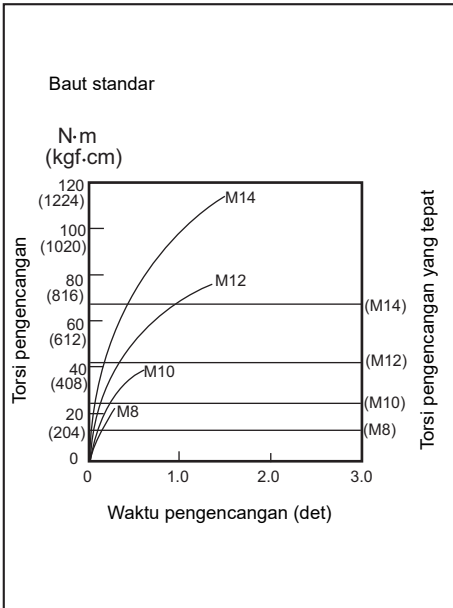
- **Ketika mengubah mode kerja ke mode obeng ketok, selalu periksa apakah mesin menghentak dengan cara mengencangkan sekrup kayu.** Jika mode kerja tidak diubah sepenuhnya, mesin akan memuntir tangan operator yang mengakibatkan terjadinya cedera.

Pemasangan sekrup

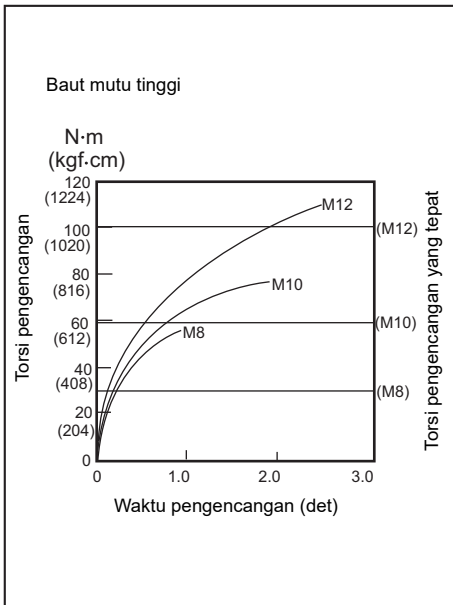
Pegang mesin kuat-kuat dan posisikan ujung mata obeng pada kepala sekrup. Tekan maju mesin sampai titik di mana mata obeng tidak tergelincir dan nyalakan mesin untuk memulai penggunaan.

Mengencangkan baut

Torsi pengencangan yang tepat bisa berbeda tergantung pada macam atau ukuran sekrup/baut, bahan benda kerja yang akan dikencangkan, dsb. Hubungan antara torsi pengencangan dan waktu pengencangan ditunjukkan pada gambar.



012423



012425

CATATAN:

- Saat mode kerja diposisikan ke mode obeng ketok, pastikan bahwa mesin menghentak dengan baik, dengan mengencangkan sekrup kayu sebelum penggunaan. Jika mesin tidak bekerja dengan baik, hubungi pusat layanan Makita terdekat.
- Tahan mesin pada posisi tegak lurus terhadap sekrup.
- Gunakan mata mesin yang sesuai untuk kepala sekrup/baut yang ingin Anda gunakan.
- Ketika mengencangkan sekrup M8 atau yang lebih kecil, sesuaikan tekanan pada picu saklar dengan seksama sehingga tidak merusak sekrup.
- Jika Anda mengencangkan sekrup untuk waktu yang lebih lama dari yang ditunjukkan pada gambar, sekrup atau ujung mata obeng bisa mengalami kelebihan tekanan, terlepas, rusak, dsb. Sebelum memulai pekerjaan Anda, selalu lakukan uji-coba untuk menentukan waktu yang sesuai bagi sekrup Anda.

Torsi pengencangan dipengaruhi oleh berbagai macam faktor termasuk hal-hal berikut ini. Setelah pengencangan, selalu periksa torsi dengan kunci torsi.

1. Ketika baterai hampir benar-benar habis, tegangan akan turun dan torsi pengencangan akan berkurang.
2. Mata obeng atau mata soket
Kesalahan penggunaan mata obeng atau mata soket dengan ukuran yang tepat akan menyebabkan penurunan torsi pengencangan.
3. Baut
 - Walaupun koefisien torsi dan kelas bautnya sama, torsi pengencangan yang tepat akan berbeda sesuai dengan diameter baut.
 - Walaupun diameter bautnya sama, torsi pengencangan yang tepat akan berbeda sesuai dengan koefisien torsi, kelas baut dan panjang baut.
4. Sikap ketika memegang mesin atau posisi bahan yang akan dipasang sekrup akan mempengaruhi torsi.
5. Menggunakan mesin pada kecepatan rendah akan menyebabkan penurunan torsi pengencangan.

Mode bor getar

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pegang mesin kuat-kuat selama penggunaan. Akan timbul gaya yang sangat kuat dan tiba-tiba pada mesin/mata mesin saat menembus lubang, bila lubang dipenuhi geram-geram atau partikel, atau bila menabrak besi-besi tulangan yang terpasang di dalam beton.

Pastikan Anda menggunakan mata bor berujung tungsten-carbide.

Posisikan mata mesin pada lokasi yang diinginkan untuk membuat lubang, kemudian tarik picu saklarnya. Jangan memaksa mesin listrik. Tekanan yang ringan akan memberi hasil yang terbaik. Jaga posisi mesin dan cegah agar tidak selip dari lubang.

Jangan menambah tekanan bila lubang dipenuhi geram-geram atau partikel. Tetapi, nyalakan mesin tanpa putaran, lalu angkat mata mesin sedikit dari lubang. Dengan melakukan hal ini beberapa kali, lubang akan bersih dan pengeboran normal bisa dilanjutkan kembali.

Mode bor

⚠️ PERHATIAN:

- Menekan mesin secara berlebihan tidak akan mempercepat pengeboran. Bahkan, tekanan yang berlebihan hanya akan merusak mata bor Anda, mengurangi kinerja mesin dan memperpendek usia mesin.
- Akan timbul gaya yang sangat kuat pada mesin/mata bor saat menembus lubang. Pegang mesin dengan kuat dan berhati-hatilah saat mata bor menembus benda kerja.
- Mata bor yang macet dapat dicabut dengan menyatel saklar pembalik arah agar mesin berputar berlawanan arah untuk mundur. Tetapi, mesin bisa saja mundur mendadak jika Anda tidak memegangnya dengan kuat.
- Tahan benda kerja berukuran kecil dengan penjepit atau alat penahan lain.
- Jangan menarik picu saklar secara berulang-ulang saat motor terkunci. Hal tersebut bisa merusak mesin.

Saat mengebor kayu, hasil terbaik didapat dengan bor kayu yang dilengkapi sekrup pemandu. Sekrup pemandu mempermudah pengeboran dengan menarik mata bor ke dalam benda kerja.

Saat pengeboran logam, untuk mencegah mata bor selip ketika mulai membuat lubang, buatlah takik dengan penitik lalu palu pada titik yang akan dilubangi. Letakkan ujung mata bor pada takik dan mulailah membor. Gunakan cairan pendingin saat mengebor logam. Pengecualian untuk besi dan kuningan yang harus dibor kering.

CATATAN:

- Pilih kecepatan yang sesuai dengan beban kerja. Pengeboran yang melebihi kapasitas berikut ini dapat merusak mesin.

	Kapasitas pengeboran	
	Kecepatan tinggi	Baja
Kayu		12 mm
Kecepatan rendah	Baja	10 mm
	Kayu	21 mm

012989

Mode obeng

⚠️ PERHATIAN:

- Setel angka pada tampilan LED ke tingkat torsi yang tepat untuk pekerjaan Anda.
- Pastikan bahwa mata obeng dimasukkan lurus terhadap kepala sekrap, atau sekrap dan/atau mata bor bisa rusak.
- Pegang mesin kuat-kuat. Saat kopeling memotong atau mengencangkan ulang, gaya putar yang muncul secara tiba-tiba bisa saja terjadi dan bisa membuat pergelangan tangan Anda terkilir.

Posisikan ujung mata obeng pada kepala sekrap dan beri tekanan pada mesin. Jalankan mesin dengan perlahan dan kemudian tingkatkan kecepatan secara bertahap.

CATATAN:

- Mesin ini menggunakan kopeling elektronik. Mesin akan berhenti secara otomatis saat kopeling memotong. Untuk tetap mengoperasikannya, lepas sekali picu saklarnya.

- Ketika memasang sekrap kayu, lakukan pengeboran awal untuk membuat lubang pengarah agar mempermudah pemasangan sekrap dan untuk mencegah pecahnya benda kerja. Lihat tabel.

Diameter nominal sekrap kayu (mm)	Ukuran lubang pengarah yang dianjurkan (mm)
3,1	2,0 - 2,2
3,5	2,2 - 2,5
3,8	2,5 - 2,8
4,5	2,9 - 3,2
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

006421

CATATAN:

- Lihat tabel berikut ini tentang hubungan antara angka setelan torsi dan laju torsi pengencangan. Laju torsi pengencangan berbeda-beda tergantung bahannya. Lakukan uji-coba pengencangan untuk mendapatkan torsi yang diinginkan sebelum penggunaan.

Angka pada Tampilan LED	Laju torsi pengencangan	
	Rendah (1)	Tinggi (2)
1	Kira-kira 2,5 N·m (Kira-kira 25,5 kgf·cm)	Kira-kira 1,1 N·m (Kira-kira 11,2 kgf·cm)
3	Kira-kira 4,6 N·m (Kira-kira 46,9 kgf·cm)	Kira-kira 2,0 N·m (Kira-kira 20,4 kgf·cm)
5	Kira-kira 8,1 N·m (Kira-kira 82,6 kgf·cm)	Kira-kira 3,0 N·m (Kira-kira 30,6 kgf·cm)
7	Kira-kira 10,0 N·m (Kira-kira 102,0 kgf·cm)	Kira-kira 4,0 N·m (Kira-kira 40,8 kgf·cm)
9	Kira-kira 11,5 N·m (Kira-kira 117,3 kgf·cm)	Kira-kira 5,8 N·m (Kira-kira 59,1 kgf·cm)

012276

PERAWATAN

⚠️ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan baterai dilepas sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan kecuali untuk pemecahan masalah berkenaan dengan lampu berikut ini.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna, perubahan bentuk atau timbulnya retakan.

Untuk menjaga KEAMANAN dan KEANDALAN mesin, perbaikan, perawatan atau penyetulan lain harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi Makita dan selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

PILIHAN AKSESORI

PERHATIAN:

- Dianjurkan untuk menggunakan aksesoris atau perangkat tambahan ini dengan mesin Makita Anda yang ditentukan dalam petunjuk ini. Penggunaan aksesoris atau perangkat tambahan lain bisa menyebabkan risiko cedera pada manusia. Hanya gunakan aksesoris atau perangkat tambahan sesuai dengan peruntukannya.

Jika Anda memerlukan bantuan lebih rinci berkenaan dengan aksesoris ini, tanyakan pada Pusat Layanan Makita terdekat.

- Mata sekrup
- Kait
- Tas jinjing plastik
- Baterai dan pengisi daya asli buatan Makita

CATATAN:

- Beberapa item dalam daftar tersebut mungkin sudah termasuk dalam paket mesin sebagai aksesoris standar. Hal tersebut dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT

Giải thích về hình vẽ tổng thể

- | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Chỉ báo màu đỏ | 10. Nút đèn | 19. Nhẹ |
| 2. Nút | 11. Cần công tắc đảo chiều | 20. Nút điều khiển |
| 3. Hộp pin | 12. Cần thay đổi tốc độ | 21. Dung lượng pin |
| 4. Dấu sao | 13. Dấu chế độ | 22. Mũi vít |
| 5. Các đèn chỉ báo | 14. Vòng chuyển chế độ hoạt động | 23. Trụ ngoài |
| 6. Nút Kiểm tra | 15. Mũi tên | 24. Miếng đệm đầu mũi |
| 7. Cần khởi động công tắc | 16. Được thay đổi trong ba bước | 25. Rãnh |
| 8. Đèn | 17. Mạnh | 26. Móc treo |
| 9. Màn hình LED | 18. Vừa phải | 27. Vít |

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu		DTP131	DTP141
Chế độ tạo xung đập	Khả năng vận xiết	Vít máy	4 mm - 8 mm
		Bulong thường	5 mm - 14 mm
		Bulong cường độ cao	5 mm - 12 mm
	Tốc độ không tải (phút ⁻¹) (Yếu / Vừa / Mạnh)	0 - 1.400 / 0 - 2.200 / 0 - 2.800	0 - 1.300 / 0 - 2.200 / 0 - 2.700
Số lần vận mỗi phút (Yếu / Vừa / Mạnh)	0 - 1.200 / 0 - 2.400 / 0 - 3.200		
Chế độ khoan búa	Tốc độ không tải (phút ⁻¹) (Thấp (1) / Cao (2))	0 - 700 / 0 - 2.800	0 - 700 / 0 - 2.700
	Số nhát mỗi phút (phút ⁻¹) (Thấp (1) / Cao (2))	0 - 8.400 / 0 - 32.400	
	Khả năng Khoan / Bê-tông	8 mm	
Chế độ khoan	Khả năng Khoan (Thấp (1) / Cao (2))	Thép	10 mm / 6,5 mm
		Gỗ	21 mm / 12 mm
		Tốc độ không tải (phút ⁻¹)	0 - 700 / 0 - 2.800
Chế độ tước-nơ-vít	Khả năng vận xiết (Thấp (1) / Cao (2))	Vít máy	3,5 mm - 6 mm / 4 mm - 6 mm
		Vít tự khoan	4 mm, 5 mm / 4 mm (Chiều dày tối đa 3,2 mm)
		Tốc độ không tải (phút ⁻¹)	0 - 300 / 0 - 1.100 (tùy thuộc vào cài đặt lực xoay) 0 - 600 / 0 - 2.300 (chế độ P)
Khối lượng tịnh		1,5 - 1,7 kg	1,5 - 1,9 kg
Hiệu điện thế định mức		D.C.14,4 V	D.C.18 V

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật trong đây có thể thay đổi mà không cần thông báo trước.
- Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.
- Khối lượng máy có thể khác nhau tùy thuộc vào (các) phụ kiện, bao gồm cả hộp pin. Tổ hợp nhẹ nhất và nặng nhất, theo Quy trình EPTA 01/2014, được trình bày trong bảng.

Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

Hộp pin	Kiểu D.C.14,4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	Kiểu D.C.18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Bộ sạc	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF	

- Một số hộp pin và sạc pin được nêu trong danh sách ở trên có thể không khả dụng tùy thuộc vào khu vực cư trú của bạn.

⚠ CẢNH BÁO:

- Chỉ sử dụng hộp pin và sạc pin được nêu trong danh sách ở trên. Việc sử dụng bất cứ hộp pin và sạc pin nào khác có thể gây ra thương tích và/hoặc hỏa hoạn.

Ký hiệu

Phần dưới đây cho biết các ký hiệu được dùng cho thiết bị. Đảm bảo rằng bạn hiểu rõ ý nghĩa của các ký hiệu này trước khi sử dụng.



..... Đọc tài liệu hướng dẫn.

ENE064-1

Mục đích sử dụng

Dụng cụ này được thiết kế để khoan đóng búa và khoan vào gạch, bê-tông và đá, nó cũng thích hợp cho công tác bắt vít và khoan không cần xung động vào vật liệu gỗ, kim loại, gốm và nhựa.

GEA013-2

Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

⚠ CẢNH BÁO: Xin đọc tất cả các cảnh báo an toàn, hướng dẫn, minh họa và thông số kỹ thuật đi kèm với dụng cụ máy này. Việc không tuân theo các hướng dẫn được liệt kê dưới đây có thể dẫn đến điện giật, hỏa hoạn và/hoặc thương tích nghiêm trọng.

Lưu giữ tất cả cảnh báo và hướng dẫn để tham khảo sau này.

Thuật ngữ “dụng cụ máy” trong các cảnh báo đề cập đến dụng cụ máy (có dây) được vận hành bằng nguồn điện chính hoặc dụng cụ máy (không dây) được vận hành bằng pin của bạn.

An toàn tại nơi làm việc

1. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
2. **Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.
3. **Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

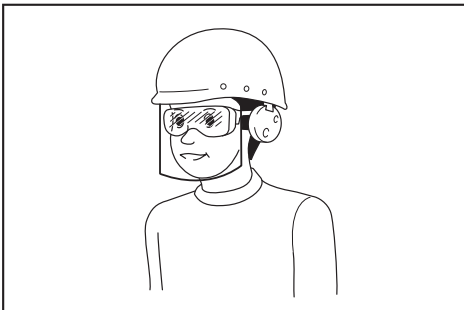
An toàn về Điện

1. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
4. **Không lạm dụng dây điện. Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.

5. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
6. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD).** Việc sử dụng RCD sẽ làm giảm nguy cơ điện giật.
7. **Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.

An toàn Cá nhân

1. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
2. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
3. **Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cầm hoặc di chuyển dụng cụ máy.** Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bật thường dễ gây ra tai nạn.
4. **Tháo tất cả các khóa hoặc cơ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cơ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. **Không với quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
6. **Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
7. **Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
8. **Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ.** Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
9. **Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy. Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mắt.**



Trách nhiệm của chủ động là bắt buộc người vận hành dụng cụ và những người khác trong khu vực làm việc cạnh đó phải sử dụng các thiết bị bảo hộ an toàn thích hợp.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

1. **Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn.** Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.
4. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
5. **Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện. Kiểm tra tình trạng lịch trực hoặc bộ kẹp của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng.** Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
6. **Luôn giữ cho dụng cụ cất được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cất được bảo quản tốt có mép cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
7. **Sử dụng dụng cụ máy, phụ tùng và đầu dụng cụ cắt, v.v... theo các hướng dẫn này, có tính đến điều kiện làm việc và công việc được thực hiện.** Việc sử dụng dụng cụ máy cho các công việc khác với công việc dự định có thể gây nguy hiểm.
8. **Giữ tay cầm và bề mặt tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm trơn trượt và bề mặt tay cầm không cho phép xử lý an toàn và kiểm soát dụng cụ trong các tình huống bất ngờ.
9. **Khi sử dụng dụng cụ, không được đi giày tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc giày tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

1. **Chỉ sạc pin lại với bộ sạc do nhà sản xuất quy định.** Bộ sạc phù hợp với một loại bộ pin này có thể gây ra nguy cơ hỏa hoạn khi được dùng cho một bộ pin khác.
2. **Chỉ sử dụng các dụng cụ máy với các bộ pin được quy định cụ thể.** Việc sử dụng bất cứ bộ pin nào khác có thể gây ra thương tích và hỏa hoạn.
3. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm mất các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
4. **Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị chảy nước; hãy tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị chảy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm.** Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
5. **Không sử dụng bộ pin hoặc dụng cụ bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi.** Pin đã bị hư hỏng hoặc đã bị sửa đổi có thể hành động theo cách không thể đoán trước dẫn đến cháy, nổ hoặc nguy cơ chấn thương.
6. **Không để bộ pin hoặc dụng cụ tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ quá cao.** Tiếp xúc với lửa hoặc nhiệt độ trên 130 °C có thể gây ra cháy nổ.
7. **Làm theo tất cả các hướng dẫn sạc pin và không được sạc bộ pin hoặc dụng cụ vượt giới hạn nhiệt độ quy định trong hướng dẫn.** Sạc pin không đúng hoặc ở nhiệt độ vượt giới hạn nhiệt độ có thể gây hư hỏng cho pin và làm tăng nguy cơ cháy.

Bảo dưỡng

1. **Để nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
2. **Không bao giờ sử dụng bộ pin đã hỏng.** Dịch vụ bảo hành bộ pin chỉ nên thực hiện bởi nhà sản xuất hoặc các nhà cung cấp dịch vụ được ủy quyền.
3. **Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.**

GEB147-1

Các cảnh báo an toàn cho máy bắt vít chạy pin

1. **Đeo thiết bị bảo vệ tai khi thực hiện công tác khoan.** Việc để tai tiếp xúc với tiếng ồn có thể gây giảm thính lực.
2. **Sử dụng tay cầm (các tay cầm) phụ nếu được cung cấp kèm theo dụng cụ.** Việc mất khả năng kiểm soát có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
3. **Cầm dụng cụ máy tại bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó bộ phận kẹp có thể tiếp xúc với dây dẫn điện kín bên dưới.** Bộ phận kẹp tiếp xúc với dây dẫn “có điện” có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy “có điện” và làm cho người vận hành bị điện giật.

- Cầm dụng cụ máy tại bề mặt kẹp cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó phụ kiện cắt có thể tiếp xúc với dây dẫn điện kín bên dưới. Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
- Luôn chắc chắn rằng bạn có chỗ tựa chân vững chắc.
Đảm bảo rằng không có ai ở dưới khi dùng dụng cụ ở những vị trí trên cao.
- Cầm chắc dụng cụ.
- Giữ tay tránh xa các bộ phận quay.
- Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
- Không chạm vào mũi khoan hay vật gia công ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và có thể gây bỏng da.
- Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại. Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.
- Luôn luôn giữ chặt phi công bằng kim hoặc dụng cụ kẹp tương tự.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:

KHÔNG vì đã thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) mà không tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn dành cho sản phẩm này.

VIỆC DÙNG SAI hoặc không tuân theo các quy định về an toàn được nêu trong tài liệu hướng dẫn này có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.

ENC007-12

Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

- Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng pin.
- Không tháo rời hộp pin.
- Nếu thấy gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.
- Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.
- Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:
 - Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
 - Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
 - Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.

Đoản mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.

- Không cất giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C.
- Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.

- Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.
- Không sử dụng pin đã hỏng.
- Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hoá Nguy hiểm.
Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thì yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát.
Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm.
Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn.
Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
- Tuân theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.
- Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chỉ định. Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò chất điện phân.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ CẢNH BÁO:

- Chỉ sử dụng pin Makita chính hãng. Việc sử dụng pin không chính hãng Makita, hoặc pin đã được sửa đổi, có thể dẫn đến nổ pin gây ra cháy, thương tích và thiệt hại cá nhân. Nó cũng sẽ làm mất hiệu lực bảo hành của Makita dành cho dụng cụ của Makita và bộ sạc.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

- Sạc hộp pin trước khi pin bị xả điện hoàn toàn. Luôn dùng việc vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn nhận thấy công suất dụng cụ bị giảm.
- Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
- Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Để cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.
- Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài (hơn sáu tháng).

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ CẢNH BÁO:

- Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện việc điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo gỡ hộp pin (Hình 1)

⚠ CẢNH BÁO:

- Luôn tắt dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.
- Giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc khi lắp đặt hoặc tháo gỡ hộp pin. Không nắm chắc dụng cụ và hộp pin có thể làm trượt chúng khỏi tay và gây ra hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.
Để tháo hộp pin, hãy trượt nó ra từ dụng cụ trong lúc trượt nút ở phía trước hộp pin.

Để lắp hộp pin vào, hãy căn chỉnh phần chốt của hộp pin vào phần rãnh nằm trên vỏ và trượt chốt vào vị trí. Trượt hết mức đến khi nào chốt khóa đúng vào vị trí với một tiếng click nhẹ. Nếu bạn vẫn còn nhìn thấy chỉ thị báo đỏ phía trên nút bấm, chốt vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

⚠️ CẢN TRỌNG:

- Luôn lắp hộp pin hoàn toàn vào vị trí cho đến khi không thể nhìn thấy chỉ báo màu đỏ. Nếu không, hộp pin có thể vô tình rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.
- Không được dùng sức lắp hộp pin. Nếu hộp pin không nhẹ nhàng trượt vào vị trí, có nghĩa là pin vẫn chưa được lắp đúng.

Hệ thống bảo vệ pin (Hộp pin Lithium-ion có dấu sao) (Hình 2)

Các pin Lithium-ion có dấu sao được trang bị cùng với một hệ thống bảo vệ. Hệ thống này sẽ tự động cắt nguồn điện đến dụng cụ để kéo dài tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động dừng trong vận hành nếu dụng cụ và/hoặc pin được đặt trong các tình trạng sau đây:

- Quá tải:
Dụng cụ được vận hành theo cách gây ra dòng điện cao bất thường.
Trong trường hợp này, hãy nhả cần khởi động công tắc trên dụng cụ và ngừng việc sử dụng để làm cho dụng cụ trở nên quá tải. Sau đó kéo cần khởi động công tắc một lần nữa để khởi động lại. Nếu dụng cụ không khởi động, pin sẽ bị quá nhiệt. Trong tình huống này, hãy để pin nguội trở lại trước khi kéo lại cần khởi động công tắc.
- Điện thế pin thấp:
Dung lượng pin còn lại quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Trong tình huống này, hãy tháo và sạc pin lại.

Chỉ báo dung lượng pin còn lại (Hình 3)

Chỉ dành cho hộp pin có đèn chỉ báo

Ấn nút check (kiểm tra) trên hộp pin để chỉ báo dung lượng pin còn lại. Các đèn chỉ báo bật sáng lên trong vài giây.

Các đèn chỉ báo			Dung lượng còn lại
Bật sáng	Tắt	Nhấp nháy	
			75% đến 100%
			50% đến 75%
			25% đến 50%
			0% đến 25%
			Sạc pin.
			Pin có thể đã bị hỏng.

015658

LƯU Ý:

- Tùy thuộc vào các điều kiện sử dụng và nhiệt độ xung quanh, việc chỉ báo có thể khác biệt một chút so với dung lượng thực sự.

Hoạt động công tắc (Hình 4)

⚠️ CẢN TRỌNG:

- Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí "OFF" (TẮT) khi nhả ra.

Để khởi động dụng cụ, chỉ cần kéo cần khởi động công tắc. Tốc độ dụng cụ được giảm xuống bằng cách tăng lực ép lên cần khởi động công tắc. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

LƯU Ý:

- Dụng cụ sẽ dừng ba phút sau khi kéo cần khởi động công tắc.

Bật sáng đèn phía trước (Hình 5 & Hình 6)

⚠️ CẢN TRỌNG:

- Đừng nhìn thẳng trực tiếp vào đèn hoặc nguồn sáng. Mỗi lần nhấn nút bấm đèn trên màn hình LED, tình trạng đèn sẽ thay đổi qua lại từ ON (BẬT) sang OFF (TẮT) và từ OFF (TẮT) sang ON (BẬT). Khi nút bấm đèn ở tình trạng ON (BẬT), kéo cần khởi động công tắc để bật đèn. Để tắt đèn, nhả cần ra và đèn sẽ tắt sau khi nhả khoảng 10 giây. Khi nút bấm đèn ở tình trạng OFF (TẮT), ngay cả khi kéo cần khởi động đèn cũng sẽ không sáng.

LƯU Ý:

- Để chắc chắn về tình trạng của đèn, hãy kéo cần khởi động. Nếu đèn sáng lên khi kéo cần khởi động công tắc, công tắc đèn đang ở tình trạng ON (BẬT). Khi đèn không sáng, công tắc đèn đang ở tình trạng OFF (TẮT).
- Trong khi vận hành cần khởi động công tắc không thể thay đổi tình trạng đèn.

- Khoảng 10 giây sau khi nhả cần mới có thể thay đổi tình trạng đèn.

Hoạt động công tắc đảo chiều (Hình 7)

Dụng cụ này có một công tắc đảo chiều để thay đổi chiều xoay. Nhấn nút công tắc đảo chiều từ mặt A để xoay theo chiều kim đồng hồ hoặc từ mặt B để xoay ngược chiều kim đồng hồ.

Khi nút công tắc đảo chiều ở vị trí chính giữa, không thể kéo cần khởi động công tắc được.

⚠ CẢN TRỌNG:

- Luôn luôn kiểm tra hướng xoay trước khi vận hành.
- Chỉ sử dụng công tắc đảo chiều sau khi dụng cụ đã dừng hoàn toàn. Việc thay đổi hướng xoay trước khi dụng cụ dừng có thể làm hỏng dụng cụ.
- Khi vận hành dụng cụ, luôn đặt nút công tắc đảo chiều ở vị trí chính giữa.




Thay đổi tốc độ (Hình 8)

CHÚ Ý:

- Luôn để cần thay đổi tốc độ vào thật đúng vị trí. Nếu bạn vận hành dụng cụ với cần thay đổi tốc độ đặt ở một nửa giữa vị trí “1” và “2”, dụng cụ có thể bị hư hỏng.
- Không được sử dụng cần thay đổi tốc độ trong lúc dụng cụ đang chạy. Dụng cụ có thể bị hư hỏng.
- Không được dùng lực đẩy cần sang mặt “1” với chế độ bắt vít. Dụng cụ có thể bị hư hỏng.

Để thay đổi tốc độ, đầu tiên hãy tắt dụng cụ và trượt cần thay đổi tốc độ sang vị trí “2” để có tốc độ cao hoặc vị trí “1” để có tốc độ thấp. Đảm bảo rằng cần thay đổi tốc độ


Thay đổi lực bắt vít (chế độ bắt vít) (Hình 10)

Cấp độ lực bắt vít được hiển thị trên bảng.	Số nhất đúng tối đa		Ứng dụng	Công tác
	DTP131	DTP141		
<p>Mạnh</p> 	3.200 (phút ⁻¹)	3.200 (phút ⁻¹)	Dùng để vận vít với lực và tốc độ theo ý muốn.	Dùng để vận vít cho loại vật liệu không quan trọng/Vận chặt các vít dài/Vận chặt bu-lông.
<p>Vừa phải</p> 	2.400 (phút ⁻¹)	2.400 (phút ⁻¹)	Dùng để vận vít khi cần hoàn thiện đúng cách.	Dùng để vận vít cho tấm hoàn thiện, tấm thạch cao.
<p>Nhẹ</p> 	1.200 (phút ⁻¹)	1.200 (phút ⁻¹)	Dùng để vận vít khi cần phải tránh vận quá mức do có thể làm kẹt ốc và vỡ hoặc hư hỏng đầu vít.	Dùng để vận vít khung trượt/Vận vít nhỏ tương tự loại M6.

014262

Lực bắt vít có thể được thay đổi theo ba bước: mạnh, vừa phải và nhẹ.

Điều này cho phép vận vít phù hợp với công tác thực hiện.


Mỗi lần nhấn nút , cấp độ lực bắt vít sẽ thay đổi theo ba bước.


được đặt ở đúng vị trí trước khi vận hành. Sử dụng đúng tốc độ cho công việc của bạn.


Khi xoay vòng chuyển chế độ hoạt động sang chế độ bắt vít, hãy cài cần thay đổi tốc độ sang mặt “2”.


Chọn chế độ hoạt động (Hình 9)

Dụng cụ này có thể tận dụng vòng chuyển chế độ hoạt động. Chọn một trong 4 chế độ phù hợp với nhu cầu công việc của bạn bằng cách xoay vòng này.

Khi bắt các vít gỗ hoặc bu-lông, hãy để mũi tên chỉ vào dấu hiệu  đối với chế độ bắt vít. Lực bắt vít có thể được điều chỉnh trên màn hình LED.

Khi khoan vào bê-tông hoặc gạch ngói, hãy để mũi tên chỉ vào dấu hiệu  cho chế độ khoan búa.

Khi khoan vào gỗ hoặc kim loại, hãy để mũi tên chỉ vào dấu hiệu  cho chế độ khoan.

Khi bắt các vít gỗ loại nhỏ hoặc bu-lông máy, hãy để mũi tên chỉ vào dấu hiệu  đối với chế độ tuốc-nơ-vít. Lực vận xiết có thể được điều chỉnh trên màn hình LED.

⚠ CẢN TRỌNG:


- Luôn luôn chỉnh mũi tên này vào đúng dấu hiệu của chế độ đó. Nếu bạn vận hành dụng cụ này với vòng chuyển chế độ hoạt động được đặt ở giữa các dấu hiệu chế độ, dụng cụ có thể bị hư hỏng.
- Khi xoay vòng chuyển chế độ hoạt động, hãy đảm bảo rằng dụng cụ đã ngừng lại. Nếu vòng không di chuyển dễ dàng được, hãy kéo nhẹ cần khởi động công tắc để xoay trục quay rồi sau đó mới di chuyển vòng.
- Trong chế độ khoan búa hoặc chế độ khoan, lực đóng hoặc lực vận sẽ không điều chỉnh được. Trong các chế độ này, số trên màn hình LED sẽ tắt.

Bạn có thể thay đổi lực bắt vít trong khoảng một phút sau khi nhả cần khởi động công tắc.


LƯU Ý:

- Trong khi vận hành cần khởi động công tắc không thể thay đổi cấp độ lực bắt vít.

Thay đổi cài đặt lực vận xiết (chế độ tuốc-nơ-vít)

Lực vận xiết có thể được điều chỉnh bằng cách nhấn nút  trong chế độ tuốc-nơ-vít.

Các con số trên màn hình LED thể hiện các cài đặt lực vận xiết. Lực vận xiết đạt tối thiểu tại số 1 và tối đa tại số 9. Chỉ báo "P" là một chế độ đặc biệt để vận các vít tự khoan.

Mỗi lần nhấn nút , cài đặt lực vận xiết thay đổi từ 1 đến 9 và P, rồi sau đó trở về 1.

Thay đổi nhanh lực vận xiết bằng cách bấm giữ nút này. Chế độ P phù hợp cho việc vận xiết các vít tự khoan vào các tấm thép trong các điều kiện sau đây.

- Với cần thay đổi tốc độ đặt ở mặt "2", vận loại vít tối đa 4 mm vào các tấm thép tổng cộng tối đa 3,2 mm.
- Với cần thay đổi tốc độ đặt ở mặt "1", vận loại vít tối đa 5 mm.

Trước khi vận hành thực tế, hãy bắt thử một ốc vít vào vật liệu hoặc mẫu vật liệu tương tự để xác định mức lực xoay nào cần cho ứng dụng cụ thể đó.

Đầu tiên, hãy thử vận vít ở số "1". Sau đó tăng con số lên để tiếp tục vận xiết. Cầm chắc dụng cụ trong lúc vận hành.

CẢN TRỌNG:

- Không được vận vít máy ở chế độ P. Việc có thể làm vận cổ tay bạn bất ngờ và dẫn đến thương tích cá nhân.

LƯU Ý:




- Đảm bảo rằng đã kiểm tra con số trên màn hình LED trước khi vận hành. Nếu con số không được hiển thị, hãy liên hệ trung tâm dịch vụ Makita gần bạn nhất.
- Khi dung lượng pin còn lại xuống thấp trong chế độ tuốc-nơ-vít, đèn sẽ nhấp nháy một vài lần khi hoàn tất việc vận vít. Trong trường hợp này, hãy sạc lại pin. Nếu tiếp tục vận hành, bạn không được giữ lực vận xiết mong muốn.
- Trong lúc kéo cần khởi động công tắc, cài đặt lực vận xiết không thể thay đổi.
- Khoảng một phút sau khi nhả cần khởi động công tắc, có thể thay đổi cài đặt lực vận xiết. Nếu bạn muốn thay đổi cài đặt vận xiết sau đó, hãy kéo cần khởi động công tắc một lần nữa.
- Con số cài đặt lực vận xiết không có nghĩa là giá trị lực vận xiết cụ thể.

Dấu hiệu báo hết dung lượng pin còn lại (Hình 11)

(Theo quốc gia cụ thể)

Dung lượng pin còn lại sẽ được báo hiệu trên màn hình LED khi kéo cần khởi động công tắc.

Dung lượng pin còn lại được trình bày trong bảng sau đây.

Tình trạng đèn LED chỉ thị	Dung lượng pin còn lại
	Khoảng 50% hoặc hơn
	Khoảng 20% - 50%
	Khoảng ít hơn 20%

012273

LƯU Ý:

- Khi màn hình LED tắt, dụng cụ được tắt để tiết kiệm năng lượng pin. Để kiểm tra dung lượng pin còn lại, hãy kéo nhẹ cần khởi động công tắc.
- Màn hình LED sẽ tắt sau khoảng một phút sau khi nhả cần khởi động.
- Khi nhiệt độ dụng cụ lên cao, đèn sẽ nhấp nháy mỗi giây trong vòng một phút, sau đó màn hình LED sẽ tắt. Trong trường hợp này, hãy để nguội dụng cụ trước khi vận hành.

LẮP RÁP

CẢN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện bất cứ thao tác nào trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo gỡ mũi bắt vít/mũi khoan/mũi đầu tuýp/mũi đầu tuýp

Chỉ sử dụng mũi bắt vít/mũi khoan/mũi đầu tuýp như được thể hiện trong hình. Không được sử dụng bất cứ loại mũi bắt vít/mũi khoan/mũi đầu tuýp nào khác.

(Hình 12)

Đổi với dụng cụ có lỗ mũi vít nông

A = 12 mm B = 9 mm	Chỉ sử dụng các loại đầu mũi này. Hãy làm theo quy trình (1). (Lưu ý) Miếng đệm đầu mũi là không cần thiết.
-----------------------	--

006348

Đổi với dụng cụ có lỗ mũi vít sâu

A = 17 mm B = 14 mm	Để lắp các loại đầu mũi này, hãy làm theo quy trình (1).
A = 12 mm B = 9 mm	Để lắp các loại đầu mũi này, hãy làm theo quy trình (2). (Lưu ý) Miếng đệm đầu mũi là cần thiết để lắp mũi vít.

011405

- Để lắp đầu mũi, kéo trụ ngoài ra và đưa đầu mũi vào trong trụ ngoài hết mức có thể. Sau đó nhả trụ ngoài ra để giữ chặt lại đầu mũi. (Hình 13)

2. Để lắp đầu mũi, đẩy miếng đệm đầu mũi và đầu mũi vào trong trụ ngoài hết mức có thể. Miếng đệm mũi vít cần được lắp vào trụ ngoài với đầu mũi quay vào trong. Sau đó nhả trụ ngoài ra để giữ chặt mũi vít.

(Hình 14)

Để tháo mũi vít, kéo trụ ngoài theo hướng mũi tên và kéo mạnh mũi vít ra.

⚠ CẢN TRỌNG:

- Không được chạm vào đầu mũi khoan ngay sau khi vận hành xong bởi nó đang nóng. Thay thế đầu mũi khoan sau khi để nó nguội dần.

LƯU Ý:

- Nếu mũi vít không được đẩy đủ sâu vào trụ ngoài, trụ ngoài sẽ không trở lại vị trí ban đầu và không giữ chặt được mũi vít. Trong trường hợp này, cố lắp lại mũi vít theo các hướng dẫn ở trên.
- Sau khi đẩy mũi vít vào, đảm bảo rằng mũi vít được giữ chặt. Nếu mũi vít rời ra, đừng sử dụng nó nữa.

Móc treo (phụ kiện tùy chọn) (Hình 15)

⚠ CẢN TRỌNG:

- Khi lắp đặt móc treo, hãy vặn vít thật chặt. Không làm như vậy có thể gây nứt vỡ dụng cụ hoặc gây thương tích cá nhân.

Móc treo rất thuận tiện cho việc treo tạm dụng cụ. Móc treo có thể được lắp ở cả hai bên của dụng cụ. Để lắp đặt móc treo, lắp nó vào rãnh trên vỏ dụng cụ trên bất cứ mặt nào và sau đó xiết chặt lại bằng vít. Để tháo ra, vặn lỏng vít rồi lấy móc treo ra.

VẬN HÀNH (Hình 16)

⚠ CẢN TRỌNG:

- Luôn đưa hộp pin vào hết mức đến khi nào chốt khóa đúng vào vị trí với một tiếng click nhẹ. Nếu bạn vẫn còn nhìn thấy chỉ thị màu đỏ phía trên nút bấm, chốt vẫn chưa được khóa hoàn toàn. Lắp chốt hoàn toàn vào vị trí cho đến khi không thể nhìn thấy chỉ thị màu đỏ. Nếu không, chốt có thể vỡ tình rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.
- Nếu dụng cụ được vận hành liên tục cho đến khi hộp pin đã bị xả kiệt, hãy để dụng cụ nghỉ 15 phút trước khi thực hiện tiếp bằng pin mới.

Chế độ bắt vít

⚠ CẢN TRỌNG:

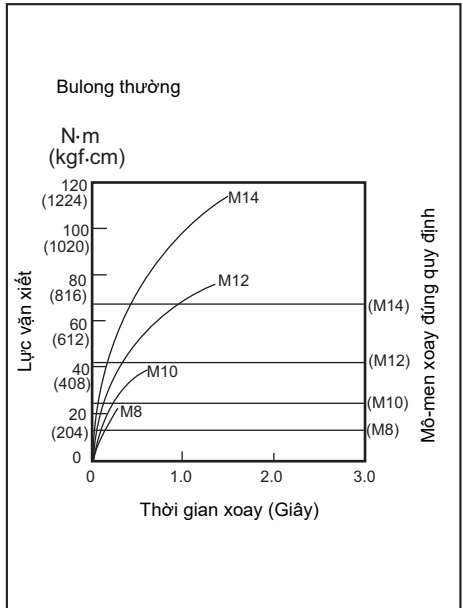
- Khi thay đổi chế độ hoạt động về chế độ bắt vít, luôn luôn kiểm tra xem dụng cụ có bắt vít được không bằng cách vận các vít bắt gỗ. Nếu không chuyển chế độ hoạt động hoàn toàn, dụng cụ sẽ vặn xoắn bàn tay người vận hành gây chấn thương.

Bắt tước-nơ-vít

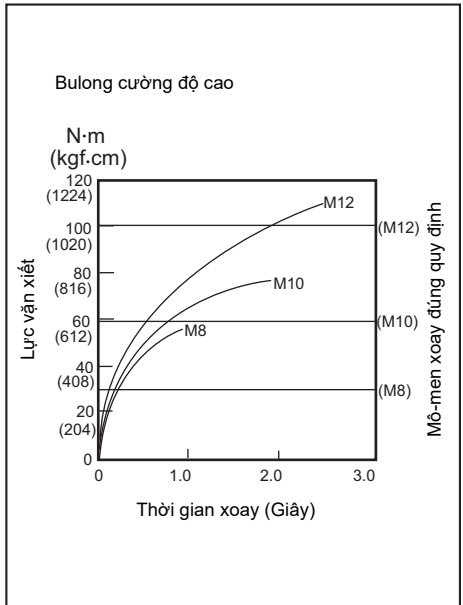
Giữ chặt dụng cụ và đặt điểm đầu mũi vít vào đầu vít. Nhấn dụng cụ về phía trước tới mức sao cho mũi vít không trượt ra khỏi vít và xoay dụng cụ để bắt đầu bắt vít.

Vận chặt bu-lông

Mô-men xoay đúng quy định có thể khác nhau tùy thuộc vào loại hoặc kích thước của vít/bulông, vật liệu gia công cần được xiết vận, v.v... Mỗi liên hệ giữa mô-men xoay và thời gian xoay được thể hiện theo các số liệu sau.



012423



012425

LƯU Ý:

- Khi chế độ hoạt động được cài sang chế độ bất vít, đảm bảo rằng dụng cụ sẽ bất vít một cách bình thường bằng cách vận thử một vít bắt gỗ trước khi vận hành. Nếu dụng cụ không hoạt động bình thường, hãy liên hệ trung tâm dịch vụ Makita gần bạn nhất.
- Giữ dụng cụ chặt thẳng vào vít.
- Sử dụng đúng loại mũi vít dành cho đầu vít/đầu bulong mà bạn muốn dùng.
- Khi xiết vít cỡ M8 hoặc nhỏ hơn, hãy điều chỉnh áp lực cẩn thận lên cần khởi động công tắc sao cho vít không bị hư hỏng.
- Nếu bạn cần xiết chặt vít lâu hơn thời gian thể hiện trong hình, vít hoặc điểm đầu mũi vít có thể chịu ứng suất vượt tải, bị trơn rãnh hoặc hư hỏng, v.v... Trước khi thực hiện công việc của mình, luôn vận hành thử để xác định thời gian xoay phù hợp cho loại vít của bạn.

Mô-men xoay bị ảnh hưởng bởi rất nhiều yếu tố như sau đây. Sau khi xiết, luôn kiểm tra mô-men xoay bằng một cờ-lê cộng lực.

1. Khi hộp pin đã xả điện hoàn toàn, hiệu điện thế sẽ sụt xuống và mô-men xoay sẽ bị giảm.
2. Đầu mũi vít hoặc mũi đầu tuýp
Việc không sử dụng đầu mũi vít hoặc mũi đầu tuýp đúng kích thước có thể làm giảm lực vận xiết.
3. Bulong
 - Ngay cả khi hệ số mô-men xoay và loại bulong là giống nhau, mô-men xoay đúng quy định sẽ khác tùy theo đường kính của bulong.
 - Ngay cả khi đường kính các bulong là giống nhau, mô-men xoay đúng quy định sẽ khác tùy theo hệ số mô-men xoay, loại bulong và chiều dài bulong.
4. Cách cầm dụng cụ hoặc vật liệu tại vị trí bắt vít cần được xoay cũng sẽ ảnh hưởng đến mô-men xoay.
5. Vận hành dụng cụ ở tốc độ thấp cũng sẽ làm giảm mô-men xoay.

Chế độ khoan búa

⚠ CẢN TRỌNG:

- Luôn cầm chắc dụng cụ trong lúc vận hành. Sẽ có lực xoắn rất lớn và bất ngờ trên dụng cụ/mũi khoan lúc lỗ khoan được xuyên thủng, khi lỗ khoan bắt đầu bị kẹt bởi các mảnh vụn và hạt hoặc khi đụng vào các thép gia cường có trong bê-tông.

Đảm bảo rằng bạn sử dụng mũi khoan có đầu bịt tungsten-cacbua.

Định vị đầu mũi vào vị trí mong muốn cho lỗ khoan, sau đó kéo cần khởi động công tắc. Không dùng lực đối với dụng cụ máy. Ăn nhẹ sẽ mang lại kết quả tốt nhất. Giữ cho dụng cụ ở đúng vị trí và ngăn không bị trượt khỏi lỗ khoan.

Không được ấn mạnh khi lỗ khoan bắt đầu bị nghẽn bởi các mảnh vụn và các hạt. Thay vào đó, hãy chạy dụng cụ ở chế độ chờ, sau đó tháo riêng mũi khoan khỏi lỗ. Bằng cách lặp lại thao tác này vài lần, lỗ khoan sẽ được sạch sẽ và có thể tiếp tục khoan bình thường.

Chế độ khoan

⚠ CẢN TRỌNG:

- Nhấn dụng cụ quá mức sẽ không tăng tốc độ khoan lên được. Trên thực tế, việc nhấn mạnh thêm này sẽ chỉ làm gây hỏng đầu mũi của bạn, giảm hiệu năng và tuổi thọ hoạt động của dụng cụ.

- Sẽ có lực quán tính rất lớn trên dụng cụ/mũi khoan lúc lỗ khoan được xuyên thủng. Giữ chặt dụng cụ và chuẩn bị ghim lực quán tính lại khi mũi khoan xuyên thủng vật gia công.
- Mũi khoan bị kẹt có thể được tháo ra đơn giản bằng cách đặt công tắc đảo chiều sang chế độ xoay ngược lại để rút mũi khoan ra. Tuy nhiên, dụng cụ có thể quay ngược ra bất ngờ nếu bạn không giữ chặt.
- Luôn luôn giữ chặt các vật gia công có kích thước nhỏ bằng kim hoặc dụng cụ kẹp tương tự.
- Không được kéo cần khởi động công tắc liên tục khi đang khóa motor. Điều này có thể làm hư hỏng thiết bị.

Khi khoan vào gỗ, để có kết quả tốt nhất cần sử dụng các mũi khoan dùng để khoan gỗ và vít dẫn. Vít dẫn giúp khoan dễ dàng hơn bằng cách kéo đầu mũi vào trong vật gia công.
Khi khoan vào kim loại, để phòng ngừa đầu mũi bị trượt ra lúc bắt đầu khoan lỗ, hãy tạo một vết lõm bằng cách dùng đầu đục tâm và đóng vào điểm cần khoan. Đặt đầu mũi khoan vào chỗ lõm này và bắt đầu khoan.
Sử dụng dầu nhờn để cắt khi khoan kim loại. Trừ các trường hợp dụng cụ sắt và đồng thau cần phải được khoan khô.

LƯU Ý:

- Chọn tốc độ phù hợp cho tải làm việc. Khoan vượt công suất sau đây có thể làm hỏng dụng cụ.

	Công suất khoan	
	Tốc độ cao	Thép
	Gỗ	12 mm
Tốc độ thấp	Thép	10 mm
	Gỗ	21 mm

012989

Chế độ tuốc-nơ-vít

⚠ CẢN TRỌNG:

- Điều chỉnh con số trên màn hình LED đến mức lực vận xiết phù hợp với công việc của bạn.
- Đảm bảo rằng mũi vận được lắp thẳng đứng vào đầu vít, nếu không vít và/hoặc mũi vận có thể bị hư hỏng.
- Cầm chắc dụng cụ. Khi bộ ly hợp vừa ngắt hoặc vận xiết lại, có thể xảy ra lực vận xiết bất ngờ và nó có thể làm vận cổ tay bạn.

Đặt đỉnh mũi vận vào trong đầu vít và nhấn dụng cụ. Khởi động dụng cụ từ từ, sau đó tăng tốc độ dần dần.

LƯU Ý:

- Dụng cụ này sử dụng bộ ly hợp điện tử. Dụng cụ sẽ tự động dừng khi ngắt ly hợp. Để tiếp tục vận hành, hãy nhấn cần khởi động công tắc chỉ một lần.
- Khi vận các vít bắt gỗ, hãy khoan trước các lỗ định hướng để giúp bắt vít dễ dàng hơn và ngăn vật gia công bị chia tách. Xem sơ đồ.

Đường kính danh định của vít bắt gỗ (mm)	Kích thước khuyến cáo của lỗ khoan dẫn (mm)
3,1	2,0 - 2,2
3,5	2,2 - 2,5
3,8	2,5 - 2,8
4,5	2,9 - 3,2
4,8	3,1 - 3,4
5,1	3,3 - 3,6
5,5	3,7 - 3,9
5,8	4,0 - 4,2
6,1	4,2 - 4,4

006421

LƯU Ý:

- Xem sơ đồ dưới đây để biết mối quan hệ giữa con số cài đặt lực vặn xiết và giá trị lực vặn xiết. Giá trị lực vặn xiết sẽ khác nhau tùy thuộc vào vật liệu. Hãy thử vặn xiết để có được lực vặn xiết mong muốn trước khi vận hành.

Số trên Màn hình LED	Giá trị lực vặn xiết	
	Thấp (1)	Cao (2)
1	Khoảng 2,5 N·m (Khoảng 25,5 kgf·cm)	Khoảng 1,1 N·m (Khoảng 11,2 kgf·cm)
3	Khoảng 4,6 N·m (Khoảng 46,9 kgf·cm)	Khoảng 2,0 N·m (Khoảng 20,4 kgf·cm)
5	Khoảng 8,1 N·m (Khoảng 82,6 kgf·cm)	Khoảng 3,0 N·m (Khoảng 30,6 kgf·cm)
7	Khoảng 10,0 N·m (Khoảng 102,0 kgf·cm)	Khoảng 4,0 N·m (Khoảng 40,8 kgf·cm)
9	Khoảng 11,5 N·m (Khoảng 117,3 kgf·cm)	Khoảng 5,8 N·m (Khoảng 59,1 kgf·cm)

012276

BẢO TRÌ

CẢN TRỌNG:

- Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi thực hiện việc kiểm tra hoặc bảo trì trừ những trường hợp trực tiếp sau đây liên quan đến đèn.
- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Để đảm bảo AN TOÀN và TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa hoặc bất cứ thao tác bảo trì, điều chỉnh nào đều phải được thực hiện bởi các Trung tâm Dịch vụ Được Ủy quyền của Makita (Makita Authorized Service Center), luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TỰ CHỌN

CẢN TRỌNG:

- Các phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm này được khuyến cáo sử dụng với dụng cụ Makita của bạn theo như quy định trong hướng dẫn này. Việc sử dụng bất cứ phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm nào khác đều có thể gây ra rủi ro thương tích cho người. Chỉ sử dụng phụ kiện hoặc phụ tùng gắn thêm cho mục đích đã quy định sẵn của chúng.

Nếu bạn cần hỗ trợ để biết thêm chi tiết về những phụ kiện này, hãy liên hệ với Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Các đầu mũi vít
- Móc treo
- Hộp nhựa chứa dụng cụ
- Các loại pin và bộ sạc chính hãng của Makita

LƯU Ý:

- Một vài mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các thông số kỹ thuật có thể thay đổi tùy theo từng quốc gia.

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

- | | | |
|---------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. ไฟแสดงสถานะสีแดง | 10. ปุ่มเปิดไฟ | 19. เบา |
| 2. ปุ่ม | 11. ก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทาง | 20. ปุ่มควบคุม |
| 3. ดับเบิลเดอรี | 12. ก้านเปลี่ยนความเร็ว | 21. ความจุแบตเตอรี่ |
| 4. เครื่องหมายดาว | 13. เครื่องหมายโหมดการทำงาน | 22. ดอกสวาน |
| 5. ไฟแสดงสถานะ | 14. แหวนเปลี่ยนโหมดการทำงาน | 23. ปลอก |
| 6. ปุ่มตรวจสอบ | 15. ลูกศร | 24. ตัวต่อดอกไขควง |
| 7. สวิตช์สั่งงาน | 16. เปลี่ยนเป็นสามชั้น | 25. ร่อง |
| 8. ดวงไฟ | 17. แรง | 26. ขอบเกี่ยว |
| 9. จอแสดงผล LED | 18. ปานกลาง | 27. สกรู |

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น		DTP131	DTP141
โหมตไขควงกระแทก	ความสามารถในการ ขันแน่น	สกรูยึดโลหะ	4 มม. - 8 มม.
		สลักเกลียวมาตรฐาน	5 มม. - 14 มม.
		สลักเกลียวทนแรงดึงสูง	5 มม. - 12 มม.
	ความเร็วขณะหมุนเปล่า (รอบต่อนาที) (เบา / กลาง / แรง)	0 - 1,400 / 0 - 2,200 / 0 - 2,800	0 - 1,300 / 0 - 2,200 / 0 - 2,700
การกระแทกต่อนาที (เบา / กลาง / แรง)	0 - 1,200 / 0 - 2,400 / 0 - 3,200		
โหมตการเจาะกระแทก	ความเร็วขณะหมุนเปล่า (รอบต่อนาที) (เบา (1) / แรง (2))	0 - 700 / 0 - 2,800	0 - 700 / 0 - 2,700
	อัตราการกระแทก (รอบต่อนาที) (เบา (1) / แรง (2))	0 - 8,400 / 0 - 32,400	
	ความสามารถในการเจาะ / คอนกรีต	8 มม.	
โหมตการเจาะ	ความสามารถในการเจาะ (เบา (1) / แรง (2))	โลหะ	10 มม. / 6.5 มม.
		ไม้	21 มม. / 12 มม.
		ความเร็วขณะหมุนเปล่า (รอบต่อนาที)	0 - 700 / 0 - 2,800
โหมตไขควง	ความสามารถในการขันแน่น (เบา (1) / แรง (2))	สกรูยึดโลหะ	3.5 มม. - 6 มม. / 4 มม. - 6 มม.
		สกรูหัวปัลลอย	4 มม., 5 มม. / 4 มม. (ความหนาสูงสุด 3.2 มม.)
		ความเร็วขณะหมุนเปล่า (รอบต่อนาที)	0 - 300 / 0 - 1,100 (ขึ้นอยู่กับการตั้งค่าแรงบิด) 0 - 600 / 0 - 2,300 (โหมต P)
น้ำหนักสุทธิ		1.5 - 1.7 กก.	1.5 - 1.9 กก.
แรงดันไฟฟ้า		กระแสตรง 14.4 โวลต์	กระแสตรง 18 โวลต์

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักอาจแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์เสริม รวมถึงด้ามจับเดอรี การติดอุปกรณ์เสริมที่เบาที่สุดและหนักที่สุดตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014 มีแสดงอยู่ในตาราง

ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ตลับแบตเตอรี่	รุ่น D.C. 14.4 V	BL1415N / BL1430 / BL1430B / BL1440 / BL1450 / BL1460B
	รุ่น D.C. 18 V	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
เครื่องชาร์จ		DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

⚠ คำเตือน:

- ใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

END004-6

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



.....อ่านคู่มือการใช้งาน

ENE064-1

จุดประสงค์ของเครื่องมือ

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับการเจาะกระแทกและการเจาะ อีฐ คอนกรีต หิน และสามารถใช้ในการขันสกรูและเจาะไม้ เหล็ก เซรามิก และพลาสติกโดยไม่ใช้แรงกระแทกได้อีกด้วย

GEA013-2

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

⚠ คำเตือน: โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่ให้มากับเครื่องมือไฟฟ้านี้อย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า “เครื่องมือไฟฟ้า” ในคำเตือนนี้หมายถึงเครื่องมือไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้าหรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมีดที่บอานำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้

2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีขงเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็ก หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

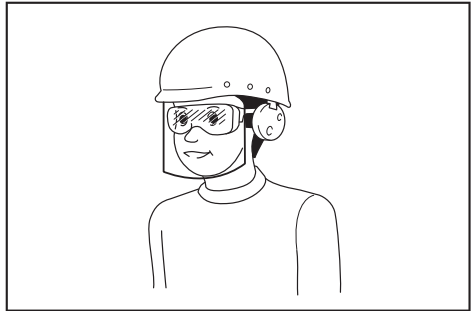
ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกต้องดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
2. ระมัดระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพียงย ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เกือบสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะทำงานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

7. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มันมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้ากันภัยกันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นำกฎแฉปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกฎแฉที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระลอกที่สุดเอื้อม จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
6. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตามตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แนวครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แนวครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐฯ, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ได้ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาตัดขีดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

8. **ดูลมมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบี**เป็นมือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. **ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้** หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. **ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น** เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่งอาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
2. **ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น** การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้
3. **เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากรั้วที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหยี่ยู กุญแจ กรรไกรตัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อชั่วคราวกับอีกขั้วหนึ่งได้** การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
4. **ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส** หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ได้ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้
5. **ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข** แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
6. **ห้ามให้ชุดแบตเตอรี่อยู่ใกล้ไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน** หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
7. **กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกินไป** นอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

การซ่อมบำรุง

1. **นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยช่างซ่อมแบบเดียวกันเท่านั้น** เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
2. **ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย** ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
3. **ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม**

คำเตือนด้านความปลอดภัยของไขควง กระแทกแบบไร้สาย 4 โหมม

1. **สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงเมื่อทำการเจาะกระแทก** เสียงที่ดังเกินขนาดอาจทำให้สูญเสียการได้ยิน
2. **ใช้มือจับเสริม หากมีมากับเครื่องมือ** การสูญเสียการควบคุมอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
3. **ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานที่สายรัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่** สายรัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
4. **ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนเมื่อทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่** หากอุปกรณ์ส่วนที่ใช้ตัดเกิดสัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้มเกิดกระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้ และส่งผลให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อต
5. **ตรวจสอบบริเวณที่ยืนให้มีความมั่นคงเสมอ** หากใช้งานเครื่องมือในพื้นที่สูง ระวังอย่าให้มีคนอยู่ด้านล่าง
6. **จับเครื่องมือให้แน่น**
7. **ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่หมุนได้**
8. **อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้** ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ยึดอยู่เท่านั้น
9. **ห้ามสัมผัสกับดอกกลหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ** เนื่องจากดอกกลหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
10. **วัดขนาดอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดดมฝุ่นหรือสัมผัสกับผิวหนัง** ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ
11. **ยึดชิ้นงานด้วยปากกาจับงาน หรืออุปกรณ์จับยึดที่คล้ายคลึงกันเสมอ**

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

⚠ คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากกาใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ สำหรับปลั๊กแบตเตอรี่

- ก่อนใช้งานปลั๊กแบตเตอรี่ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
 - ห้ามถอดแยกส่วนปลั๊กแบตเตอรี่
 - หากรยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไหม้หรือระเบิดได้
 - หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้เกิดตาบอด
 - ห้ามลัดวงจรระดับแบตเตอรี่:
 - ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อไฟฟ้าใดๆ
 - หลีกเลี่ยงการเก็บปลั๊กแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหรียญ ฯลฯ
 - อย่าให้ปลั๊กแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน
 แบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ไหม้หรือเสียหายได้
 - ห้ามเก็บเครื่องมือและปลั๊กแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C
 - ห้ามเผาปลั๊กแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ปลั๊กแบตเตอรี่อาจจะเปิดในกองไฟ
 - ระวังอย่าทำแบตเตอรี่ตกหล่นหรือกระทบกระจก
 - ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
 - แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีมาให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม วัตถุอันตราย สิ่งส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้า
- ในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม
- ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ
- ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่
 - ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์รั่วไหลได้

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ใช้แบตเตอรี่ช่องแถมจาก Makita เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบตเตอรี่ที่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบตเตอรี่ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงลุกไหม้ การบาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประกันของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

- ชาร์จประจุไฟฟ้าดับแบตเตอรี่ก่อนที่ประจุไฟฟ้าจะหมดหยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าอุปกรณ์มีกำลังลดลง
- อย่าชาร์จดับแบตเตอรี่ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของปลั๊กแบตเตอรี่สั้นลง
- ชาร์จประจุไฟฟ้าดับแบตเตอรี่ในท้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ปลั๊กแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ
- ชาร์จไฟดับแบตเตอรี่หากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลานาน (เกินกว่าหกเดือน)

คำอธิบายการทำงาน

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

การติดตั้งหรือถอดปลั๊กแบตเตอรี่ (ภาพที่ 1)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดปลั๊กแบตเตอรี่ทุกครั้ง
 - ถือเครื่องมือและปลั๊กแบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดปลั๊กแบตเตอรี่ หากไม่ถือเครื่องมือและปลั๊กแบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ปลั๊กแบตเตอรี่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและปลั๊กแบตเตอรี่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้
- เมื่อต้องการถอดปลั๊กแบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของปลั๊กแล้วดึงออกจากเครื่องมือ
- เมื่อต้องการติดตั้งปลั๊กแบตเตอรี่ ให้จัดแนวสันบนปลั๊กแบตเตอรี่ให้ตรงกับรบบนตัวเครื่องมือ แล้วเลื่อนปลั๊กแบตเตอรี่เข้าที่ ติดตั้งปลั๊กแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล็อคเข้าที่ หากยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าปลั๊กแบตเตอรี่ยังไม่ล็อคเข้าที่

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ให้ดันด้ามแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่เช่นนั้น ด้ามแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ
- อย่าฝืนติดตั้งด้ามแบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากด้ามแบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

ระบบป้องกันของแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่ลิเทียมที่มีเครื่องหมายดาว) (ภาพที่ 2)

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีเครื่องหมายดาวจะมีระบบการป้องกันระบบนี้ จะทำการตัดพลังงานของเครื่องมือโดยอัตโนมัติเพื่อขี้อายูแบตเตอรี่

เครื่องมือจะหยุดทำงานระหว่างการใช้งานโดยอัตโนมัติเมื่อเครื่องมือและ/หรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้:

- ทำงานหนักเกินไป:
เครื่องมือทำงานในลักษณะที่ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าสูงผิดปกติ ในสถานการณ์นี้ ให้ปล่อยสวิตช์สั่งงานของเครื่องมือและหยุดการใช้งานในรูปแบบที่อาจจะทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไปได้ แล้วคอยตั้งสวิตช์สั่งงานอีกครั้งเพื่อเริ่มทำงานต่อ หากเครื่องมือไม่เริ่มต้นทำงานแสดงว่าแบตเตอรี่ร้อนเกินไป ในสถานการณ์นี้ ให้ปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อนที่จะตั้งสวิตช์สั่งงานอีกครั้ง
- พลังงานในแบตเตอรี่ต่ำ:
พลังงานในแบตเตอรี่เหลือน้อยเกินไปและเครื่องมือจะไม่ทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วชาร์จแบตเตอรี่ใหม่

การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ (ภาพที่ 3)

สำหรับด้ามแบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนด้ามแบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ			แบตเตอรี่ที่เหลือ
ไฟสว่าง	ดับ	กะพริบ	
■ ■ ■ ■			75% ถึง 100%
■ ■ ■ □			50% ถึง 75%
■ ■ □ □			25% ถึง 50%
■ □ □ □			0% ถึง 25%
▣ □ □ □			ชาร์จไฟแบตเตอรี่
■ ■ □ □ □ □ ■ ■	↑ ↓		แบตเตอรี่อาจจะเสีย

015658

หมายเหตุ:

- ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิโดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

การทำงานของสวิตช์ (ภาพที่ 4)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ก่อนใส่ด้ามแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย


เปิดใช้เครื่องมือโดยดึงสวิตช์สั่งงาน ความเร็วของเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นเมื่อออกแรงกดที่สวิตช์สั่งงาน ปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

หมายเหตุ:

- เครื่องมือจะหยุดภายในสามนาทีหลังจากที่ตั้งสวิตช์สั่งงาน

การเปิดดวงไฟด้านหน้า (ภาพที่ 5 และภาพที่ 6)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่ามองเข้าไปในดวงไฟหรือจ้องดูแหล่งกำเนิดแสงโดยตรง ทุกครั้งที่กดปุ่มเปิดปิดไฟ  บนหน้าจอบ LED สถานะการทำงานของดวงไฟจะเปลี่ยนจาก ON เป็น OFF และจาก OFF เป็น ON สลับกันไป

เมื่อปุ่มเปิดปิดไฟอยู่ในสถานะ ON ให้ดึงสวิตช์สั่งงานเพื่อเปิดไฟ เมื่อต้องการปิดไฟ ให้ปล่อยสวิตช์สั่งงาน จากนั้นไฟจะดับเองหลังจากปล่อยสวิตช์ประมาณ 10 วินาที

เมื่อปุ่มเปิดปิดไฟอยู่ในสถานะ OFF ดวงไฟจะไม่เปิดสว่างขึ้นเมื่อดึงสวิตช์สั่งงาน

หมายเหตุ:

- เมื่อต้องการตรวจสอบสถานะการทำงานของดวงไฟ ให้ลองดึงสวิตช์สั่งงาน หากดวงไฟเปิดสว่างขึ้นเมื่อดึงสวิตช์สั่งงาน แสดงว่าสวิตช์เปิดปิดไฟอยู่สถานะ ON หากดวงไฟไม่เปิดสว่างขึ้น แสดงว่าสวิตช์เปิดปิดไฟอยู่สถานะ OFF
- ในระหว่างการทำงานของสวิตช์สั่งงาน จะไม่สามารถเปลี่ยนสถานะการทำงานของดวงไฟได้
- หลังจากปล่อยสวิตช์สั่งงานประมาณ 10 วินาที จะสามารถเปลี่ยนสถานะการทำงานของดวงไฟได้

การทำงานของสวิตช์เปลี่ยนทิศทาง (ภาพที่ 7)

เครื่องมือนี้ใช้สวิตช์เปลี่ยนทิศทาง เพื่อใช้เปลี่ยนทิศทางการหมุน ดันก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางจากด้าน A เพื่อให้หมุนตามเข็มนาฬิกา หรือจากด้าน B เพื่อให้หมุนทวนเข็มนาฬิกา

เมื่อก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางอยู่ในตำแหน่งปกติ สวิตช์สั่งงานจะไม่สามารถดึงได้

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบทิศทางการหมุนก่อนการใช้งานเสมอ
- ใช้สวิตช์เปลี่ยนทิศทางหลังเครื่องมือหยุดสนิทเท่านั้น การเปลี่ยนทิศทางการหมุนก่อนเครื่องมือหยุดสนิทอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้
- เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องมือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางอยู่ในตำแหน่งปกติ

การเปลี่ยนระดับความเร็ว (ภาพที่ 8)

คำเตือน:

- ตรวจสอบก้านเปลี่ยนระดับความเร็วให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเสมอ หากคุณใช้งานเครื่องมือโดยที่ก้านเปลี่ยนระดับความเร็ว อยู่กึ่งกลางระหว่าง “1” และ “2” เครื่องมืออาจเสียหายได้
- ห้ามใช้ก้านเปลี่ยนระดับความเร็วในขณะที่เครื่องมือกำลังทำงานอยู่ เครื่องมืออาจเสียหายได้
- อย่าพยายามดันก้านเปลี่ยนระดับความเร็วไปยังตำแหน่ง “1” เมื่ออยู่ในโหมดไขควงกระแทก เครื่องมืออาจเสียหายได้

เมื่อต้องการเปลี่ยนระดับความเร็ว ให้ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนแล้วจึงเลื่อนก้านเปลี่ยนระดับความเร็วไปที่ “2” สำหรับความเร็วสูง หรือ “1” สำหรับความเร็วต่ำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าก้านเปลี่ยนระดับความเร็วอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องก่อนการใช้งาน ใช้ความเร็วที่เหมาะสมกับงานของคุณ

เมื่อหมุนแหวนเปลี่ยนโหมดการทำงานไปเป็นโหมดไขควงให้ตั้งการเปลี่ยนความเร็วไปยังตำแหน่ง “2”

การเลือกโหมดการทำงาน (ภาพที่ 9)

เครื่องมือนี้มีแหวนหมุนสำหรับเปลี่ยนโหมดการทำงาน เลือกโหมดใดโหมดหนึ่งจาก 4 โหมดที่เหมาะสมกับการทำงานที่คุณต้องการโดยใช้แหวนหมุน

เมื่อทำการขันสกรูหรือสลักเกลียวเข้าเนื้อไม้ ให้หมุนลูกศรไปชี้ที่เครื่องหมาย “H” เพื่อใช้งานในโหมดไขควงกระแทก สามารถปรับแรงกระแทกได้จากหน้าจอ LED

เมื่อทำการเจาะเข้าสู่คอนกรีตหรือกระเบื้อง ให้หมุนลูกศรไปชี้ที่เครื่องหมาย “C” เพื่อใช้งานในโหมดเจาะกระแทก




เมื่อทำการเจาะเข้าสู่ไม้หรือโลหะ ให้หมุนลูกศรไปชี้ที่เครื่องหมาย “D” เพื่อใช้งานในโหมดเจาะ

เมื่อทำการขันสกรูเข้าเนื้อไม้หรือขันสลักเกลียวยึดโลหะ ให้หมุนลูกศรไปชี้ที่เครื่องหมาย “S” เพื่อใช้งานในโหมดไขควง สามารถปรับแรงบิดขึ้นแน่นได้จากหน้าจอ LED

⚠ ข้อควรระวัง:


- หมุนแหวนไปยังเครื่องหมายของโหมดใดโหมดหนึ่งจนสุดเสมอ หากคุณใช้งานเครื่องมือโดยที่แหวนอยู่กึ่งกลางระหว่างสัญลักษณ์โหมด เครื่องมืออาจเสียหายได้
- เมื่อจะหมุนแหวนเพื่อเปลี่ยนโหมดการทำงาน โปรดรอให้เครื่องมือหยุดก่อน หากไม่สามารถหมุนแหวนได้โดยง่าย ให้ดึงก้านสวิตช์เล็กน้อยเพื่อหมุนแกนหมุนแล้วค่อยหมุนแหวนอีกครั้ง
- ในโหมดเจาะหรือโหมดเจาะกระแทก จะไม่สามารถปรับแรงกระแทกหรือแรมบิดได้ ในโหมดดังกล่าว จะไม่มีการแสดงหมายเลขในหน้าจอ LED

การเปลี่ยนแรงกระแทก (โหมดไขควงกระแทก) (ภาพที่ 10)

ระดับแรงกระแทกที่ปรากฏบนแผงสวิตช์	อัตราการกระแทกสูงสุด		การใช้งาน	สำหรับงาน
	DTP131	DTP141		
<p>แรง</p> 	3,200 (รอบต่อนาที)	3,200 (รอบต่อนาที)	ขันแน่นโดยใช้แรงและความเร็ว	ขันแน่นในวัสดุได้พื้นผิว/ขันแน่นสกรูยาว/ขันแน่นสลักเกลียว
<p>ปานกลาง</p> 	2,400 (รอบต่อนาที)	2,400 (รอบต่อนาที)	ขันแน่นเมื่อต้องการพื้นผิวงานที่ดี	ขันแน่นในแผ่นปิดพื้นผิวและพลาสติกออร์บิต
<p>เบา</p> 	1,200 (รอบต่อนาที)	1,200 (รอบต่อนาที)	ขันแน่นโดยใช้แรงน้อยเพื่อไม่ทำให้สกรูตัวเมียอุดตันและหัวสกรูหักหรือเสียหาย	ขันแน่นสกรูวงกบ/ขันแน่นสกรูขนาดเล็ก เช่น M6

014262

สามารถปรับแรงกระแทกได้สามระดับดังนี้ แรง ปานกลาง และเบา ซึ่งทำให้ขันแน่นได้เหมาะกับงาน



ทุกครั้งที่คุณหมุน  แรงกระแทกจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จนครบสามระดับ

คุณสามารถเปลี่ยนแรงกระแทกภายในเวลาประมาณหนึ่งนาทีหลังจากปล่อยสวิตช์สั่งงาน

หมายเหตุ:

- ในระหว่างการทำงานของสวิตช์สั่งงาน จะไม่สามารถเปลี่ยนระดับแรงกระแทกได้

การเปลี่ยนการตั้งค่าแรงบิด (โหมดไขควง)

สามารถปรับแรงบิดขันแน่นได้โดยกดปุ่ม  ในโหมดไขควง หมายเลขบนหน้าจอ LED จะแสดงการตั้งค่าแรงบิด แรงบิดขันแน่นต่ำสุดคือหมายเลข 1 และแรงบิดขันแน่นสูงสุดคือหมายเลข 9 ตัวอักษร "P" หมายถึงโหมดพิเศษสำหรับการขันแน่นสกรูหัวปล่อย ทุกๆ ครั้งที่คุณหมุน  การตั้งค่าแรงบิดขันแน่นจะเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จาก 1 ถึง 9 และ P แล้วจึงวนกลับมาที่ 1 อีกครั้ง สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าแรงบิดได้อย่างรวดเร็วโดยการกดปุ่มซ้ำๆ โหมด P นั้นเหมาะสำหรับการขันแน่นสกรูหัวปล่อยเข้าสู่แผ่นโลหะในเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- ก้านเปลี่ยนระดับความเร็วอยู่ที่ตำแหน่ง "2" ขันแน่นสกรูยาวที่สุด 4 มม. เข้าสู่แผ่นโลหะหนาที่สุด 3.2 มม.
- ก้านเปลี่ยนระดับความเร็วอยู่ที่ตำแหน่ง "1" ขันแน่นสกรูยาวที่สุด 5 มม.

ก่อนที่จะทำงานจริง ให้ลองทดสอบขันสกรูลงในวัสดุหรือขันวัสดุที่เหมือนกันเพื่อกำหนดว่าระดับแรงบิดเท่าใดที่ต้องการสำหรับการใช้ งานนั้นๆ

ขั้นแรก ให้ลองขันสกรูด้วยความแรงระดับ "1" แล้วค่อยเพิ่มหมายเลขเพื่อขันต่อ จับเครื่องมือให้แน่นในระหว่างการดำเนินการ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่าขันสกรูยึดโลหะด้วยโหมด P เนื่องจากอาจทำให้ข้อมูลของคุณสะบัดและเกิดการบาดเจ็บได้

หมายเหตุ:

- ตรวจสอบหมายเลขบนจอแสดงผล LED ก่อนใช้งาน หากไม่มีหมายเลขแสดง โปรดติดต่อศูนย์บริการของ Makita ที่ใกล้ที่สุด
- เมื่อพลังงานในแบตเตอรี่เหลือน้อยในโหมดไขควง ดวงไฟจะกะพริบสองสามครั้งเมื่อขันแน่นสกรูแล้ว ในกรณีนี้ ให้ชาร์จแบตเตอรี่ใหม่ หากคุณยังคงใช้งานเครื่องต่อไป คุณอาจจะไม่ได้แรงบิดขันแน่นตามต้องการ
- ในระหว่างการติดตั้งก้านสวิตช์ จะไม่สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าแรงบิดได้
- หลังจากปล่อยก้านสวิตช์แล้วประมาณหนึ่งนาทีจึงจะสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าได้ หากคุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าแรงบิดหลังจากช่วงเวลาดังกล่าว ให้ดึงด้านสวิตช์อีกครั้ง
- หมายเลขการตั้งค่าแรงบิดนั้นไม่ได้หมายถึงอัตราแรงบิดต่างๆ




สัญลักษณ์แสดงพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

(ภาพที่ 11)

(แล้วแต่ประเทศ)

เมื่อดึงก้านสวิตช์ หน้าจอ LED จะแสดงสัญลักษณ์จำนวนแบตเตอรี่ที่เหลือ

จำนวนแบตเตอรี่ที่เหลือนั้นจะแสดงในรูปแบบตามตารางต่อไปนี้

สถานะของไฟ LED	พลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
	ประมาณ 50% หรือมากกว่า
	ประมาณ 20% - 50%
	ประมาณน้อยกว่า 20%

012273

หมายเหตุ:

- เมื่อหน้าจอ LED ดับ เครื่องมือจะปิดเพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ วิธีการตรวจสอบพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลือ ให้ดึงก้านสวิตช์เล็กน้อย
- หน้าจอ LED จะดับหลังจากปล่อยก้านสวิตช์ประมาณหนึ่งนาที
- เมื่อเครื่องมือมีอุณหภูมิสูง ดวงไฟจะกระพริบหนึ่งครั้งต่อวันที่เป็นเวลาหนึ่งนาที หลังจากนั้นดวงไฟ LED จะดับลง ในกรณีนี้ ให้รอจนเครื่องมือเย็นลงก่อนแล้วค่อยใช้งานต่อ

การประกอบ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

การติดตั้งหรือถอดดอกไขควง/ดอกสว่านหัวบ็อกซ์

ใช้เฉพาะดอกไขควง/ดอกสว่าน/หัวบ็อกซ์ที่แสดงในภาพเท่านั้น

ห้ามใช้ดอกไขควง/ดอกสว่าน/หัวบ็อกซ์แบบอื่น (ภาพที่ 12)

สำหรับเครื่องมือที่มีรูเสียบดิน

A = 12 มม.	ใช้เฉพาะดอกไขควงชนิดนี้ โดยทำตามขั้นตอน (1)
B = 9 มม.	(หมายเหตุ) ไม่ต้องใช้ตัวต่อ

006348

สำหรับเครื่องมือที่มีรูเสียบลิค

A = 17 มม.	ติดตั้งดอกไขควงชนิดนี้โดยทำตามขั้นตอน (1)
B = 14 มม.	
A = 12 มม.	ติดตั้งดอกไขควงชนิดนี้โดยทำตามขั้นตอน (2)
B = 9 มม.	(หมายเหตุ) ต้องใช้ตัวต่อเพื่อติดตั้งดอกไขควง

011405

1. เมื่อต้องการติดตั้งดอกไขควง ดึงปลอกแล้วให้ใส่ดอกไขควงลงในปลอกจนสุด จากนั้นปล่อยปลอกให้ยึดดอกไขควง

(ภาพที่ 13)

2. เมื่อต้องการติดตั้งดอกไขควง ให้ใส่ตัวต่อและดอกไขควงลงในปลอกจนสุด ควรใส่ตัวต่อลงในปลอกโดยหันปลายแหลมเข้า จากนั้นปล่อยปลอกเพื่อยึดดอกไขควง (ภาพที่ 14)

เมื่อต้องการถอดดอกไขควง ให้ดึงปลอกตามที่ทางลูกศรและดึงดอกไขควงออกแรงๆ

⚠️ ข้อควรระวัง:

- อย่าสัมผัสกับดอกสว่านหลังจากใช้งานเสร็จใหม่ๆ เนื่องจากดอกสว่านอาจยังร้อนอยู่ เปลี่ยนดอกสว่านหลังจากที่ปล่อยให้เย็นลงแล้ว

หมายเหตุ:

- หากใส่ดอกไขควงลงในปลอกฝักไม่เพียงพอ ปลอกจะไม่กลับคืนสู่ตำแหน่งเดิม และดอกไขควงจะไม่ถูกยึดแน่น ในกรณีนี้ ให้ลองใส่ดอกไขควงลงไปอีกครั้งตามคำแนะนำด้านบน
- หลังจากที่ใช้ดอกไขควงแล้ว ตรวจสอบให้แน่ใจว่าดอกไขควงยึดแน่นดีแล้ว หากดอกไขควงหลุดออกมา ให้นำมาไปใช้งาน

ขอก๊วย (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 15)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- เมื่อทำการติดตั้งขอก๊วย ให้ขันสกรูให้แน่น การขันสกรูไม่แน่นอาจเป็นสาเหตุให้อุปกรณ์เสียหายหรือก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ ขอก๊วยให้ความสะดวกสำหรับการแขวนเครื่องมือไว้ชั่วคราว ซึ่งสามารถติดตั้งไว้ที่ด้านใดด้านหนึ่งของเครื่องมือ เมื่อต้องการติดตั้งขอก๊วย ให้ใส่ขอก๊วยลงในร่องบนตัวเครื่องมือที่ด้านใดด้านหนึ่ง แล้วยึดติดไว้ด้วยสกรู เมื่อต้องการถอดออก ให้คลายสกรูแล้วดึงออกมา

การใช้งาน (ภาพที่ 16)

⚠️ ข้อควรระวัง:

- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่ดินสลับแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล๊อคเข้าที่ หากคุณยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าดินสลับแบตเตอรี่ยังไม่ล๊อคเข้าที่ ให้ดันดินสลับแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่นานนั้น ดินสลับแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

- หากใช้งานเครื่องมืออย่างต่อเนื่องจนกระทั่งตัวแบตเตอรี่หมดไฟ ให้พักเครื่องมือไว้ประมาณ 15 นาทีก่อนใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟใหม่

โหมดไขควงกระแทก

⚠ ข้อควรระวัง:

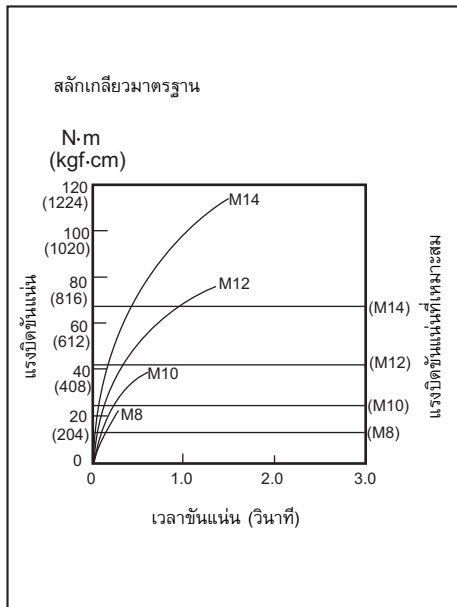
- เมื่อเปลี่ยนโหมดการทำงานให้เป็นโหมดไขควงกระแทก โปรดตรวจสอบการเกาะของเครื่องมือโดยขันสกรูเข้าเนื้อไม้ หากโหมดการทำงานไม่เปลี่ยนแปลงโดยสมบูรณ์ เครื่องมืออาจจะส่งผลให้มือของผู้ปฏิบัติงานบิดและบาดเจ็บได้

การใช้ไขควง

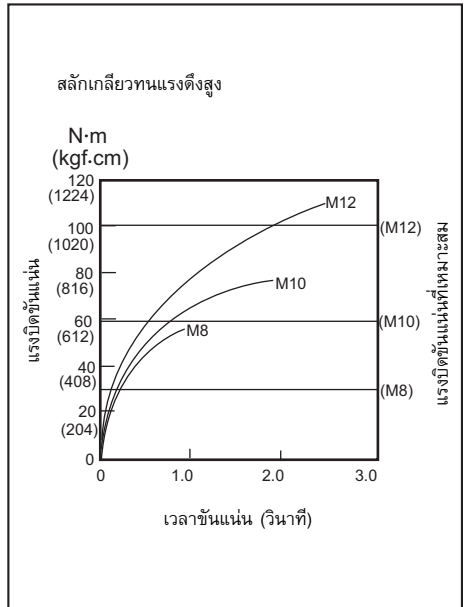
จับเครื่องมือให้แน่น และวางปลายดอกไขควงที่หัวสกรู ออกแรงดันเครื่องมือเพื่อไม่ให้ดอกไขควงไถลออกจากสกรู และเปิดสวิตช์เครื่องมือเพื่อเริ่มใช้งาน

การขันสลักเกลียว

แรงบิดขั้นแน่นที่เหมาะสมอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับชนิดหรือขนาดของสกรู/สลักเกลียว วัสดุของชิ้นงานที่จะขันแน่น ฯลฯ ความสัมพันธ์ระหว่างแรงบิดขั้นแน่นและเวลาขันแน่นจะแสดงอยู่ในภาพด้านล่าง



012423



012425

หมายเหตุ:

- เมื่อตั้งหวนเปลี่ยนโหมดการทำงานให้เป็นโหมดไขควง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือนั้นมีแรงที่เหมาะสมโดยการขันสกรูไม่ก่อนการใช้งาน หากเครื่องมือทำงานไม่ปกติ โปรดติดต่อศูนย์บริการของ Makita ที่ใกล้ที่สุด
 - จับเครื่องมือให้ตรงกับสกรู
 - ใช้ดอกไขควงที่เหมาะสมกับสกรู/สลักเกลียวที่คุณต้องการใช้
 - เมื่อขันแน่นสกรู M8 หรือเล็กกว่า ให้ค่อยๆ ดันสวิตช์สั่งงานเพื่อไม่ให้สกรูเสียหาย
 - หากใช้แรงบิดขั้นแน่นมากเกินไปหรือใช้เวลาขันแน่นนานกว่าที่แสดงในภาพ สกรูหรือปลายดอกไขควงอาจรับแรงมากเกินไป ทำให้เกลียวรูตหรือเสียหาย ก่อนที่จะเริ่มงาน ให้ทำงานทดสอบเพื่อกำหนดเวลาขันแน่นที่เหมาะสมสำหรับสกรู
- แรงบิดขั้นแน่นอาจเปลี่ยนแปลงไปขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้
1. เมื่อพลังงานในแบตเตอรี่ใกล้หมด แรงดันไฟฟ้าจะลดลงซึ่งทำให้แรงบิดขั้นแน่นลดลง
 2. ดอกไขควงหรือหัวบ็อกซ์การใช้หัวบ็อกซ์ขนาดไม่ถูกต้องจะทำให้แรงบิดขั้นแน่นลดลง

3. สลักเกลียว

- แม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์แรงบิดและระดับของสลักเกลียวจะเท่ากัน แรงบิดขั้นต่ำที่เหมาะสมจะแตกต่างกันตามเส้นผ่านศูนย์กลางของสลักเกลียว
- แม้ว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของสลักเกลียวจะเท่ากัน แรงบิดขั้นต่ำที่เหมาะสมจะแตกต่างกันตามค่าสัมประสิทธิ์แรงบิด ระดับของสลักเกลียว และความยาวของสลักเกลียว

4. ลักษณะการจับเครื่องมือหรือนิ้ววัสดุในตำแหน่งที่จะขันแน่นจะมีผลต่อแรงบิด

5. การใช้งานเครื่องมือที่ความเร็วต่ำจะทำให้แรงบิดขั้นต่ำลดลง

โหมดการเจาะกระแทก

⚠ ข้อควรระวัง:

- จับเครื่องมือให้แน่นอยู่เสมอในระหว่างการใช้งาน จะมีแรงบิดบนเครื่องมือ/ดอกสว่านอย่างมากทันทีขณะเจาะรูทะลุ เมื่อมีเศษวัสดุอุดตันที่รู หรือเมื่อปะทะกับเหล็กเสริมในคอนกรีต

ใช้ดอกสว่านปลายทึงสแตนคาร์ไบด์

วางตำแหน่งดอกสว่านที่ตำแหน่งที่ต้องการเจาะรู จากนั้นกดสวิตช์สั่งงาน อย่างน้อยใช้เครื่องมือ การใช้แรงกดเบาๆ จะให้ผลดีที่สุด จับเครื่องมือให้อยู่ในตำแหน่งไว้และกันไม่ให้เครื่องมือลื่นหลุดออกมาจากรูที่เจาะ

ห้ามใช้แรงกดมากขึ้นเมื่อมีเศษโลหะ หรือวัสดุอุดตันที่รู ให้ใช้งานเครื่องมือที่รอบเดินเบาแทน จากนั้นดึงดอกสว่านบางส่วนออกมาจากรู การทำแบบนี้ซ้ำหลายๆ ครั้งจะทำให้รูสะอาด และสามารถทำการเจาะได้ตามปกติ

โหมดการเจาะ

⚠ ข้อควรระวัง:

- การออกแรงกดบนเครื่องมือไม่ช่วยให้การเจาะเร็วขึ้น ตามข้อเท็จจริงแล้ว แรงกดที่มากเกินไปจะทำให้ปลายดอกสว่านเสียหาย ลดประสิทธิภาพและอายุการใช้งานของเครื่องมือ
- จะมีแรงกดบนเครื่องมือ/ดอกสว่านอย่างมากขณะเจาะรู จับเครื่องมือให้แน่น และระมัดระวังเมื่อดอกสว่านเริ่มเจาะทะลุขึ้นงาน
- ดอกสว่านที่ติดอยู่ที่ชิ้นงานสามารถนำออกมาได้ง่ายโดยการใช้งานสวิตช์เปลี่ยนทิศทางเพื่อเปลี่ยนทิศทางการหมุนของดอกสว่านให้ถอยออกจากชิ้นงาน อย่างไรก็ตาม เครื่องมืออาจจะถอยออกทันทีโดยที่คุณไม่ทันตั้งตัว คุณจึงควรจับเครื่องมือไว้ให้แน่น
- ยึดชิ้นงานขนาดเล็กด้วยปากกาจับงาน หรืออุปกรณ์จับยึดที่คล้ายคลึงกันเสมอ
- อย่าดึงก้านสวิตช์ซ้ำๆ เมื่อมอเตอร์ลို့ด เนื่องจากอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้

เพื่อให้ได้ผลดีในการเจาะไม้ ควรใช้สว่านเจาะไม้ควบคู่กับสกรูนำสกรูน่าจะช่วยให้การเจาะง่ายขึ้น โดยการตั้งดอกสว่านลงในชิ้นงาน

สำหรับการเจาะโลหะ เพื่อป้องกันดอกสว่านเลื่อนเมื่อเริ่มเจาะรู ให้ทำรอยเจาะด้วยเหล็กเจาะนำศูนย์และค้อนในจุดที่จะเจาะ วางปลายดอกสว่านที่รอยตัด และเริ่มเจาะ

ใช้สารหล่อลื่นสำหรับการตัดเมื่อเจาะโลหะ ยกเว้นการเจาะเหล็กและทองเหลือง ซึ่งควรเจาะแบบแห้ง

หมายเหตุ:

- เลือกความเร็วให้เหมาะสมกับการทำงาน การเจาะโดยใช้งานหนักกว่าความสามารถตั้งออกไปนี้อาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้

	ความสามารถในการเจาะ	
ความเร็วสูง	โลหะ	6.5 มม.
	ไม้	12 มม.
ความเร็วต่ำ	โลหะ	10 มม.
	ไม้	21 มม.

012989

โหมดไขควง

⚠ ข้อควรระวัง:

- ปรับพินนาบนหน้าจอ LED ให้แสดงระดับแรงบิดขั้นต่ำที่เหมาะสมกับงานของคุณ
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวงไขควงตรงตรงกับหัวสกรู ไม่เช่นนั้นสกรูและ/หรือดอกไขควงอาจเสียหายได้
 - จับเครื่องมือให้แน่น เมื่อคลัทช์ปล่อยหรือจับใหม่ อาจมีแรงสั่นเกิดขึ้นในทันทีซึ่งอาจทำให้ข้อมือของคุณสะบัดได้
- วางปลายดอกไขควงที่หัวสกรูและออกแรงดันเครื่องมือ เริ่มใช้งานเครื่องมือที่ความเร็วต่ำ แล้วค่อยๆ เพิ่มความเร็ว

หมายเหตุ:

- เครื่องมือนี้ไม่มีระบบคลัทช์ไฟฟ้า เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อคลัทช์ไม่จับ หากต้องการใช้งานต่อ ให้ปล่อยก้านสวิตช์หนึ่งครั้ง
- เมื่อขันสกรูยึดไม้ ให้เจาะรูนำไว้ก่อนเพื่อให้ขันได้ง่ายขึ้นและเพื่อป้องกันไม่ให้ชิ้นงานแยกออกจากกัน โปรดดูที่ตาราง

เส้นผ่านศูนย์กลางปรากฏ ของสกรูยึดไม้ (มม.)	ขนาดรูนำที่แนะนำ (มม.)
3.1	2.0 - 2.2
3.5	2.2 - 2.5
3.8	2.5 - 2.8
4.5	2.9 - 3.2
4.8	3.1 - 3.4
5.1	3.3 - 3.6
5.5	3.7 - 3.9
5.8	4.0 - 4.2
6.1	4.2 - 4.4

006421

หมายเหตุ:

- โปรดดูตารางต่อไปนี้เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างหมายเลขการตั้ง
ค่าแรงบิดและอัตราแรงบิดขั้นแน่นอัตราแรงบิดขั้นแน่นจะแตกต่างกันไปตามชนิดของวัสดุ โปรดทำการทดสอบการขันแน่น
ก่อนการทำงานเพื่อให้ได้แรงบิดที่เหมาะสม

หมายเลข บนหน้า จอ LED	อัตราแรงบิดขั้นแน่น	
	ต่ำ (1)	สูง (2)
1	ประมาณ 2.5 N·m (ประมาณ 25.5 kgf·cm)	ประมาณ 1.1 N·m (ประมาณ 11.2 kgf·cm)
3	ประมาณ 4.6 N·m (ประมาณ 46.9 kgf·cm)	ประมาณ 2.0 N·m (ประมาณ 20.4 kgf·cm)
5	ประมาณ 8.1 N·m (ประมาณ 82.6 kgf·cm)	ประมาณ 3.0 N·m (ประมาณ 30.6 kgf·cm)
7	ประมาณ 10.0 N·m (ประมาณ 102.0 kgf·cm)	ประมาณ 4.0 N·m (ประมาณ 40.8 kgf·cm)
9	ประมาณ 11.5 N·m (ประมาณ 117.3 kgf·cm)	ประมาณ 5.8 N·m (ประมาณ 59.1 kgf·cm)

012276

การบำรุงรักษา

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และ
ถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา
ยกเว้นการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับดวงไฟ
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุ
ประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีซีดจาง ผิดรูป
ทรง หรือแตกหักได้

เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์
บริการที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม
บำรุงรักษา และการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้
จาก Makita เสมอ

อุปกรณ์เสริม

⚠️ ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับ
เครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือ
อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้
อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้
โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ดอกไขควง
- ขอกเกี่ยว
- กระเป๋ากลือพลาสติก
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์บางรายการอาจรวมอยู่ในชุดอุปกรณ์พื้นฐานของ
ผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885309G376

TRD