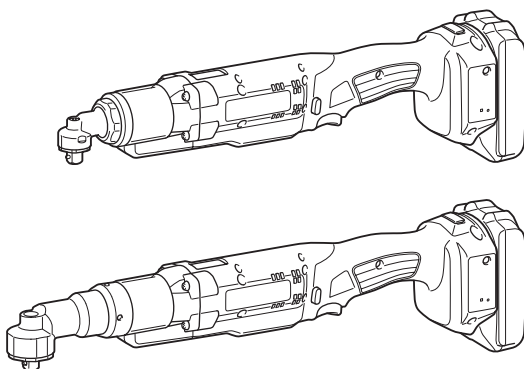
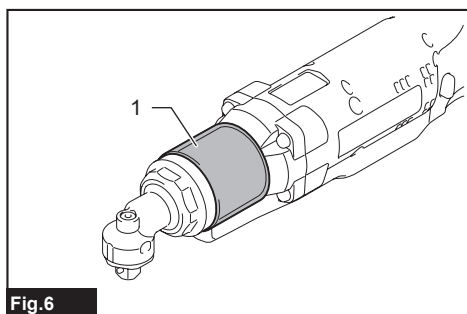
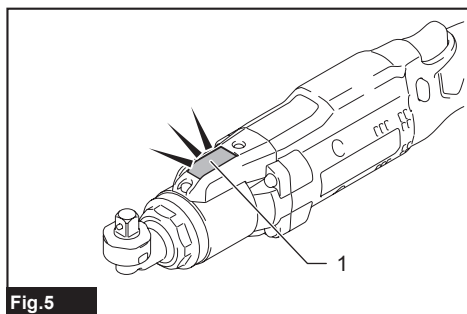
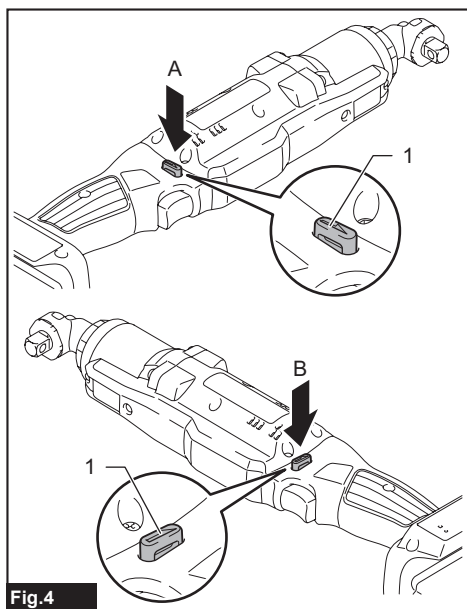
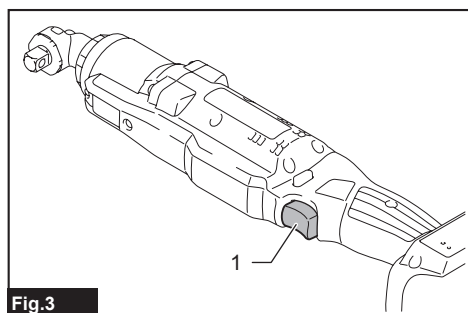
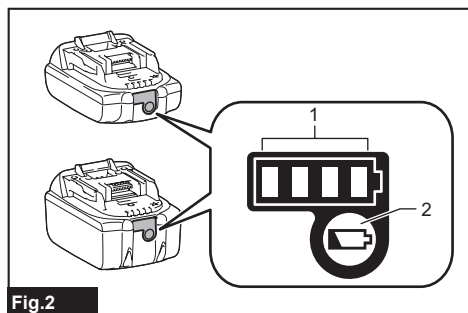
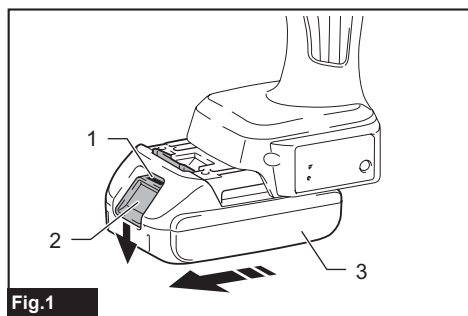


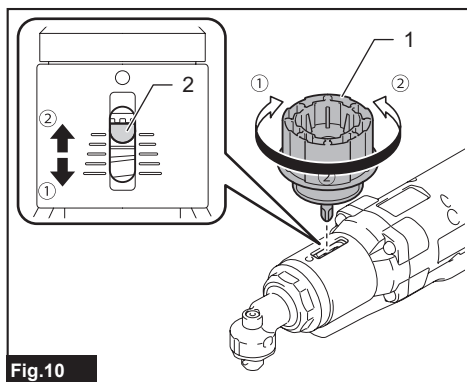
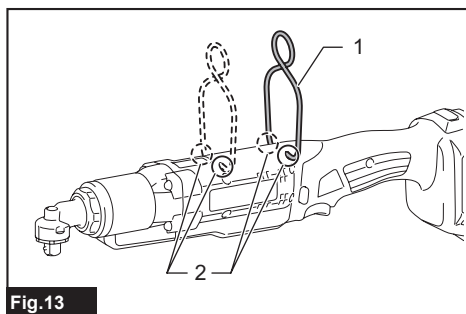
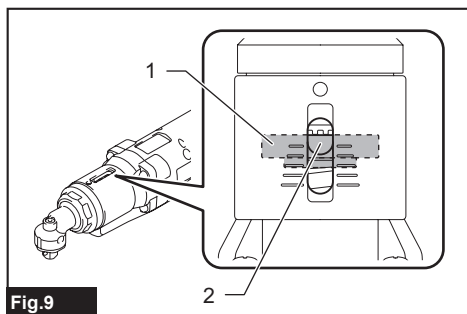
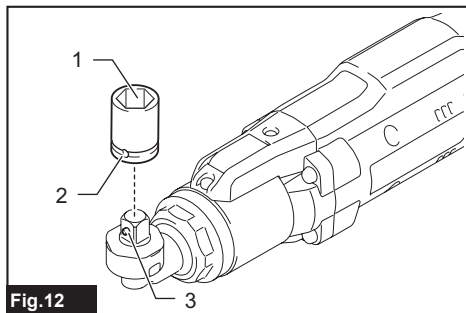
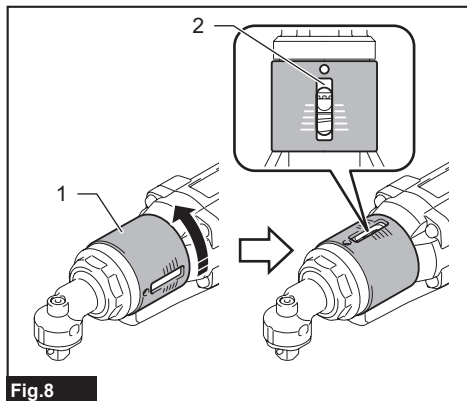
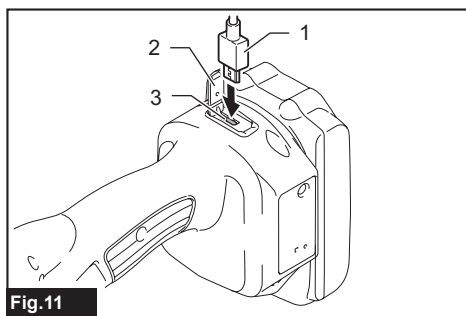
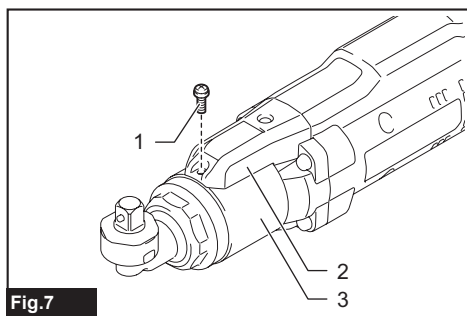


EN	Cordless Angle Screwdriver	INSTRUCTION MANUAL	6
ZHCN	充电式角向起子机	使用说明书	15
ID	Obeng Sudut Listrik Tanpa Kabel	PETUNJUK PENGGUNAAN	25
MS	Pemutar Skru Sudut Tanpa Kord	MANUAL ARAHAN	35
VI	Máy Vặn Vít Góc Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	45
TH	ไขควงหัวโค้งไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	54

DFL126F
DFL303F
DFL404F







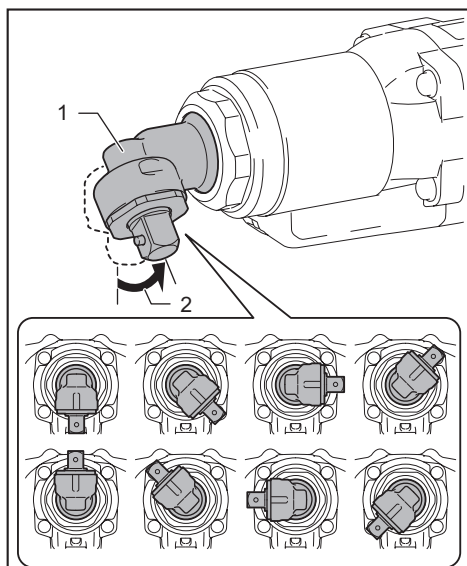


Fig. 14

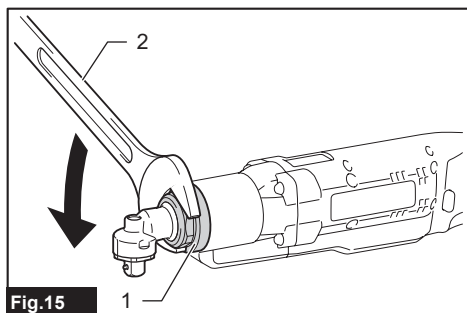


Fig. 15

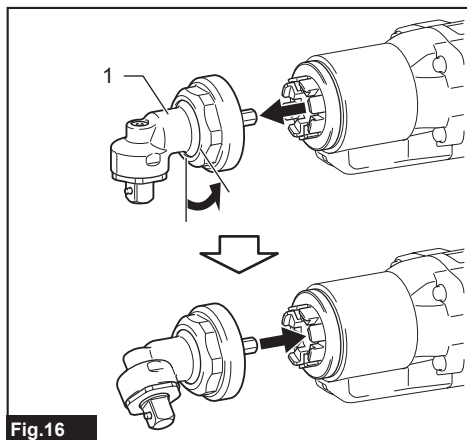


Fig. 16

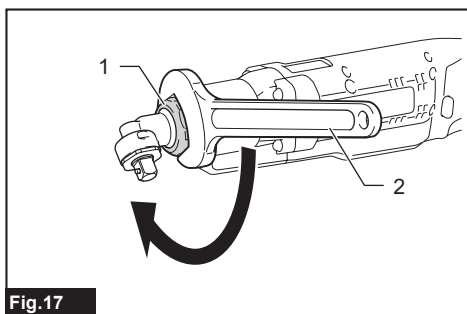


Fig. 17

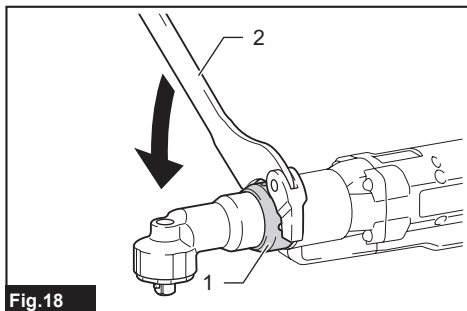


Fig. 18

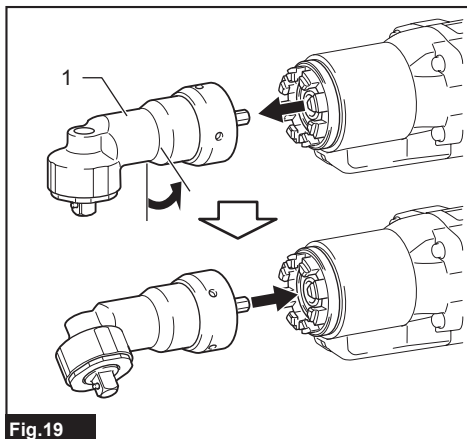


Fig. 19

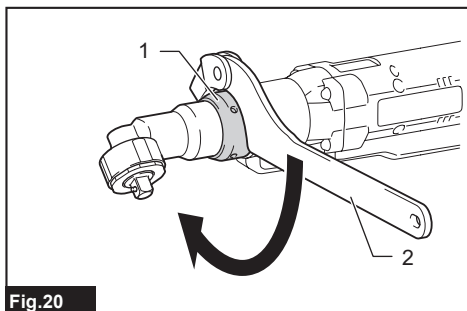
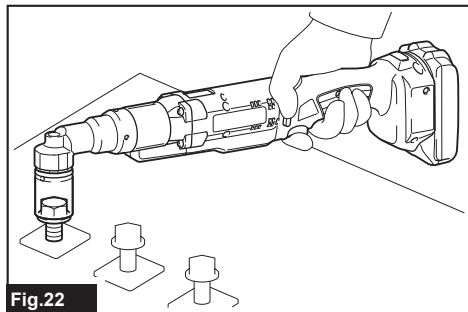
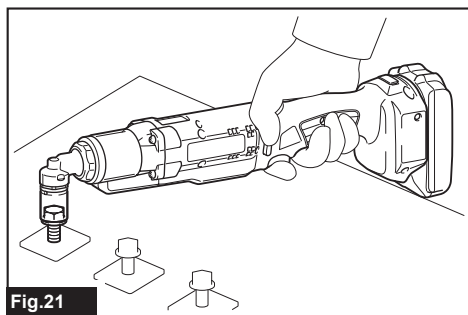


Fig. 20



SPECIFICATIONS

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Fastening torque	Hard joint	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Soft joint	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Square drive		9.5 mm		
No load speed (RPM) ^{**1}		75 - 1,000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Rated voltage		D.C. 18 V		
Overall length (Depending on the battery)	with BL1815N	408 mm	456 mm	
	with BL1860B	426 mm	472 mm	
Net weight		1.7 - 2.0 kg	2.1 - 2.4 kg	
Applicable USB cable		661432-2		

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.
- ^{**1} No load speed is adjustable with exclusive application.

Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

Symbols

The followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.



Only for EU countries
Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste!
In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.
This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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

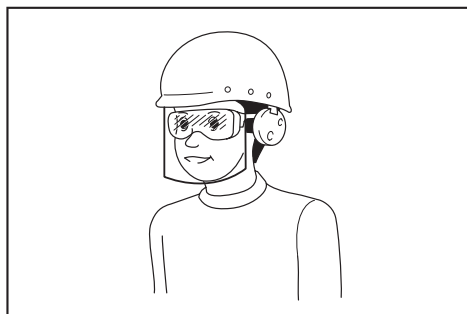
1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, 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.**

Cordless screwdriver safety warnings

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately.** It may

result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.

4. If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away. It may result in loss of your eyesight.
5. Do not short the battery cartridge:
 - (1) Do not touch the terminals with any conductive material.
 - (2) Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.
 - (3) Do not expose battery cartridge to water or rain.

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Please also observe possibly more detailed national regulations.

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

high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines. It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.

18. Keep the battery away from children.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

NOTICE: Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

Tips for maintaining maximum battery life

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

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Installing or removing battery cartridge

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

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

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip

it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

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

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

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

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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

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

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

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

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

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

Tool / battery protection system

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

Overload protection

When the tool/battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool stops automatically. In this situation, turn the tool off

and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

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

Overdischarge protection

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

Protections against other causes

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

1. Make sure that all switch(es) is/are in the off position, and then turn the tool on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

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

Switch action

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

To start the tool, simply pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

► **Fig.3:** 1. Switch trigger

Accidental restart prevention function

If you install the battery cartridge while pulling the switch trigger, the tool does not start. To start the tool, release the switch trigger, and then pull the switch trigger again.

Operating the reversing switch

► **Fig.4:** 1. Reversing switch lever

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

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

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

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

counterclockwise rotation.

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

Lighting the front lamp

► Fig.5: 1. Lamp

CAUTION: Do not look into the light or look directly at the light source.

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

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

Electric brake

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

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

LED indicator / Beeper

► Fig.6: 1. LED indicator

LED indicator / Beeper on the tool shows the following functions.

Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Check of the LED indicator, lamp and beeper operation	When the battery cartridge is installed, the tool checks for its LED indicator, lamp and beeper.	Lights up first in green, next red. (And then the lamp comes on.)	A series of very short beeps.	—
Detection of switch trigger operation when installing battery	When the battery cartridge is installed with the switch trigger pulled, the tool stops to avoid unintentional start.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Release the switch trigger.
Auto-stop with fastening completion	The tool setting has been achieved and the tool has stopped.	Lights up in green for approximately one second.	—	—
Alarm against insufficient fastening	The tool has not completed the tool setting because the switch trigger has released before reaching the set values. Otherwise, the settings of "Failure Criteria for Phase" have been achieved.	Lights up in red.	A long beep.	Retighten the screw.
Intermission between the phases	The tool is in the intermitting period configured by the setting of "Shift to the next Phase".	Lights up or blinks in green (depending on settings)	—	—
Double-hitting detection	When the operator starts to re-fasten an already-fastened screw, the tool detects it and stops.	Lights up in red.	A long beep.	—
Alarm for low battery capacity	The battery power became low and it is time to replace the battery cartridge.	Blinks in red slowly.	A series of long beeps.	Replace the battery with a fully charged one.
Auto-stop with low remaining battery capacity	The battery power is almost used up and the tool stopped.	Lights up in red.	A long beep.	Replace the battery with a fully charged one.
Anti-reset of controller	The battery voltage dropped abnormally for some reason, and the tool stopped.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Replace the battery with a fully charged one.

Function	Status of the tool	Status of the LED indicator/beeper		Action to be taken
		LED indicator	Beeper	
Overload protection	An abnormally high current continued to flow through the controller and the tool stopped.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Remove the cause of overload and restart the tool. If no improvement is found, ask your local Makita Service Center for repair.
Overheat protection	The motor or the controller heated up abnormally and the tool stopped.	Blinks in red quickly.	A series of short beeps.	Remove the battery cartridge immediately and allow the tool to cool down.
Failure to detect heat of motor	The detection unit of the motor fails to detect the heat because the cord has broken or other reasons.	Blinks in red quickly.	A series of short beeps.	Remove the battery cartridge and allow the tool to cool down. If the indicator does not stop, ask your local Makita Service Center for repair.
Motor or controller failure detection	Motor or controller failure has been detected. At this time, tool does not work.	Blinks in red and green alternatively.	A series of short beeps.	Ask your local Makita Service Center for repair.
Maintenance alarm	A maintenance time has come according to your preset number of screws driven.	Blinks in yellow.	—	Reset the alarm with the application software.
Alarm for unavailable data communication (with the tool in connection with PC)	Data cannot be exchanged between the tool and PC in spite of the connection.	Blinks in yellow.	—	Restart the application software and re-connect the USB cable.
Indication that data communication is available (with the tool in connection with PC)	The tool is connected to PC and data communication is available.	Blinks in green.	—	—

Adjusting the fastening torque

⚠ CAUTION: When adjusting the fastening torque, be sure to remove the battery cartridge except in the steps where the battery cartridge is installed. There is a risk of injury due to the activation of the tool.

When you wish to drive machine screws, hex bolts, etc. with the predetermined torque, adjust the fastening torque as follows.

1. First remove the battery cartridge from the tool.
2. Loosen and remove the screw that secures the lens and lamp cover.
► **Fig.7:** 1. Screw 2. Lamp cover 3. Lens
3. Rotate the lens by hand to align its opening with that in the clutch housing so that the clutch can be seen.
► **Fig.8:** 1. Lens 2. Clutch
4. Install the battery cartridge in place. Pull the switch trigger and release it so that the adjust ring rotates and the hole in the clutch becomes visible. Then, remove the battery cartridge.
► **Fig.9:** 1. Adjust ring 2. Hole in the clutch
5. Use an optional adjust grip to adjust the fastening torque. Insert the pin of the adjust grip into the hole in the clutch. Then, turn the adjust grip clockwise to set a greater fastening torque, and counterclockwise to set a smaller fastening torque.
► **Fig.10:** 1. Adjust grip 2. Hole in the clutch

6. Insert the battery cartridge and use the fastening torque tester to check if the fastening torque is set correctly.

⚠ CAUTION: Remove the adjust grip before turning the tool on.

7. After adjusting the fastening torque, remove the battery.
8. Rotate the lens back in position to align the screw holes and tighten the screw to secure the lens and lamp cover.

Adjusting no-load speed and revolution angle etc.

You can adjust the no-load speed, number of turns, etc. of the tool with your computer. Install the application software on your computer and connect the tool to the computer with a USB cable.

- **Fig.11:** 1. USB cable 2. USB cover 3. USB port

NOTICE: Make sure that the USB cover is closed when operating the tool.

NOTE: Use the Makita genuine USB cable to connect your computer to the tool. Refer to the section "SPECIFICATIONS".

NOTE: For the application software, please contact a Makita sales representative.

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.

⚠CAUTION: Make sure that all attachments and accessories are installed securely as instructed in the manual. Failure to do so may cause the attachments and accessories to become too loose or to fall, resulting in injury or damage to the tool.

Selecting correct socket

There are different types of sockets for some models depending on applications. Choose and install a correct socket for your application.

Installing or removing socket

► Fig.12: 1. Socket 2. Hole 3. Pin

To install the socket, push it onto the square drive of the tool with one hand by depressing the pin on the square drive with the other hand until it locks into place. To remove the socket, simply pull it off depressing the pin on the square drive.

⚠CAUTION: Before operation, make sure that the socket is properly locked onto the square drive. Incomplete attachment of the socket may cause injury.

Installing the hook

Optional accessory

⚠CAUTION: Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only. Using for unintended purposes may cause accident or personal injury.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. The hook can be installed in two positions on top of the tool handle. To install the hook, widen the arms of the hook and insert the arm ends into holes in the tool housing. To remove the hook, widen the arms of the hook and pull the arm ends out from the holes in the tool housing.

► Fig.13: 1. Hook 2. Holes

Adjusting the angle of the head

⚠CAUTION: Be sure to tighten the lock nut or lock sleeve to the torque specified in the instruction. The head may come off and cause injury.

Head angle can be adjusted in 45° intervals.

► Fig.14: 1. Head 2. 45° intervals

DFL126F

1. Loosen the lock nut by turning it counterclockwise, as shown in the figure, using a wrench.

► Fig.15: 1. Lock nut 2. Wrench

2. Adjust the head to the desired angle in 45°

intervals.

► Fig.16: 1. Head

3. Secure the lock nut by turning it clockwise, as shown in the figure, using a wrench. (10 - 15 N•m)

► Fig.17: 1. Lock nut 2. Wrench

DFL303F/DFL404F

1. Loosen the lock sleeve by turning it counterclockwise, as shown in the figure, using a hook wrench.

► Fig.18: 1. Lock sleeve 2. Hook wrench

2. Adjust the head to the desired angle in 45° intervals.

► Fig.19: 1. Head

3. Secure the lock sleeve by turning it clockwise, as shown in the figure, using a hook wrench. (20 - 25 N•m)

► Fig.20: 1. Lock sleeve 2. Hook wrench

OPERATION

Hold the tool firmly and place the socket over the bolt or nut. Then switch the tool on. When the clutch activates, the motor will stop automatically. Then release the switch trigger.

DFL126F

► Fig.21

DFL303F/DFL404F

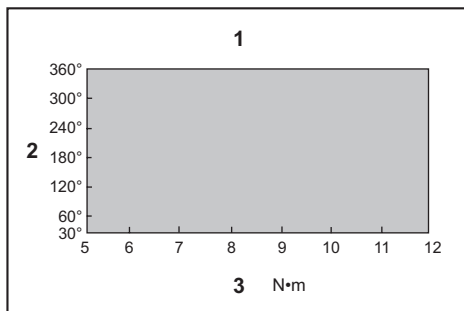
► Fig.22

NOTE: Hold the tool with its square drive pointed straight at the bolt or nut, or the bolt or nut will be damaged.

Limits of fastening capacity

Use the tool within the limits of fastening capacity. If you use the tool beyond the limits, the clutch does not work. And the tool cannot deliver enough fastening torque.

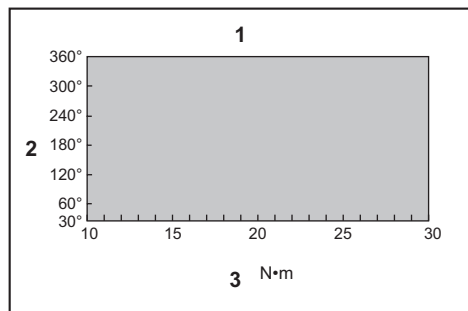
For model DFL126F



1. Range of fastening capacity 2. Rotation angle

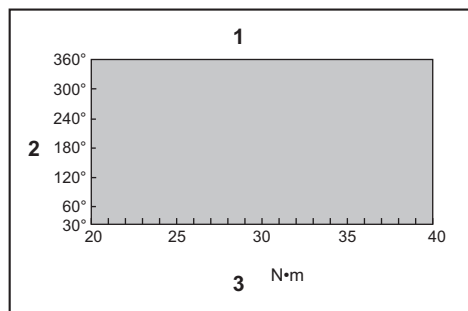
3. Torque

For model DFL303F



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

For model DFL404F



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

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

NOTE: This reference value is measured by the measurement conditions specified by Makita.

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

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.

- Makita genuine battery and charger
- Protector (Yellow, Blue, Red, Clear, Green)
- Adjust grip
- Spindle complete
- USB cable
- Hook

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

MAINTENANCE

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

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

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

规格

型号:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
紧固转矩	硬质紧固点	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	软质紧固点	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
方形传动螺杆		9.5 mm		
空载速度 (RPM) *1		75 - 1,000 r/ min	50 - 420 r/ min	50 - 310 r/ min
额定电压		D.C. 18 V		
长度 (因电池而异)	含BL1815N	408 mm	456 mm	
	含BL1860B	426 mm	472 mm	
净重		1.7 - 2.0 kg	2.1 - 2.4 kg	
适用USB电缆		661432-2		

- 生产者保留变更规格不另行通知之权利。
- 规格可能因销往国家之不同而异。
- 净重值包含使用说明书中指定的正常安全使用时所需附件和电池组的最轻及最重组合。
- *1 空载速度可通过专用应用工具进行调节。

适用电池组和充电器

电池组	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
充电器	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 部分以上所列电池组和充电器是否适用视用户所在地区而异。

⚠警告： 请仅使用以上所列**电池组和充电器**。使用其他类型的电池组或充电器可能会导致人身伤害和 / 或失火。

符号

以下显示本设备可能会使用的符号。在使用工具之前，请务必理解其含义。



阅读使用说明书。



仅限于欧盟国家

由于本设备中包含有害成分，因此废弃的电气和电子设备、蓄电池和普通电池可能会对环境 and 人体健康产生负面影响。

请勿将电气和电子工具或电池与家庭普通废弃物放在一起处置！

根据欧洲关于废弃电气电子设备、蓄电池和普通电池、废弃的蓄电池和普通电池的指令及其国家层面的修订法案，废弃的电气设备、普通电池和蓄电池应当单独存放并递送至城市垃圾收集点，根据环保法规进行处置。此规定由标有叉形标志的带轮垃圾桶符号表示。

用途

本工具用于在木材、金属和塑料中拧紧螺丝。

安全警告

电动工具通用安全警告

警告 阅读随电动工具提供的所有安全警告、说明、图示和规定。不遵照以下所列说明会导致电击、着火和 / 或严重伤害。

保存所有警告和说明书以备查阅。

警告中的术语“电动工具”是指市电驱动（有线）电动工具或电池驱动（无线）电动工具。

工作场地的安全

1. 保持工作场地清洁和明亮。杂乱和黑暗的场地会引发事故。
2. 不要在易爆环境，如有易燃液体、气体或粉尘的环境下操作电动工具。电动工具产生的火花会点燃粉尘或气体。
3. 操作电动工具时，远离儿童和旁观者。注意力不集中会使你失去对工具的控制。

电气安全

1. 电动工具插头必须与插座相配。绝不能以任何方式改装插头。需接地的电动工

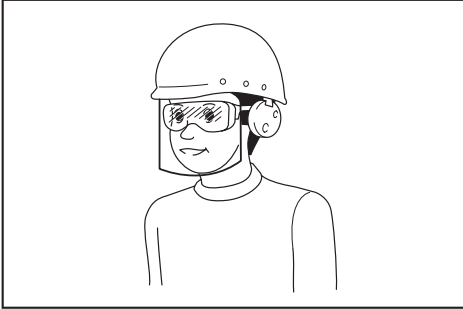
具不能使用任何转换插头。未经改装的插头和相配的插座将降低电击风险。

2. 避免人体接触接地表面，如管道、散热片和冰箱。如果你身体接触接地表面会增加电击风险。
3. 不得将电动工具暴露在雨中或潮湿环境中。水进入电动工具将增加电击风险。
4. 不得滥用软线。绝不能用软线搬运、拉动电动工具或拔出其插头。使软线远离热源、油、锐边或运动部件。受损或缠绕的软线会增加电击风险。
5. 当在户外使用电动工具时，使用适合户外使用的延长线。适合户外使用的电线将降低电击风险。
6. 如果无法避免在潮湿环境中操作电动工具，应使用带有剩余电流装置（RCD）保护的电源。RCD的使用可降低电击风险。
7. 电动工具会产生对用户无害的电磁场（EMF）。但是，起搏器和其他类似医疗设备的用户应在操作本电动工具前咨询其设备的制造商和 / 或医生寻求建议。

人身安全

1. 保持警觉，当操作电动工具时关注所从事的操作并保持清醒。当你感到疲倦，或在有药物、酒精或治疗反应时，不要操作电动工具。在操作电动工具时瞬间的疏忽会导致严重人身伤害。
2. 使用个人防护装置。始终佩戴护目镜。防护装置，诸如适当条件下使用防尘面具、防滑安全鞋、安全帽、听力防护等装置能减少人身伤害。
3. 防止意外起动。在连接电源和/或电池包、拿起或搬运工具前确保开关处于关断位置。手指放在开关上搬运工具或开关处于接通时通电会导致危险。
4. 在电动工具接通之前，拿掉所有调节钥匙或扳手。遗留在电动工具旋转零件上的扳手或钥匙会导致人身伤害。
5. 手不要过分伸展。时刻注意立足点和身体平衡。这样能在意外情况下能更好地控制住电动工具。
6. 着装适当。不要穿宽松衣服或佩戴饰品。让你的头发和衣服远离运动部件。宽松衣服、佩饰或长发可能会卷入运动部件。
7. 如果提供了与排屑、集尘设备连接用的装置，要确保其连接完好且使用得当。使用集尘装置可降低尘屑引起的危险。

8. 不要因为频繁使用工具而产生的熟悉感而掉以轻心，忽视工具的安全准则。某个粗心的动作可能在瞬间导致严重的伤害。
9. 使用电动工具时请始终佩带护目镜以免伤害眼睛。护目镜须符合美国**ANSI Z87.1**、欧洲**EN 166**或者澳大利亚 / 新西兰的**AS/NZS 1336**的规定。在澳大利亚 / 新西兰，法律要求佩带面罩保护脸部。



雇主有责任监督工具操作者和其他近工作区域人员佩带合适的安全防护设备。

电动工具使用和注意事项

1. 不要勉强使用电动工具，根据用途使用合适的电动工具。选用合适的按照额定值设计的电动工具会使你工作更有效、更安全。
2. 如果开关不能接通或关断电源，则不能使用该电动工具。不能通过开关来控制的电动工具是危险的且必须进行修理。
3. 在进行任何调节、更换附件或贮存电动工具之前，必须从电源上拔掉插头和/或卸下电池包（如可拆卸）。这种防护性的安全措施降低了电动工具意外起动的风险。
4. 将闲置不用的电动工具贮存在儿童所及范围之外，并且不允许不熟悉电动工具和不了解这些说明的人操作电动工具。电动工具在未经培训的使用者手中是危险的。
5. 维护电动工具及其附件。检查运动部件是否调整到位或卡住，检查零件破损情况和影响电动工具运行的其他状况。如有损坏，应在使用前修理好电动工具。许多事故是由维护不良的电动工具引发的。
6. 保持切削刀具锋利和清洁。维护良好地有锋利切削刃的刀具不易卡住而且容易控制。
7. 按照使用说明书，并考虑作业条件和要进行的作业来选择电动工具、附件和工具的刀头等。将电动工具用于那些与其用途不符的操作可能会导致危险情况。
8. 保持手柄和握持表面干燥、清洁，不得沾有油脂。在意外的情况下，湿滑的手柄不能保证握持的安全和对工具的控制。
9. 使用本工具时，请勿佩戴可能会缠结的布质工作手套。布质工作手套卷入移动部件可能会造成人身伤害。

电池式工具使用和注意事项

1. 仅使用生产者规定的充电器充电。将适用于某种电池包的充电器用到其他电池包时可能会发生着火危险。
2. 仅使用配有专用电池包的电动工具。使用其他电池包可能会产生伤害和着火危险。
3. 当电池包不用时，将它远离其他金属物体，例如回形针、硬币、钥匙、钉子、螺钉或其他小金属物体，以防电池包一端与另一端连接。电池组端部短路可能会引起燃烧或着火。
4. 在滥用条件下，液体可能会从电池组中溅出；应避免接触。如果意外碰到液体，用水冲洗。如果液体碰到了眼睛，还应寻求医疗帮助。从电池中溅出的液体可能会发生腐蚀或燃烧。
5. 不要使用损坏或改装过的电池包或工具。损坏或改装过的电池组可能呈现无法预测的结果，导致着火、爆炸或伤害。
6. 不要将电池包暴露于火或高温中。电池包暴露于火或高于 130 °C 的高温中可能导致爆炸。
7. 遵循所有充电说明。不要在说明书中指定的温度范围之外给电池包或电动工具充电。不正确或在指定的温度范围外充电可能会损坏电池和增加着火的风险。

维修

1. 让专业维修人员使用相同的备件维修电动工具。这将保证所维修的电动工具的安全。
2. 决不能维修损坏的电池包。电池包仅能由生产者或其授权的维修服务商进行维修。
3. 上润滑油及更换附件时请遵循本说明书指示。

充电式起子机安全警告

1. 当进行作业时紧固件可能会接触到隐藏的电线，请握住电动工具的绝缘抓握表面。紧固件接触到“带电”的电线时，工具上暴露的金属部分可能也会“带电”，并使操作者触电。
2. 请务必确保立足稳固。
在高处使用工具时确保下方无人。
3. 请牢握本工具。
4. 手应远离旋转的部件。
5. 操作之后，请勿立刻触摸起子头或工件，因为它们可能会非常烫而导致烫伤皮肤。
6. 请务必用虎钳或类似夹紧装置固定工件。
7. 请确保不存在电缆、水管、煤气管道等，如果其因使用本工具而受损，可能会引起危险。

请保留此说明书。

警告： 请勿为图方便或因对产品足够熟悉（由于重复使用而获得的经验）而不严格遵循相关产品安全规则。

使用不当或不遵循使用说明书中的安全规则会导致严重的人身伤害。

电池组的重要安全注意事项

1. 在使用电池组之前，请仔细通读所有的说明以及（1）电池充电器，（2）电池，以及（3）使用电池的产品上的警告标记。
2. 切勿拆卸或改装电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
3. 如果机器运行时间变得过短，请立即停止使用。否则可能会导致过热、起火甚至爆炸。
4. 如果电解液进入您的眼睛，用清水将其冲洗干净并立即就医。否则可能会导致视力受损。
5. 请勿使电池组短路：
 - （1）请勿使任何导电材料碰触到端子。
 - （2）避免将电池组与其他金属物品如钉子、硬币等放置在同一容器内。
 - （3）请勿将电池组置于水中或使其淋雨。电池短路将产生大的电流，导致过热，并可能导致起火甚至击穿。
6. 请勿在温度可能达到或超过

50°C（122°F）的场所存放以及使用工具和电池组。

7. 即使电池组已经严重损坏或完全磨损，也请勿焚烧电池组。电池组会在火中爆炸。
8. 请勿对电池组射钉，或者切削、挤压、抛掷、掉落电池组，又或者用硬物撞击电池组。否则可能引起火灾、过热或爆炸。
9. 请勿使用损坏的电池。
10. 本工具附带的锂离子电池需符合危险品法规要求。
第三方或转运代理等进行商业运输时，应遵循包装和标识方面的特殊要求。
有关运输项目的准备作业，咨询危险品方面的专业人士。同时，请遵守可能更为详尽的国家法规。
请使用胶带保护且勿遮掩表面的联络信息，并牢固封装电池，使电池在包装内不可动。
11. 丢弃电池组时，需将其从工具上卸下并在安全地带进行处理。关于如何处理废弃的电池，请遵循当地法规。
12. 仅将电池用于Makita（牧田）指定的产品。将电池安装至不兼容的产品会导致起火、过热、爆炸或电解液泄漏。
13. 如长时间未使用工具，必须将电池从工具内取出。
14. 使用工具期间以及使用工具之后，电池组温度可能较高易引起灼伤或低温烫伤。处理高温电池组时请小心操作。
15. 在使用工具后请勿立即触碰工具的端子，否则可能引起灼伤。
16. 避免锯屑、灰尘或泥土卡入电池组的端子、孔口和凹槽内。否则可能会导致过热、着火、爆炸和工具/电池组故障，导致烫伤或人身伤害。
17. 除非工具支持在高压电源线路附近使用，否则请勿在高压电源线路附近使用电池组。否则可能导致工具或电池组故障或失常。
18. 确保电池远离儿童。

请保留此说明书。

小心： 请仅使用Makita（牧田）原装电池。使用非Makita（牧田）原装电池或经过改装的电池可能会导致电池爆炸，而造成火灾、人身伤害或物品受损。同时也会导致牧田工具和充电器的牧田保修服务失效。

注意： Makita（牧田）对因使用非Makita（牧田）原装电池或经过改装的电池而造成的任何事故概不负责。Makita（牧田）原装电池与Makita（牧田）工具和充电器的兼容性已经过严格评估，符合适用法规和安全标准。

保持电池最大使用寿命的提示

- 1. 在电池组电量完全耗尽前及时充电。发现工具电量低时，请停止工具操作，并给电池组充电。
- 2. 请勿对已充满电的电池组重新充电。过度充电将缩短电池的使用寿命。
- 3. 请在10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F) 的室温条件下给电池组充电。请在灼热的电池组冷却后再充电。
- 4. 不使用电池组时，请将其从工具或充电器上拆除。
- 5. 如果电池组长时间（超过六个月）未使用，请给其充电。

功能描述

⚠️小心： 调节或检查工具功能之前，请务必关闭工具的电源并取出电池组。

安装或拆卸电池组

⚠️小心： 安装或拆卸电池组之前，请务必关闭工具电源。

⚠️小心： 安装或拆卸电池组时请握紧工具和电池组。否则它们可能从您的手中滑落，导致工具和电池组受损，甚至造成人身伤害。

安装电池组时，要将电池组上的舌簧与外罩上的凹槽对齐，然后推滑到位。将其完全插入到位，直到锁定并发出咔哒声为止。若能看到图示中的红色指示器，则说明未完全锁紧。

拆卸电池组时，按下电池组前侧的按钮，同时将电池组从工具中抽出。

► 图片1: 1. 红色指示器 2. 按钮 3. 电池组

⚠️小心： 务必完全装入电池组，直至看不见红色指示器为止。否则，它可能会从工具中意外脱落，从而造成自身或他人受伤。

⚠️小心： 请勿强行安装电池组。如果电池组难以插入，可能是插入方法不当。

显示电池的剩余电量

仅限带指示灯的电池组

按电池组上的CHECK（查看）按钮可显示电池剩余电量。指示灯将亮起数秒。

► 图片2: 1. 指示灯 2. CHECK（查看）按钮

指示灯			剩余电量
 点亮	 熄灭	 闪烁	
			75%至100%
			50%至75%
			25%至50%
			0%至25%
			给电池充电。
 			电池可能出现故障。

注： 在不同的使用条件及环境温度下，指示灯所示电量可能与实际情况略有不同。

注： 当电池保护系统启动时，第一个（最左侧）指示灯将闪烁。

工具 / 电池保护系统

本工具配备有工具 / 电池保护系统。该系统可自动切断电机电源以延长工具和电池寿命。作业时，如果工具或电池处于以下情况，工具将会自动停止运转。

过载保护

以导致异常高电流的方式操作工具 / 电池时，工具会自动停止运转。在这种情况下，请关闭工具并停止导致工具过载的应用操

作。然后开启工具重新启动。

过热保护

工具 / 电池过热时，工具会自动停止。在这种情况下，请待工具 / 电池冷却后再开启工具。

过放电保护

电池电量不足时，本工具自动停止运转。此时，请取出工具中的电池并予以充电。

其他原因防护

保护系统还适用于其他可能导致工具受损的情况，从而使工具自动停止运转。工具暂时或中途停止工作时，执行以下所有步骤以排除异常原因。

- 1. 确保所有开关位于关闭位置，然后再开启工具以重新启动。
- 2. 给电池充电或更换为充电电池。
- 3. 请等待工具和电池冷却。

如果保护系统恢复后仍无改善，请联络当地的Makita（牧田）维修服务中心。

开关操作

警告： 在将电池组插入工具之前，请务必检查开关扳机是否能扣动自如，松开时能否退回至“OFF”（关闭）位置。

启动工具时，只要扣动开关扳机即可。松开开关扳机工具即停止。

► 图片3: 1. 开关扳机

防止意外重启功能

如果在扣住开关扳机的同时安装电池组，工具不会启动。要启动工具，请松开开关扳机，然后再次扣动开关扳机。

LED指示灯 / 蜂鸣器

► 图片6: 1. LED指示灯

工具上的LED指示灯 / 蜂鸣器会显示以下功能。

功能	工具的状态	LED指示灯 / 蜂鸣器的状态		需要采取的措施
		LED指示灯	蜂鸣器	
检查LED指示灯、照明灯和蜂鸣器操作	安装了电池组时，工具会检查LED指示灯、照明灯和蜂鸣器。	首先呈绿色亮起，接着亮红色。（然后照明灯亮起。）	一连串非常短促的蜂鸣声。	—

操作反转切换柄

► 图片4: 1. 反转切换柄

小心： 操作前请务必确认工具的旋转方向。

小心： 只有当工具完全停止转动后方可使用反转开关。如果在工具停止之前改变旋转方向，可能会损坏工具。

小心： 不使用工具时，请务必将反转切换柄置于空档位置。

本工具设有反转开关，可改变旋转方向。自A侧按压反转切换柄可进行顺时针方向旋转；自B侧按压则进行逆时针方向旋转。反转切换柄处于空档位置时，开关扳机无法扣动。

点亮前灯

► 图片5: 1. 照明灯

小心： 请勿盯着灯光或直视光源。

扣动开关扳机点亮照明灯。在扣动开关扳机期间此灯保持常亮。松开开关扳机约10秒后，灯将熄灭。

注： 请使用干布擦拭灯头灰。注意不要刮花灯头，否则会降低亮度。

电动制动器

本工具配备有电动制动器。如果松开开关扳机后，虽然电动制动器激活，但工具始终无法立即停机，请交由Makita（牧田）维修中心进行维修。

注： 电动制动器功能可在应用首选项中激活或停用。有关详细信息，请参考用于本工具的应用软件随附的使用说明书。

功能	工具的状态	LED指示灯 / 蜂鸣器的状态		需要采取的措施
		LED指示灯	蜂鸣器	
安装电池时检测开关扳机的操作	扣住开关扳机的状态下安装电池组时，工具会停止运转以避免意外启动。	呈红色和绿色交替闪烁。	一连串短促的蜂鸣声。	松开开关扳机。
紧固完成时自动停止	工具达到了其设定值并已停止。	呈绿色亮起约一秒。	—	—
紧固不足的警报	工具未完成其设定，原因是在达到设定值之前已松开开关扳机。或者达到了“ Failure Criteria for Phase ”的设定。	呈红色亮起。	一声长蜂鸣声。	重新拧紧螺丝。
在阶段之间暂停	工具处于通过“ Shift to the next Phase ”设定所设置的暂停时间。	呈绿色亮起或闪烁（因设定而异）	—	—
双重按压检测	当操作者开始再次拧紧已拧紧的螺丝时，工具检测到此情况并停止运转。	呈红色亮起。	一声长蜂鸣声。	—
低电池电量警报	电池电量变低，已到需要更换电池组的时间。	呈红色缓慢闪烁。	一连串长蜂鸣声。	更换为充满电的电池。
低剩余电池电量时自动停止运转	电池电量几乎用尽，工具停止运转。	呈红色亮起。	一声长蜂鸣声。	更换为充满电的电池。
控制器反重置	电池电压因某些原因异常降低，工具停止运转。	呈红色和绿色交替闪烁。	一连串短促的蜂鸣声。	更换为充满电的电池。
过载保护	异常高电流持续流过控制器，工具停止运转。	呈红色和绿色交替闪烁。	一连串短促的蜂鸣声。	消除过载的原因后重新启动工具。如果仍无改善，请交由当地 Makita （牧田）维修中心进行维修。
过热保护	电机或控制器异常发热，工具停止运转。	呈红色快速闪烁。	一连串短促的蜂鸣声。	立即取出电池组并使工具冷却。

功能	工具的状态	LED指示灯 / 蜂鸣器的状态		需要采取的措施
		LED指示灯	蜂鸣器	
检测电机热量失败	由于导线损坏或其他原因，导致电机检测装置未能检测到热量。	呈红色快速闪烁。	一连串短促的蜂鸣声。	取出电池组并使工具冷却。若指示灯不停止闪烁，请交由当地Makita（牧田）维修中心进行维修。
电机或控制器故障检测	检测到电机或控制器故障。此时，工具不工作。	呈红色和绿色交替闪烁。	一连串短促的蜂鸣声。	请交由当地Makita（牧田）维修中心进行维修。
保养警报	根据预设的拧入螺丝数，保养时间已到。	呈黄色闪烁。	—	通过应用软件重置警报。
数据通信不可用警报（工具与PC连接时）	尽管已连接，工具和PC之间仍无法进行数据交换。	呈黄色闪烁。	—	重新启动应用并重新连接USB电缆。
数据通信可用指示（工具与PC连接时）	工具已连接至PC且数据通信可用。	呈绿色闪烁。	—	—

调节紧固转矩


小心： 除安装电池组的步骤外，调节紧固转矩时，请务必取出电池组。存在因工具启动造成人身伤害的风险。

当您想要以预定的转矩拧动机器螺丝、六角螺栓等时，请如下调节紧固转矩。

- 首先从工具上拆下电池组。
- 拧松并拆下固定镜片和灯罩的螺丝。
▶ **图片7：** 1. 螺丝 2. 灯罩 3. 镜片
- 用手转动镜片，将其开口与离合器壳上的开口对齐，使离合器可见。
▶ **图片8：** 1. 镜片 2. 离合器
- 将电池组安装到位。扣动开关扳机后将其释放，使调节环旋转以及离合器上的孔可见。然后，取出电池组。
▶ **图片9：** 1. 调节环 2. 离合器上的孔
- 使用选购的调节把手调节紧固转矩。将调节把手的销插入离合器上的孔中。然后，顺时针转动调节把手以设定更大的紧固转矩，逆时针转动以设定更小的紧固转矩。
▶ **图片10：** 1. 调节把手 2. 离合器上的孔
- 插入电池组后，使用紧固转矩测试器确

认紧固转矩是否正确设定。


小心： 开启工具前，请取下调节把手。

- 调节紧固转矩后，请取出电池。
- 将镜片转回原位以对齐螺丝孔，然后拧紧螺丝以固定镜片和灯罩。

调节空载速度和旋转角度等。

可以通过电脑调节工具的空载速度和旋转次数等。将应用软件安装至电脑后，用USB电缆将工具连接至电脑。
▶ **图片11：** 1. USB电缆 2. USB盖 3. USB端口

注意： 操作工具时，请确保已关闭USB盖。

注： 使用Makita（牧田）原装USB电缆将电脑连接至工具。请参阅“规格”章节。
注： 关于应用软件，请联系Makita（牧田）销售代表。

装配

⚠小心： 对工具进行任何装配操作前，请务必关闭工具电源，并取出电池组。

⚠小心： 确保已按本说明书所述牢固安装所有附件和配件。否则可能会导致附件和配件过于松动或掉落，从而造成人身伤害或工具损坏。

正确选择套筒

视实际应用而定，某些型号会使用不同类型的套筒。请根据您的实际应用，选择并安装正确的套筒。

安装或拆卸套筒

► **图片12：** 1. 套筒 2. 孔 3. 销钉

要安装套筒时，用一只手将其按在工具的方形传动螺杆上，用另一只手下压方形传动螺杆上的销，直至其锁定到位。要拆卸套筒时，只需下压方形传动螺杆上的销将其拉出即可。

⚠小心： 操作前，务必确保套筒已正确安装至方形传动螺杆。套筒安装不正确可能会导致人身伤害。

安装挂钩

选购附件

⚠小心： 悬挂 / 安装部件只能用于预期用途。用作其他用途可能会造成事故或人身伤害。

挂钩便于临时悬挂工具。挂钩可以安装在工具把手顶部的两个位置。要安装挂钩时，撑开挂钩臂并将臂末端插入工具外罩上的孔中。要拆卸挂钩时，撑开挂钩臂并将臂末端从工具外罩上的孔中拉出。

► **图片13：** 1. 挂钩 2. 孔

调节工具头角度

⚠小心： 务必将锁紧螺母或锁紧套筒拧紧至说明中指定的转矩。工具头可能会脱落，并造成人身伤害。

工具头角度以45°间隔进行调整。

► **图片14：** 1. 工具头 2. 45°间隔

DFL126F

1. 如图所示，用扳手逆时针转动锁紧螺母以将其拧松。

► **图片15：** 1. 锁紧螺母 2. 扳手

2. 以45°间隔将工具头调至所需角度。

► **图片16：** 1. 工具头

3. 如图所示，用扳手顺时针转动锁紧螺母以将其拧紧。(10 - 15 N•m)

► **图片17：** 1. 锁紧螺母 2. 扳手

DFL303F/DFL404F

1. 如图所示，用钩型扳手逆时针转动锁紧套筒以将其拧松。

► **图片18：** 1. 锁紧套筒 2. 钩型扳手

2. 以45°间隔将工具头调至所需角度。

► **图片19：** 1. 工具头

3. 如图所示，用钩型扳手顺时针转动锁紧套筒以将其拧紧。(20 - 25 N•m)

► **图片20：** 1. 锁紧套筒 2. 钩型扳手

操作

请紧握工具并将套筒置于螺栓或螺母上方。然后开启工具电源。当离合器起作用时，电机将自动停止。然后，松开开关扳机。

DFL126F

► **图片21**

DFL303F/DFL404F

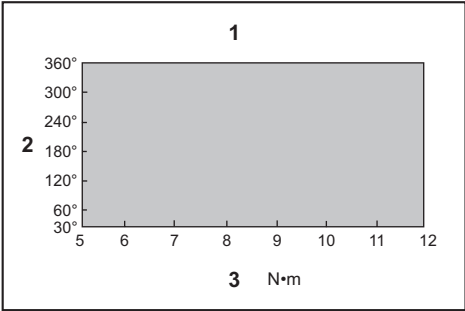
► **图片22**

注： 使工具的方形传动螺杆平直对准螺栓或螺母，否则螺栓或螺母会被损坏。

紧固能力限值

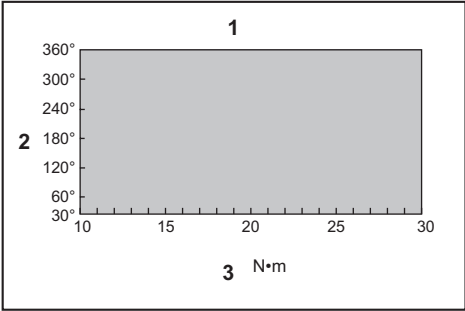
使用工具时请勿超过其紧固能力限值。如果超过工具的紧固能力限值，则离合器停止工作。工具无法提供足够的紧固转矩。

DFL126F型



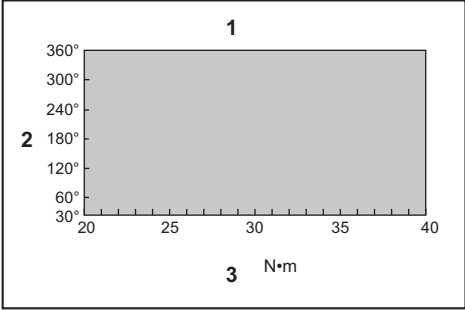
1. 紧固能力范围 2. 扭转角度 3. 转矩

DFL303F型



1. 紧固能力范围 2. 扭转角度 3. 转矩

DFL404F型



1. 紧固能力范围 2. 扭转角度 3. 转矩

注： 扭转角度指从螺栓以所需转矩的50%拧紧到以100%转矩拧紧时两点之间的角度。

注： 该参考值由Makita（牧田）指定的测量条件测量得出。

注： 使用冰冷的电池组可能会使LED指示灯和蜂鸣器发出电池电量警告并使工具立即停止运转，即使已充满电。在这种情况下，紧固能力可能会低于本说明书中的规格。

保养

⚠️小心： 检查或保养工具之前，请务必关闭工具电源并取出电池组。

注意： 切勿使用汽油、苯、稀释剂、酒精或类似物品清洁工具。否则可能会导致工具变色、变形或出现裂缝。

为了保证产品的安全与可靠性，维修、任何其他维修保养或调节需由Makita（牧田）授权的或工厂维修服务中心完成。务必使用Makita（牧田）的替换部件。

选购附件

⚠️小心： 这些附件或装置专用于本说明书所列的Makita（牧田）工具。如使用其他厂牌附件或装置，可能导致人身伤害。仅可将附件或装置用于规定目的。

如您需要了解更多关于这些选购附件的信息，请咨询当地的Makita（牧田）维修服务中心。

- Makita（牧田）原装电池和充电器
- 保护装置（黄色、蓝色、红色、无色、绿色）
- 调节把手
- 主轴
- USB电缆
- 挂钩

注： 本列表中的一些部件可能作为标准配件包含于工具包装内。它们可能因销往国家之不同而异。

SPESIFIKASI

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Torsi pengencangan	Sambungan kuat	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Sambungan ringan	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Kepala persegi		9,5 mm		
Kecepatan tanpa beban (RPM) ^{*1}		75 - 1.000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Tegangan terukur		D.C. 18 V		
Panjang keseluruhan (Bergantung pada baterai)	dengan BL1815N	408 mm	456 mm	
	dengan BL1860B	426 mm	472 mm	
Berat bersih		1,7 - 2,0 kg	2,1 - 2,4 kg	
Kabel USB yang sesuai		661432-2		

- 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.
- Nilai berat bersih termasuk kombinasi paling ringan dan paling berat dari alat tambahan untuk penggunaan normal dan aman, serta kartrid baterai yang ditentukan dalam petunjuk penggunaan.
- ^{*1} Tidak ada kecepatan beban yang dapat disetel dengan penggunaan eksklusif.

Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

Kartrid baterai	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Pengisi daya	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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.

Simbol

Berikut ini adalah simbol-simbol yang dapat digunakan pada peralatan ini. Pastikan Anda memahami arti masing-masing simbol sebelum menggunakan peralatan.



Baca petunjuk penggunaan.



Ni-MH
Li-ion

Hanya untuk negara-negara UE

Akibat adanya komponen berbahaya dalam peralatan, limbah peralatan listrik dan elektronik, aki dan baterai dapat memiliki dampak negatif pada lingkungan dan kesehatan manusia.

Jangan buang peralatan listrik dan elektronik atau baterai bersama limbah rumah tangga!

Sesuai dengan Petunjuk Eropa tentang limbah peralatan listrik dan elektronik dan tentang aki dan baterai serta limbah aki dan baterai, serta penyesuaiannya terhadap undang-undang nasional, limbah peralatan listrik, baterai dan aki harus disimpan secara terpisah dan dikirim ke tempat pengumpulan terpisah untuk sampah kota, beroperasi sesuai dengan peraturan tentang perlindungan lingkungan.

Hal ini ditunjukkan dengan simbol tempat sampah bersilang yang ditempatkan pada peralatan.

Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk memasang sekrup pada kayu, logam dan plastik.

PERINGATAN KESELAMATAN

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 menyalaakan 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 keuhujan 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**

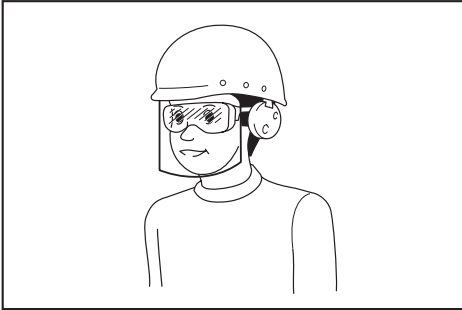
lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD). Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.

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 atasan 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 aksesoris, atau menyimpan 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 aksesoris. 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, aksesoris, 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 pabrik.** 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.
7. **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.

Servis

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

Peringatan keselamatan obeng listrik tanpa kabel

1. 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.
2. Selalu pastikan Anda berdiri pada pijakan yang stabil. Pastikan tidak ada orang berada di bawah Anda saat menggunakan mesin di tempat yang tinggi.
3. Pegang mesin kuat-kuat.
4. Jauhkan tangan dari bagian yang berputar.
5. Jangan menyentuh mata mesin atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
6. Selalu kencangkan benda kerja menggunakan ragum atau perangkat penahan yang serupa.
7. Pastikan tidak ada kabel listrik, pipa air, pipa gas, dll. yang dapat menyebabkan bahaya jika mengalami kerusakan akibat penggunaan mesin.

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.

Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

1. Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan penandaan pada (1) pengisi daya baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
2. Jangan membongkar atau memodifikasi kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebih, atau ledakan.
3. Jika waktu beroperasinya menjadi sangat singkat, segera hentikan penggunaan. Hal tersebut dapat menimbulkan risiko panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar atau bahkan terjadi ledakan.
4. Jika elektrolit mengenai mata Anda, basuh dengan air bersih dan segera cari pertolongan medis. Hal tersebut dapat mengakibatkan hilangnya kemampuan penglihatan Anda.
5. Jangan menghubungkan terminal kartrid baterai:
 - (1) Jangan menyentuh terminal dengan bahan penghantar listrik apa pun.
 - (2) Hindari menyimpan kartrid baterai pada wadah yang berisi benda logam lain

seperti paku, uang logam, dsb.

- (3) Jangan membiarkan baterai terkena air atau kehujanan.

Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus listrik yang besar, panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar dan bahkan kerusakan pada baterai.
6. Jangan menyimpan dan menggunakan mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C (122 °F).
7. Jangan membuang kartrid baterai di tempat pembakaran sampah walaupun benar-benar rusak atau tidak bisa digunakan sama sekali. Kartrid baterai bisa meledak jika terbakar.
8. Jangan memaku, memotong, menghancurkan, melempar, menjatuhkan kartrid baterai, atau memukulkan benda keras ke kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebih, atau ledakan.
9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.
10. Baterai litium-ion yang disertakan sesuai dengan persyaratan Perundangan Makanan Berbahaya.

Harus ada pengawasan untuk pengangkutan komersial misalnya oleh pihak ketiga, ekspeditor, 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. Ketika membuang kartrid baterai, lepaskan dari mesin dan buang ke tempat yang aman. 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.
13. Jika mesin tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, baterai harus dilepas dari mesin.
14. Selama dan setelah digunakan, kartrid baterai mungkin menyimpan panas yang dapat menyebabkan luka bakar atau luka bakar suhu rendah. Perhatikan cara memegang kartrid baterai yang masih panas.
15. Jangan langsung menyentuh terminal mesin setelah digunakan karena suhunya mungkin cukup panas untuk menyebabkan luka bakar.
16. Jangan biarkan serpihan, debu, atau tanah menempel di terminal, lubang, dan alur kartrid baterai. Hal tersebut dapat menyebabkan pemanasan, kebakaran, ledakan, dan kegagalan fungsi mesin atau kartrid baterai, yang mengakibatkan luka bakar atau cedera diri.
17. Kecuali jika mesin mendukung penggunaan di dekat saluran listrik bertegangan tinggi, jangan gunakan kartrid baterai di dekat

saluran listrik bertegangan tinggi. Hal tersebut dapat mengakibatkan kegagalan fungsi atau kerusakan mesin maupun kartrid baterai.

18. Jauhkan baterai dari jangkauan anak-anak.

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 kerusakan. Akan menghilangkan garansi Makita pada pengisi daya dan alat Makita.

PEMBERITAHUAN: Makita tidak bertanggung jawab atas kecelakaan apa pun yang diakibatkan penggunaan baterai Makita palsu atau baterai yang telah dimodifikasi. Baterai Makita asli telah dievaluasi secara ketat kompatibilitasnya terhadap alat dan pengisi daya Makita, selaras dengan undang-undang dan standar keselamatan yang berlaku.

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. Saat kartrid baterai tidak digunakan, lepaskan dari mesin atau pengisi daya.
5. 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 kartrid baterai dilepas sebelum menyatel atau memeriksa kerja mesin.

Memasang atau melepas baterai

⚠️PERHATIAN: Selalu matikan mesin sebelum memasang atau melepas kartrid baterai.

⚠️PERHATIAN: 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 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 seperti yang ditunjukkan pada gambar, ini artinya kartrid baterai tidak terkunci sempurna.

Untuk melepas kartrid baterai, geser dari mesin sambil menggeser tombol pada bagian depan kartrid.

- **Gbr.1:** 1. Indikator berwarna merah 2. Tombol 3. Kartrid baterai

⚠️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.

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

Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator

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

- **Gbr.2:** 1. Lampu indikator 2. Tombol pemeriksaan

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.

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

CATATAN: Lampu indikator pertama (ujung kiri) akan berkedip ketika sistem perlindungan mesin bekerja.

Sistem perlindungan mesin / baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan mesin/ baterai. Sistem ini memutuskan daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pakai mesin dan baterai. Mesin akan berhenti secara otomatis saat dioperasikan jika mesin atau baterai mengalami salah satu dari kondisi-kondisi berikut ini:

Perlindungan kelebihan beban

Jika mesin/baterai digunakan dengan cara yang menjadikan baterai mengeluarkan arus tinggi yang berlebihan, mesin akan berhenti secara otomatis. Dalam situasi ini, matikan mesin dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian, nyalakan mesin untuk kembali melanjutkan pekerjaan.

Perlindungan panas berlebih

Saat mesin/baterai terlalu panas, mesin akan berhenti secara otomatis. Dalam situasi ini, biarkan mesin/baterai mendingin sebelum dinyalakan kembali.

Perlindungan pengisian daya berlebih

Ketika kapasitas baterai tidak cukup, mesin akan berhenti secara otomatis. Dalam kondisi ini, lepaskan baterai dari mesin dan isi ulang baterai.

Perlindungan terhadap penyebab lain

Sistem perlindungan juga dirancang untuk penyebab lain yang dapat merusak mesin dan memungkinkan mesin untuk berhenti secara otomatis. Lakukan semua langkah berikut ini untuk mengatasi penyebabnya, saat mesin dihentikan sementara atau berhenti beroperasi.

1. Pastikan bahwa semua sakelar dalam posisi mati (off), lalu hidupkan kembali alat untuk memulai ulang.
2. Isi baterai atau ganti dengan baterai yang sudah diisi ulang.
3. Biarkan mesin dan baterai menjadi dingin.

Jika tidak ada peningkatan yang dapat ditemukan dengan memulihkan sistem perlindungan, hubungi Pusat Servis Makita setempat Anda.

Kerja sakelar

⚠PERINGATAN: Sebelum memasukkan kartrid baterai pada mesin, pastikan picu saklar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi “OFF” saat dilepas.

Untuk menjalankan mesin, cukup tarik pelatuk sakelar. Lepaskan pelatuk sakelar untuk berhenti.

► **Gbr.3:** 1. Pelatuk sakelar

Fungsi pencegahan mulai ulang yang tidak disengaja

Jika Anda memasang kartrid baterai sembari menarik pelatuk sakelar, mesin tidak akan menyala. Untuk

menjalankan mesin, lepaskan pelatuk sakelar, dan kemudian tarik pelatuk sakelar lagi.

Mengoperasikan sakelar pengganti arah

► **Gbr.4:** 1. Tuas saklar pembalik arah

⚠PERHATIAN: Selalu periksa arah putaran sebelum penggunaan.

⚠PERHATIAN: Gunakan saklar pembalik arah hanya setelah mesin benar-benar berhenti. Mengubah arah putaran sebelum mesin berhenti dapat merusak mesin.

⚠PERHATIAN: Saat mesin tidak digunakan, selalu posisikan tuas saklar pembalik arah pada posisi netral.

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.

Menyalakan lampu depan

► **Gbr.5:** 1. Lampu

⚠PERHATIAN: Jangan menatap cahaya atau menatap secara langsung pada sumber cahaya.

Tarik picu saklar untuk menyalakan lampu. Lampu tetap menyala selama picu saklar ditarik. Lampu akan padam kira-kira 10 detik setelah melepas picu saklar.

CATATAN: Gunakan kain kering untuk mengelap kotoran dari lensa lampu. Hati-hati jangan sampai menggores lensa lampu, atau hal tersebut dapat menurunkan tingkat penerangannya.

Rem elektrik

Mesin ini dilengkapi dengan rem elektrik. Jika rem elektrik aktif tapi mesin selalu gagal melakukan pemberhentian cepat setelah pelatuk sakelar dilepaskan, servis mesin di pusat servis Makita.

CATATAN: Fungsi rem elektrik dapat diaktifkan atau dinonaktifkan dalam preferensi aplikasi. Untuk informasi detail, lihat buku petunjuk yang disertakan dengan perangkat lunak aplikasi yang dirancang untuk mesin ini.

Indikator LED / Alarm

► **Gbr.6:** 1. Indikator LED

Indikator LED / Alarm pada mesin menunjukkan fungsi berikut ini.

Fungsi	Status mesin	Status indikator LED/alarm		Langkah-langkah yang diambil
		Indikator LED	Alarm	
Periksa kerja indikator LED, lampu, dan alarm	Saat kartrid baterai terpasang, mesin memeriksa indikator LED, lampu, dan alarm.	Pertama, menyalakan warna hijau, kemudian merah. (Dan kemudian lampu menyala.)	Serangkaian bunyi bip sangat pendek.	—
Deteksi pengoperasian pelatuk sakelar saat memasang baterai	Saat kartrid baterai dipasang dengan pelatuk sakelar ditarik, mesin berhenti untuk menghindari awalan yang tidak disengaja.	Berkedip warna merah dan hijau secara bergantian.	Serangkaian bunyi bip pendek.	Lepas pelatuk sakelar.
Berhenti otomatis dengan penyelesaian pengencangan	Pengaturan mesin telah dicapai dan mesin berhenti.	Menyalakan warna hijau selama kira-kira satu detik.	—	—
Alarm untuk pengencangan yang tidak memadai	Mesin belum menyelesaikan pengaturan mesin karena pelatuk sakelar telah dilepaskan sebelum mencapai nilai yang ditetapkan. Jika tidak, pengaturan "Failure Criteria for Phase" telah tercapai.	Menyalakan warna merah.	Bunyi bip panjang.	Kencangkan ulang sekrup.
Jeda antarfasa	Mesin ini berada dalam periode jeda yang dikonfigurasi oleh pengaturan "Shift to the next Phase".	Menyalakan atau berkedip hijau (sesuai pengaturan)	—	—
Pendeteksian pemasangan berulang	Saat operator mulai mengencangkan kembali sekrup yang sudah dikencangkan, mesin mendeteksinya dan berhenti.	Menyalakan warna merah.	Bunyi bip panjang.	—
Alarm untuk kapasitas baterai rendah	Daya baterai melemah dan ini saanya untuk mengganti kartrid baterai.	Berkedip merah dengan perlahan.	Serangkaian bunyi bip panjang.	Ganti baterai dengan yang telah diisi penuh.
Berhenti otomatis dengan kapasitas baterai tersisa yang rendah	Daya baterai hampir kosong dan mesin berhenti.	Menyalakan warna merah.	Bunyi bip panjang.	Ganti baterai dengan yang telah diisi penuh.
Pengendali anti-reset	Tegangan baterai turun secara tidak normal karena suatu alasan, dan mesin berhenti.	Berkedip warna merah dan hijau secara bergantian.	Serangkaian bunyi bip pendek.	Ganti baterai dengan yang telah diisi penuh.
Perlindungan kelebihan beban	Arus tinggi yang tidak normal terus mengalir melalui pengontrol dan mesin berhenti.	Berkedip warna merah dan hijau secara bergantian.	Serangkaian bunyi bip pendek.	Singkirkan penyebab kelebihan beban, dan nyalakan kembali mesin. Jika tidak ada peningkatan, mintalah kepada Pusat Layanan Makita terdekat untuk memperbaikinya.
Perlindungan terhadap panas berlebih	Motor atau pengendali menjadi panas secara tidak normal dan mesin berhenti.	Berkedip warna merah dengan cepat.	Serangkaian bunyi bip pendek.	Segera lepaskan kartrid baterai dan biarkan mesinnya mendingin.
Gagal mendeteksi panas motor	Unit deteksi motor gagal mendeteksi panas karena kabel putus atau alasan lain.	Berkedip warna merah dengan cepat.	Serangkaian bunyi bip pendek.	Lepaskan kartrid baterai dan biarkan mesinnya mendingin. Jika indikator tidak berhenti, mintalah kepada Pusat Layanan Makita setempat untuk memperbaikinya.

Fungsi	Status mesin	Status indikator LED/alarm		Langkah-langkah yang diambil
		Indikator LED	Alarm	
Deteksi kerusakan pengontrol atau motor	Kerusakan motor atau pengontrol telah terdeteksi. Pada kondisi ini, mesin tidak akan bekerja.	Berkedip warna merah dan hijau secara bergantian.	Serangkaian bunyi bip pendek.	Mintalah kepada Pusat Layanan Makita terdekat untuk memperbaikinya.
Alarm perawatan	Waktu perawatan telah tiba berdasar pada jumlah sekrup yang disetel.	Berkedip warna kuning.	—	Atur ulang alarm dengan perangkat lunak aplikasi.
Alarm untuk komunikasi data yang tidak tersedia (dengan mesin dihubungkan pada PC)	Data tidak bisa ditukar antara mesin dan PC karena penghubung.	Berkedip warna kuning.	—	Mulai lagi perangkat lunak aplikasi dan hubungkan kembali kabel USB.
Indikasi komunikasi data tersedia (dengan mesin dihubungkan pada PC)	Mesin terhubung pada PC dan data komunikasi tersedia.	Berkedip warna hijau.	—	—

Menyetel torsi pengencangan

⚠PERHATIAN: Ketika menyetel torsi pengencangan, pastikan untuk melepaskan kartrid baterai kecuali di langkah di mana kartrid baterai terpasang. Terdapat risiko cedera akibat aktivasi mesin.

Ketika Anda ingin memasang sekrup mesin, baut kepala segi-enam, dll. dengan torsi tertentu, setel torsi pengencangan sebagaimana berikut.

1. Pertama, lepas kartrid baterai dari mesin.
2. Kendurkan dan lepaskan sekrup yang mengunci lensa dan tutup lampu.
► **Gbr.7:** 1. Sekrup 2. Tutup lampu 3. Lensa
3. Putar lensa dengan tangan untuk menyejajarkan bukaan dengan bagian di dalam rumahan kopling sehingga kopling dapat terlihat.
► **Gbr.8:** 1. Lensa 2. Kopling
4. Pasang kartrid baterai di tempat. Tarik pelatuk sakelar dan lepaskan sehingga cincin penyetel berputar dan lubang di kopling menjadi terlihat. Kemudian, lepaskan kartrid baterai.
► **Gbr.9:** 1. Cincin penyetel 2. Lubang di kopling
5. Gunakan pilihan gagang penyetel untuk menyetel torsi pengencangan. Masukkan pasak gagang penyetel ke dalam lubang di kopling. Kemudian, putar gagang penyetel searah jarum jam untuk mengatur torsi pengencangan yang lebih besar, dan berlawanan arah jarum jam untuk mengatur torsi pengencangan yang lebih kecil.
► **Gbr.10:** 1. Gagang penyetel 2. Lubang di kopling
6. Masukkan kartrid baterai dan gunakan alat uji torsi pengencangan untuk memeriksa apakah torsi pengencangan diatur dengan benar.

⚠PERHATIAN: Lepaskan gagang penyetel sebelum menghidupkan mesin.

7. Setelah menyetel torsi pengencangan, lepaskan baterai.
8. Putar lensa kembali ke posisi untuk menyejajarkan lubang sekrup dan kencangkan sekrup untuk mengunci lensa dan tutup lampu.

Menyetel kecepatan tanpa beban dan sudut putaran dll.

Anda dapat menyetel kecepatan tanpa beban, jumlah putaran, dll. dari mesin dengan komputer Anda. Pasang perangkat lunak aplikasi pada komputer Anda dan hubungkan mesin dengan komputer menggunakan kabel USB.

► **Gbr.11:** 1. Kabel USB 2. Tutup USB 3. Saluran USB

PEMBERITAHUAN: Pastikan tutup USB tertutup saat mengoperasikan mesin.

CATATAN: Gunakan kabel USB asli Makita untuk menghubungkan komputer Anda ke mesin. Lihat bagian "SPESIFIKASI".

CATATAN: Untuk perangkat lunak aplikasi, silakan hubungi perwakilan penjualan Makita.

PERAKITAN

⚠PERHATIAN: Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

⚠PERHATIAN: Pastikan bahwa semua perangkat tambahan dan aksesoris terpasang dengan aman seperti yang diinstruksikan di dalam manual. Kegagalan melakukan hal tersebut dapat menyebabkan perangkat tambahan dan aksesoris menjadi terlalu kendur atau jatuh, mengakibatkan cedera atau kerusakan pada mesin.

Memilih soket yang tepat

Terdapat soket dengan tipe berbeda untuk beberapa model tergantung keperluan. Pilih dan pasang soket yang tepat sesuai keperluan Anda.

Memasang atau melepas soket

► **Gbr.12:** 1. Soket 2. Lubang 3. Pasak

Untuk memasang soket, dorong soket pada kepala persegi mesin menggunakan satu tangan dengan

menekan pasak pada kepala persegi menggunakan tangan satunya lagi, sampai terkunci pada tempatnya. Untuk melepaskan soket, cukup tarik soket dengan menekan pin pada kepala persegi.

⚠PERHATIAN: Sebelum pekerjaan, pastikan jika soket telah terkunci dengan sempurna pada kepala persegi. Soket dapat mengakibatkan cedera jika tidak selesai dipasang.

Memasang kait

Pilihan Aksesori

⚠PERHATIAN: Gunakan komponen penggantung/pemasangan untuk tujuan yang dimaksudkan saja. Menggunakan untuk tujuan yang tidak dimaksudkan dapat mengakibatkan kecelakaan atau cedera diri.

Kait dapat digunakan untuk menggantung mesin untuk sementara waktu. Kait dapat dipasang di dua posisi pada bagian atas pegangan mesin. Untuk memasang kait, lebarkan lengan kait dan masukkan ujung lengan ke dalam lubang di dalam rumahan mesin. Untuk melepaskan kait, lebarkan lengan kait dan tarik ujung lengan keluar dari lubang di dalam rumahan mesin.

► **Gbr.13:** 1. Kait 2. Lubang

Menyetel sudut kepala

⚠PERHATIAN: Pastikan untuk mengencangkan mur kunci atau selongsong kunci sampai torsi yang ditentukan di dalam instruksi. Kepala mungkin dapat terlepas dan mengakibatkan cedera.

Sudut kepala dapat disesuaikan dalam interval 45°.

► **Gbr.14:** 1. Kepala 2. Interval 45°

DFL126F

1. Kendurkan mur kunci dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam, seperti yang ditunjukkan pada gambar, menggunakan kunci pas.

► **Gbr.15:** 1. Mur kunci 2. Kunci pas

2. Setel kepala ke sudut yang diinginkan dalam interval 45°.

► **Gbr.16:** 1. Kepala

3. Kencangkan mur kunci dengan memutarnya searah jarum jam, seperti yang ditunjukkan pada gambar, menggunakan kunci pas. (10 - 15 N•m)

► **Gbr.17:** 1. Mur kunci 2. Kunci pas

DFL303F/DFL404F

1. Kendurkan selongsong kunci dengan memutarnya berlawanan arah jarum jam, seperti yang ditunjukkan pada gambar, menggunakan kunci pas kait.

► **Gbr.18:** 1. Selongsong kunci 2. Kunci pas kait

2. Setel kepala ke sudut yang diinginkan dalam interval 45°.

► **Gbr.19:** 1. Kepala

3. Kencangkan selongsong kunci dengan memutarnya searah jarum jam, seperti yang

ditunjukkan pada gambar, menggunakan kunci pas kait. (20 - 25 N•m)

► **Gbr.20:** 1. Selongsong kunci 2. Kunci pas kait

PENGUNAAN

Pegang mesin kuat-kuat dan posisikan soket pada baut atau mur. Kemudian nyalakan mesin. Ketika kopling diaktifkan, motor akan berhenti secara otomatis. Kemudian lepas pelatuk sakelar.

DFL126F

► **Gbr.21**

DFL303F/DFL404F

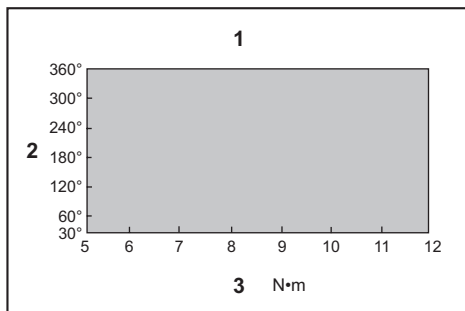
► **Gbr.22**

CATATAN: Pegang mesin dengan kepala persegi yang tegak lurus terhadap baut atau mur, jika tidak, baut atau mur tersebut akan rusak.

Batas kapasitas pengencangan

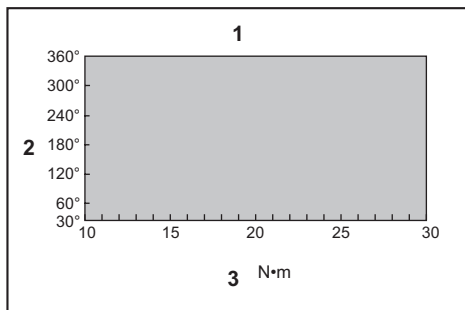
Gunakan mesin dalam batas kapasitas pengencangannya. Jika Anda menggunakan mesin melebihi batas, kopling tidak berfungsi. Dan mesin tidak bisa menghasilkan torsi pengencangan yang cukup.

Untuk model **DFL126F**



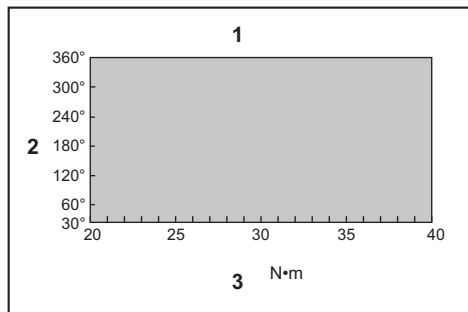
1. Rentang kapasitas pengencangan 2. Sudut perputaran 3. Torsi

Untuk model **DFL303F**



1. Rentang kapasitas pengencangan 2. Sudut perputaran 3. Torsi

Untuk model DFL404F



1. Rentang kapasitas pengencangan 2. Sudut perputaran 3. Torsi

CATATAN: Sudut perputaran adalah sudut dari titik di mana baut dikencangkan dalam 50% dari torsi yang dikehendaki bahwa baut dikencangkan dalam 100% torsi.

CATATAN: Nilai referensi ini diukur dengan kondisi pengukuran yang ditentukan oleh Makita.

CATATAN: Penggunaan kartrid baterai yang dingin dapat menyebabkan munculnya peringatan kapasitas baterai pada lampu indikator LED dan alarm, dan segera hentikan mesin, walaupun telah terisi penuh. Untuk kasus ini, kapasitas pengencangan mungkin lebih rendah dari spesifikasi pada petunjuk.

dengan aksesoris ini, tanyakan pada Pusat Layanan Makita terdekat.

- Baterai dan pengisi daya asli buatan Makita
- Pelindung (Kuning, Biru, Merah, Bening, Hijau)
- Gagang penyetel
- Spindel lengkap
- Kabel USB
- Kait

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.

PERAWATAN

⚠PERHATIAN: Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum melakukan pemeriksaan atau perawatan.

PEMBERITAHUAN: 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 penyetelan lainnya harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi atau Pabrik Makita; selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

AKSESORI PILIHAN

⚠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

SPEKIFIKASI

Model:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Tork pengikat	Sambungan keras	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Sambungan lembut	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Pemacu segi empat sama		9.5 mm		
Kelajuan tanpa beban (RPM) ^{*1}		75 - 1,000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Voltan terkadar		D.C. 18 V		
Panjang keseluruhan (Bergantung pada bateri)	dengan BL1815N	408 mm	456 mm	
	dengan BL1860B	426 mm	472 mm	
Berat bersih		1.7 - 2.0 kg	2.1 - 2.4 kg	
Kabel USB yang boleh digunakan		661432-2		

- Disebabkan program penyelidikan dan pembangunan kami yang berterusan, spesifikasi yang terkandung di dalam ini adalah tertakluk kepada perubahan tanpa notis.
- Spesifikasi mungkin berbeza mengikut negara.
- Nilai berat bersih termasuk gabungan paling ringan dan paling berat alat lekapan untuk kegunaan biasa dan selamat dan kartrij bateri yang dinyatakan dalam manual arahan.
- ^{*1} Kelajuan tanpa beban boleh dilaras dengan aplikasi eksklusif.

Kartrij bateri dan pengecas yang boleh digunakan

Kartrij bateri	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Pengecas	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Sesetengah kartrij bateri dan pengecas yang disenaraikan di atas mungkin tidak tersedia bergantung pada kawasan kediaman anda.

⚠AMARAN: Hanya menggunakan kartrij bateri dan pengecas yang disenaraikan di atas. Penggunaan mana-mana kartrij bateri dan pengecas lain boleh menyebabkan kecederaan dan/atau kebakaran.

Simbol

Berikut menunjukkan simbol-simbol yang boleh digunakan untuk alat ini. Pastikan anda memahami maksudnya sebelum menggunakan.



Baca manual arahan.



Ni-MH
Li-ion

Hanya untuk negara-negara EU

Disebabkan kehadiran komponen berbahaya dalam peralatan, sisa peralatan elektrik dan elektronik, akumulator dan bateri boleh memberi kesan negatif terhadap persekitaran dan kesihatan manusia.

Jangan buang alat elektrik dan elektronik atau bateri bersama dengan bahan buangan isi rumah!

Mengikut Arahan Eropah mengenai sisa peralatan elektrik dan elektronik dan mengenai akumulator dan bateri dan sisa akumulator dan bateri serta penyesuaian dengan undang-undang negara, sisa peralatan elektrik, bateri dan akumulator hendaklah disimpan secara berasingan dan dihantar ke tempat pengumpulan berasingan untuk sisa perbandaran, beroperasi mengikut peraturan perlindungan persekitaran.

Ini ditunjukkan oleh simbol tong sampah beroda yang bersilang pada peralatan.

Tujuan penggunaan

Alat ini bertujuan untuk memutar skru dalam kayu, logam dan plastik.

AMARAN KESELAMATAN

Amaran keselamatan umum alat kuasa

AMARAN Baca semua amaran keselamatan, arahan, ilustrasi dan spesifikasi yang disediakan dengan alat kuasa ini. Kegagalan untuk mematuhi semua arahan yang disenaraikan di bawah boleh menyebabkan kejutan elektrik, kebakaran dan/atau kecederaan serius.

Simpan semua amaran dan arahan untuk rujukan masa depan.

Istilah "alat kuasa" dalam amaran merujuk kepada alat kuasa yang menggunakan tenaga elektrik (kabel) atau alat kuasa yang menggunakan bateri (tanpa kord).

Keselamatan kawasan kerja

1. **Pastikan kawasan kerja bersih dan terang.** Kawasan berselerak atau gelap mengundang kemalangan.
2. **Jangan kendalikan alat kuasa dalam keadaan yang mudah meletup, seperti dalam kehadiran cecair, gas atau habuk yang mudah terbakar.** Alat kuasa menghasilkan percikan api yang boleh menyalakan debu atau wasap.
3. **Jauhkan kanak-kanak dan orang ramai semasa mengendalikan alat kuasa.** Gangguan boleh menyebabkan anda hilang kawalan.

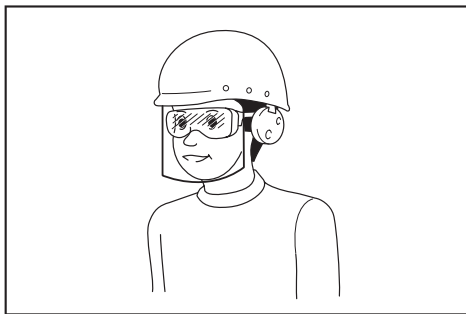
Keselamatan elektrik

1. **Palam alat kuasa mesti sepadan dengan soket.** Jangan ubah suai palam dalam apa cara sekalipun. Jangan gunakan sebarang palam penyesuai dengan alat kuasa terbumi. Palam yang tidak diubah suai dan soket yang sepadan akan mengurangkan risiko kejutan elektrik.
2. **Elakkan sentuhan badan dengan permukaan terbumi, seperti paip, radiator, dapur dan peti sejuk.** Terdapat peningkatan risiko kejutan elektrik jika elektrik terbumi terkena badan anda.
3. **Jangan biarkan alat kuasa terkena hujan atau basah.** Air yang memasuki alat kuasa akan meningkatkan risiko kejutan elektrik.
4. **Jangan salah gunakan kord.** Jangan gunakan kord untuk membawa, menarik atau mencabut palam alat kuasa. Jauhkan kord dari haba, minyak, bucu tajam atau bahagian yang bergerak. Kord yang rosak atau tersimpul meningkatkan risiko kejutan elektrik.
5. **Semasa mengendalikan alat kuasa di luar, gunakan kord sambungan yang bersesuaian untuk kegunaan luar.** Penggunaan kord yang sesuai untuk kegunaan luar mengurangkan risiko kejutan elektrik.
6. **Sekiranya pengendalian alat kuasa di lokasi lembap tidak dapat dielakkan, gunakan bekalan peranti arus sisa (RCD) yang dilindungi.** Penggunaan RCD mengurangkan risiko kejutan elektrik.
7. **Alat kuasa boleh menghasilkan medan**

elektromagnetik (EMF) yang tidak berbahaya kepada pengguna. Walau bagaimanapun, pengguna perentak jantung atau peranti perubatan yang serupa harus menghubungkan pembuat peranti mereka dan/atau doktor untuk nasihat sebelum mengendalikan alat kuasa ini.

Keselamatan diri

1. **Sentiasa berwaspada, perhatikan apa yang anda lakukan dan guna akal budi semasa mengendalikan alat kuasa. Jangan gunakan alat kuasa semasa anda letih atau di bawah pengaruh dadah, alkohol atau ubat.** Kelelahan seketika semasa mengendalikan alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.
2. **Gunakan peralatan pelindung diri. Sentiasa pakai pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti topeng debu, kasut keselamatan tak mudah tergelincir, topi keselamatan atau pelindung pendengaran yang digunakan untuk keadaan yang sesuai akan mengurangkan kecederaan diri.
3. **Elakkan permulaan yang tidak disengajakan. Pastikan suis ditutup sebelum menyambung kepada sumber kuasa dan/atau pek bateri, semasa mengangkat atau membawa alat.** Membawa alat kuasa dengan jari anda pada suis atau mentenagakan alat kuasa dengan suis pada kedudukan hidup mengundang kemalangan.
4. **Alihkan sebarang kunci atau sepana pelaras sebelum menghidupkan alat kuasa.** Sepana atau kunci yang ditinggalkan pada bahagian berputar alat kuasa boleh menyebabkan kecederaan diri.
5. **Jangan lampau jangka. Jaga pijakan dan keseimbangan yang betul pada setiap masa.** Ini membolehkan kawalan alat kuasa yang lebih baik dalam situasi yang tidak dijangka.
6. **Berpakaian dengan betul. Jangan pakai pakaian yang longgar atau barang kemas. Jauhkan rambut dan pakaian anda dari bahagian yang bergerak.** Pakaian longgar, barang kemas atau rambut yang panjang boleh terperangkap dalam bahagian yang bergerak.
7. **Jika peranti disediakan untuk sambungan kemudahan pengekstrakan dan pengumpulan habuk, pastikan ia disambung dan digunakan dengan betul.** Penggunaan pengumpulan habuk boleh mengurangkan bahaya berkaitan habuk.
8. **Jangan biarkan kebiasaan daripada kekerapan penggunaan alat membuat anda berpuas hati dan mengabaikan prinsip keselamatan alat.** Kecuaian boleh menyebabkan kecederaan serius dalam sekelip mata.
9. **Sentiasa pakai gogal pelindung untuk melindungi mata anda daripada kecederaan apabila menggunakan alat kuasa.** Gogal mestilah mematuhi ANSI Z87.1 di AS, EN 166 di Eropah, atau AS/NZS 1336 di Australia/ New Zealand. Di Australia/New Zealand, undang-undang mengarahkan untuk memakai pelindung muka bagi melindungi muka anda, juga.



Menjadi tanggungjawab majikan untuk menguatkuasa penggunaan peralatan perlindungan keselamatan yang bersesuaian oleh pengendali alat dan oleh orang lain dalam kawasan bekerja semasa.

Penggunaan dan penjagaan alat kuasa

1. **Jangan gunakan alat kuasa dengan kasar. Gunakan alat kuasa yang betul untuk penggunaan anda.** Alat kuasa yang betul akan melakukan tugas dengan lebih baik dan lebih selamat pada kadar mana ia direka cipta.
2. **Jangan gunakan alat kuasa jika suis tidak berfungsi untuk menghidupkan dan mematikannya.** Alat kuasa yang tidak dapat dikawal dengan suis adalah berbahaya dan mesti dibaiki.
3. **Cabut palam dari sumber kuasa dan/atau keluarkan pek bateri, jika boleh ditanggalkan, dari alat kuasa sebelum membuat sebarang pelarasan, menukar aksesori, atau menyimpan alat kuasa.** Langkah-langkah keselamatan pencegahan sedemikian mengurangkan risiko memulakan alat kuasa secara tidak sengaja.
4. **Simpan alat kuasa yang tidak digunakan jauh dari jangkauan kanak-kanak dan jangan biarkan orang yang tidak biasa dengan alat kuasa atau arahan ini untuk mengendalikan alat kuasa.** Alat kuasa adalah berbahaya di tangan pengguna yang tidak terlatih.
5. **Menyelenggara alat kuasa dan aksesori. Periksa salah jajaran atau ikatan pada bahagian yang bergerak, bahagian yang pecah dan apa-apa keadaan lain yang boleh menjejaskan operasi alat kuasa. Jika rosak, baiklah alat kuasa sebelum digunakan.** Kebanyakan kemalangan adalah disebabkan oleh alat kuasa yang tidak dijaga dengan baik.
6. **Pastikan alat pemotong tajam dan bersih.** Alat pemotong yang dijaga dengan betul dengan hujung pemotong yang tajam mempunyai kemungkinan yang rendah untuk terikat dan lebih mudah dikendalikan.
7. **Gunakan alat kuasa, aksesori dan alat bit dan sebagainya mengikut arahan ini dengan mengambil kira keadaan kerja dan kerja yang perlu dilakukan.** Penggunaan alat kuasa untuk operasi yang berbeza dari yang dimaksudkan boleh menyebabkan keadaan berbahaya.
8. **Pastikan pemegang dan permukaan pegangan kering, bersih dan bebas dari minyak dan gris.** Pemegang dan permukaan pegangan yang licin

tidak membolehkan pengendalian dan kawalan selamat bagi alat dalam situasi yang tidak dijangka.

9. **Apabila menggunakan alat, jangan pakai sarung tangan kerja kain yang mungkin boleh kusut.** Kekusutan sarung tangan kerja kain pada bahagian yang bergerak boleh menyebabkan kecederaan diri.

Penggunaan dan penjagaan alat bateri

1. **Cas semula dengan pengecas yang ditentukan oleh pengeluar sahaja.** Pengecas yang sesuai untuk satu jenis pek bateri mungkin menimbulkan risiko kebakaran apabila digunakan dengan pek bateri lain.
2. **Gunakan alat kuasa dengan pek bateri yang ditentukan secara khusus sahaja.** Penggunaan mana-mana pek bateri lain mungkin menimbulkan risiko kecederaan dan kebakaran.
3. **Apabila pek bateri tidak digunakan, jauhkan daripada objek besi lain, seperti klip kertas, duit syiling, paku, skru atau objek besi kecil lain, yang boleh membuat sambungan dari satu terminal ke yang lain.** Memintas terminal bateri bersama-sama mungkin menyebabkan lecuran atau kebakaran.
4. **Di bawah keadaan kasar, cecair mungkin dikeluarkan daripada bateri; elakkan sentuhan. Jika tersentuh secara tidak sengaja, siram dengan air. Jika cecair terkena mata, dapatkan bantuan perubatan di samping siraman air.** Cecair yang dikeluarkan dari bateri mungkin menyebabkan kegatalan atau lecuran.
5. **Jangan gunakan pek bateri atau alat yang rosak atau diubah suai.** Bateri yang rosak atau diubah suai mungkin menunjukkan perilaku yang tidak dijangka menyebabkan kebakaran, letupan atau risiko kecederaan.
6. **Jangan dedahkan pek bateri atau alat kepada api atau suhu yang berlebihan.** Pendedahan kepada api atau suhu melebihi 130 °C mungkin menyebabkan letupan.
7. **Ikut semua arahan pengecasan dan jangan cas pek bateri atau alat di luar julat suhu yang ditetapkan dalam arahan.** Mengecas dengan tidak betul atau pada suhu di luar julat yang dinyatakan mungkin merosakkan bateri dan meningkatkan risiko kebakaran.

Servis

1. **Pastikan alat kuasa anda diservis oleh orang yang berkelayakan dengan hanya menggunakan alat ganti yang sama.** Ini akan memastikan keselamatan alat kuasa dapat dikekalkan.
2. **Jangan servis pek bateri yang telah rosak.** Servis pek bateri hanya boleh dilakukan oleh pengeluar atau penyedia servis yang sah.
3. **Ikut arahan untuk melincir dan menukar aksesori.**

Amaran keselamatan pemutar skru tanpa wayar

1. **Pegang alat kuasa dengan permukaan mencengkam tertebat apabila melakukan**

operasi yang pengikat boleh tersentuh wayar tersembunyi. Pengikat yang bersentuh wayar "hidup" mungkin menyebabkan bahagian logam terdedah alat kuasa "hidup" dan boleh memberi kejutan elektrik kepada pengendali.

2. Sentiasa pastikan anda mempunyai tapak berpijak yang kukuh.
3. Pastikan tiada sesiapa di bawah apabila menggunakan alat di lokasi yang tinggi.
4. Pegang alat dengan kukuh.
5. Jauhkan tangan daripada bahagian berpusing.
6. Jangan sentuh bit atau bahan kerja dengan serta-merta selepas operasi; ia mungkin panas dan boleh melecurkan kulit anda.
7. Sentiasa kukuhkan bahan kerja menggunakan peranti penekan atau peranti yang serupa.
8. Pastikan tiada kabel elektrik, paip air, paip gas dan sebagainya yang boleh menyebabkan bahaya jika rosak dengan menggunakan alat ini.

SIMPAN ARAHAN INI.

⚠️AMARAN: JANGAN biarkan keselesaan atau kebiasaan dengan produk (daripada penggunaan berulang) menggantikan pematuhan ketat terhadap peraturan keselamatan untuk produk yang ditetapkan.

SALAH GUNA atau kegagalan mematuhi peraturan-peraturan keselamatan yang dinyatakan dalam manual arahan ini boleh menyebabkan kecederaan diri yang serius.

Arahan keselamatan penting untuk kartrij bateri

1. Sebelum menggunakan kartrij bateri, baca semua arahan dan tanda amaran pada (1) pengecas bateri, (2) bateri, dan (3) produk menggunakan bateri.
 2. Jangan buka atau cabut kartrij bateri. Ia boleh mengakibatkan kebakaran, haba berlebihan, atau letupan.
 3. Jika masa operasi menjadi sangat pendek, berhenti operasi serta merta. Ia mungkin menyebabkan risiko pemanasan lampau, melecur bahkan letupan.
 4. Jika elektrolit masuk ke dalam mata anda, bilas mata dengan air jernih dan dapatkan rawatan perubatan serta merta. Ia mungkin menyebabkan kehilangan penglihatan.
 5. Jangan pintaskan kartrij bateri:
 - (1) Jangan sentuh terminal dengan bahan berkonduksi.
 - (2) Elakkan menyimpan kartrij bateri dalam bekas bersama-sama objek besi lain seperti paku, duit syiling, dll.
 - (3) Jangan dedahkan kartrij bateri kepada air atau hujan.
- Pintasan bateri boleh menyebabkan aliran kuasa yang besar, pemanasan lampau, melecur dan juga kerosakan.
6. Jangan simpan dan gunakan alat dan kartrij bateri di lokasi yang suhunya mungkin

mencapai atau melebihi 50 °C (122 °F).

7. Jangan bakar kartrij bateri walaupun jika ia rosak teruk atau haus sepenuhnya. Kartrij bateri boleh meletup dalam kebakaran.
8. Jangan paku, potong, pecahkan, buang, jatuhkan kartrij bateri, atau tekan objek keras pada kartrij bateri. Perbuatan sedemikian boleh mengakibatkan kebakaran, haba berlebihan, atau letupan.
9. Jangan gunakan bateri yang rosak.
10. Bateri litium ion yang terkandung adalah tertakluk kepada keperluan Perundangan Barangan Berbahaya.

Bagi pengangkutan komersil cth. oleh pihak ketiga, ejen penghantar, keperluan khas pada pembungkusan dan pelabelan mestilah diperhatikan.

Bagi persediaan item yang dihantar, berunding dengan pakar bahan berbahaya adalah diperlukan. Sila juga perhatikan sebolehnya peraturan kebangsaan yang lebih terperinci. Lekatkan atau balut bahagian terbuka dan pek bateri supaya ia tidak bergerak dalam pembungkusan.
11. Apabila melupuskan kartrij bateri, keluarkan ia daripada alat dan lupuskan ia di tempat selamat. Ikut peraturan tempatan anda mengenai pelupusan bateri.
12. Gunakan bateri hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang bateri kepada produk yang tidak patuh mungkin menyebabkan kebakaran, pemanasan lampau, atau kebocoran elektrolit.
13. Jika alat tidak digunakan untuk tempoh masa yang lama, bateri mesti dikeluarkan daripada alat.
14. Semasa dan selepas penggunaan, kartrij bateri mungkin ada haba yang boleh menyebabkan terbakar atau suhu rendah terbakar. Beri perhatian kepada pengendalian kartrij bateri yang panas.
15. Jangan sentuh terminal alat itu selepas digunakan kerana ia mungkin panas menyebabkan terbakar.
16. Jangan biarkan cip, habuk, atau tanah terperangkap ke dalam terminal, lubang, dan alur cahaya kartrij bateri. Ia mungkin menyebabkan pemanasan, terbakar, meletup dan pincang tugas alat atau kartrij bateri, seterusnya menyebabkan lecur atau kecederaan diri.
17. Melainkan alat ini menyokong penggunaan yang hampir dari talian kuasa elektrik voltan tinggi, jangan gunakan kartrij bateri berhampiran talian kuasa elektrik voltan tinggi. Ia mungkin menyebabkan kerosakan atau pecah pada alat atau kartrij bateri.
18. Jauhkan bateri daripada kanak-kanak.

SIMPAN ARAHAN INI.

⚠PERHATIAN: Hanya gunakan bateri asli Makita. Penggunaan bateri tidak asli Makita, atau bateri yang telah diubah suai, mungkin menyebabkan bateri meletup menyebabkan kebakaran, kecederaan diri dan kerosakan. Ia juga membatalkan jaminan Makita untuk alat Makita dan pengecas.

NOTIS: Makita tidak bertanggungjawab ke atas sebarang kemalangan akibat penggunaan bateri Makita bukan tulen atau bateri yang telah diubah suai. Bateri Makita tulen telah dinilai dengan teliti untuk keserasian dengan alat dan pengecas Makita, selaras dengan perundangan dan standard keselamatan yang berkenaan.

Tip untuk mengekalkan hayat bateri maksimum

1. Cas kartrij bateri sebelum ternyahcas sepenuhnya. Sentiasa hentikan operasi alat dan cas kartrij bateri apabila anda menyedari kurang kuasa alat.
2. Jangan cas semula kartrij bateri yang dicas sepenuhnya. Terlebih cas memendekkan hayat servis bateri.
3. Cas kartrij bateri dengan suhu bilik pada 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Biarkan kartrij bateri yang panas menyejuk sebelum mengecasnya.
4. Apabila tidak menggunakan kartrij bateri, tanggalkannya dari alat atau pengecas.
5. Cas kartrij bateri jika anda tidak gunakannya untuk tempoh yang lama (lebih daripada enam bulan).

KETERANGAN FUNGSI

⚠PERHATIAN: Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum menyelaraskan atau menyemak fungsi pada alat.

Memasang atau mengeluarkan kartrij bateri

⚠PERHATIAN: Sentiasa matikan alat sebelum memasang atau mengeluarkan kartrij bateri.

⚠PERHATIAN: Pegang alat dan kartrij bateri dengan kukuh apabila memasang atau mengeluarkan kartrij bateri. Gagal untuk memegang alat dan kartrij bateri dengan kukuh mungkin menyebabkan mereka terlepas daripada tangan anda dan mengakibatkan kerosakan kepada alat dan kartrij bateri dan kecederaan peribadi.

Untuk memasang kartrij bateri, selaraskan lidah pada kartrij bateri dengan alur pada rumah dan gelincirkan ia ke tempatnya. Masukkan ia sepenuhnya sehingga ia terkunci di tempatnya dengan klik kecil. Jika anda boleh melihat penunjuk merah seperti yang ditunjukkan dalam rajah, ia tidak dikunci sepenuhnya.

Untuk mengeluarkan kartrij bateri, luncurkan ia daripada alat apabila meluncurkan butang di hadapan

kartrij.

► **Rajah1:** 1. Penunjuk merah 2. Butang 3. Kartrij bateri

⚠PERHATIAN: Sentiasa pasang kartrij bateri sepenuhnya sehingga penunjuk merah tidak boleh dilihat. Jika tidak, ia mungkin jatuh tanpa sengaja daripada alat, menyebabkan kecederaan kepada anda atau seseorang di sekeliling anda.

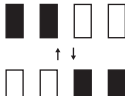
⚠PERHATIAN: Jangan pasang kartrij bateri secara paksa. Jika kartrij tidak meluncur dengan mudah, ia tidak dimasukkan dengan betul.

Menunjukkan kapasiti bateri yang tinggal

Hanya untuk kartrij bateri dengan penunjuk

Tekan butang semak pada kartrij bateri untuk menunjukkan kapasiti bateri yang tinggal. Lampu penunjuk menyala untuk beberapa saat.

► **Rajah2:** 1. Lampu penunjuk 2. Butang semak

Lampu penunjuk			Kapasiti yang tinggal
 Dinyalakan	 Mati	 Berkelip	
			75% hingga 100%
			50% hingga 75%
			25% hingga 50%
			0% hingga 25%
			Cas bateri.
 ↑ ↓ 			Bateri mungkin telah rosak.

NOTA: Bergantung kepada keadaan penggunaan dan suhu persekitaran, penunjuk mungkin berbeza sedikit daripada kapasiti sebenar.

NOTA: Lampu penunjuk (kiri jauh) pertama akan berkedip apabila sistem perlindungan bateri berfungsi.

Sistem perlindungan alat / bateri

Alat dilengkapi dengan sistem perlindungan alat/bateri. Sistem ini memotong kuasa kepada motor secara automatik untuk memanjangkan hayat alat dan bateri. Alat akan berhenti secara automatik ketika operasi jika alat atau bateri diletakkan di bawah salah satu syarat yang berikut:

Perlindungan lebih beban

Apabila alat/bateri dikendalikan dengan cara yang menyebabkannya menarik arus tinggi yang luar biasa, alat secara automatik berhenti. Dalam situasi

ini, matikan alat dan hentikan penggunaan yang menyebabkan alat menjadi terlebih beban. Kemudian hidupkan alat untuk mula semula.

Perlindungan pemanasan lampau

Apabila alat/bateri terlalu panas, alat itu berhenti secara automatik. Dalam situasi ini, biarkan alat/bateri sejuk sebelum menghidupkan semula alat.

Perlindungan lebih nyahcas

Apabila kapasiti bateri tidak mencukupi, alat akan berhenti secara automatik. Dalam kes ini, keluarkan bateri daripada alat dan cas bateri.

Perlindungan terhadap punca lain

Sistem perlindungan juga direka bentuk untuk punca lain yang boleh merosakkan alat dan membolehkan alat berhenti secara automatik. Ambil semua langkah berikut untuk membuang punca, apabila alat telah dibawa kepada berhenti sementara atau berhenti beroperasi.

1. Pastikan semua suis berada dalam kedudukan mati, kemudian hidupkan semula alat untuk memulakan semula.
2. Cas bateri atau gantikan bateri dengan bateri yang telah dicas.
3. Biarkan alat dan bateri menyejuk.

Jika tiada penambahbaikan boleh didapati melalui pemulihan sistem perlindungan, maka hubungi Pusat Servis Makita tempatan anda.

Tindakan suis

⚠️AMARAN: Sebelum memasang kartrij bateri ke dalam alat, sentiasa periksa untuk melihat pemicu suis bergerak dengan betul dan kembali ke posisi "OFF" apabila dilepaskan.

Untuk memulakan alat, hanya tarik pemicu suis. Lepaskan pemicu suis untuk berhenti.

► **Rajah3:** 1. Pemicu suis

Fungsi pencegahan mula semula secara tidak sengaja

Jika anda memasang kartrij bateri semasa menarik pemicu suis, alat tidak akan bermula. Untuk memulakan alat, lepaskan pemicu suis, kemudian tarik semula

pemicu suis.

Mengendalikan suis pembalik

► **Rajah4:** 1. Tuil suis pembalik

⚠️PERHATIAN: Sentiasa periksa arah putaran sebelum operasi.

⚠️PERHATIAN: Gunakan suis pembalik hanya selepas alat berhenti sepenuhnya. Menukar arah putaran sebelum alat berhenti boleh merosakkan alat.

⚠️PERHATIAN: Apabila tidak mengendalikan alat, sentiasa tetapkan tuil suis pembalik kepada kedudukan neutral.

Alat ini mempunyai suis pembalik untuk mengubah arah putaran. Nyahtekan tuil suis pembalik dari sisi A untuk putaran arah jam atau dari sisi B untuk putaran arah lawan jam.

Apabila tuil suis pembalik adalah dalam kedudukan neutral, pemicu suis tidak boleh ditarik.

Menyalakan lampu hadapan

► **Rajah5:** 1. Lampu

⚠️PERHATIAN: Jangan melihat pada cahaya atau melihat secara langsung pada sumber cahaya.

Tarik pemicu suis untuk menyalakan lampu. Lampu tetap menyala apabila pemicu suis ditarik. Lampu padam lebih kurang 10 saat selepas melepaskan pemicu suis.

NOTA: Gunakan kain kering untuk mengelap kotoran daripada lensa lampu. Berhati-hati agar tidak mencalkan lensa lampu, atau ia mungkin mengurangkan pencahayaan.

Brek elektrik

Alat ini dilengkapi dengan brek elektrik. Jika brek elektrik aktif tetapi secara konsisten gagal untuk berhenti dengan cepat selepas pemicu suis dilepaskan, servis alat di pusat servis Makita.

NOTA: Fungsi brek elektrik boleh diaktifkan atau dinyahaktifkan dalam pilihan aplikasi. Untuk mendapatkan maklumat terperinci, rujuk manual arahan yang dibekalkan dengan perisian aplikasi yang direka bentuk untuk alat ini.

Penunjuk LED / Alat Bip

► **Rajah6:** 1. Penunjuk LED

Penunjuk LED / Alat Bip pada alat menunjukkan fungsi berikut.

Fungsi	Status alat	Status Penunjuk LED / alat bip		Tindakan yang perlu diambil
		Penunjuk LED	Alat bip	
Periksa operasi penunjuk LED, lampu dan alat bip	Apabila kartrij bateri dipasang, alat memeriksa penunjuk LED, lampu dan alat bip.	Lampu menyala hijau dahulu, seterusnya merah. (Dan kemudian lampu menyala.)	Siri bip yang sangat pendek.	—

Fungsi	Status alat	Status Penunjuk LED / alat bip		Tindakan yang perlu diambil
		Penunjuk LED	Alat bip	
Pengesanan operasi pemacu suis semasa memasang bateri	Apabila kartrij bateri dipasang ketika pemacu suis ditarik, alat terhenti untuk mengelak permulaan yang tidak disengajakan.	Lampu berkelip merah dan hijau secara berselang-seli.	Siri bip yang pendek.	Melepaskan pemacu suis.
Berhenti secara automatik apabila pengikatan selesai	Tetapan alat telah dicapai dan alat berhenti.	Lampu menyala hijau selama lebih kurang satu saat.	—	—
Amaran terhadap pengikatan yang tidak mencukupi	Alat belum menyelesaikan tetapan alat kerana pemacu suis dilepaskan sebelum mencapai nilai tetapan. Sebaliknya, tetapan "Failure Criteria for Phase" telah dicapai.	Lampu menyala merah.	Bip yang panjang.	Ketatkan semula skru.
Waktu selang antara fasa	Alat berada dalam tempoh waktu selang yang dikonfigurasi oleh tetapan "Shift to the next Phase".	Lampu menyala atau berkelip hijau (bergantung pada tetapan)	—	—
Pengesanan pemukulan dua kali	Apabila operator mula mengikat semula skru yang sudah diikat, alat mengesannya dan berhenti.	Lampu menyala merah.	Bip yang panjang.	—
Amaran untuk kapasiti bateri rendah	Kuasa bateri menjadi rendah dan sudah tiba masanya untuk menggantikan kartrij bateri.	Lampu berkelip merah perlahan-lahan.	Siri bip yang panjang.	Gantikan bateri dengan bateri yang dicas sepenuhnya.
Berhenti secara automatik apabila baki kapasiti bateri rendah	Kuasa bateri hampir habis digunakan dan alat berhenti.	Lampu menyala merah.	Bip yang panjang.	Gantikan bateri dengan bateri yang dicas sepenuhnya.
Pengawal antitetapan semula	Voltan bateri jatuh secara luar biasa kerana beberapa sebab, dan alat berhenti.	Lampu berkelip merah dan hijau secara berselang-seli.	Siri bip yang pendek.	Gantikan bateri dengan bateri yang dicas sepenuhnya.
Perlindungan lebih beban	Arus tinggi yang luar biasa terus mengalir melalui pengawal dan alat berhenti.	Lampu berkelip merah dan hijau secara berselang-seli.	Siri bip yang pendek.	Keluarkan punca lebih beban dan mulakan semula alat. Jika tiada peningkatan ditemui, minta pembaikan daripada Pusat Servis Makita tempatan anda.
Perlindungan pemanasan lampau	Motor atau pengawal menjadi panas secara luar biasa dan alat berhenti.	Lampu berkelip merah dengan cepat.	Siri bip yang pendek.	Keluarkan kartrij bateri dengan serta-merta dan biarkan alat menyejuk.
Kegagalan untuk mengesan haba motor	Unit pengesanan motor gagal mengesan haba kerana kord rosak atau sebab lain.	Lampu berkelip merah dengan cepat.	Siri bip yang pendek.	Keluarkan kartrij bateri dan biarkan alat menyejuk. Jika penunjuk tidak berhenti, minta pembaikan daripada Pusat Servis Makita tempatan anda.
Pengesanan kegagalan pengawal atau motor	Kegagalan motor atau pengawal telah dikesan. Pada masa ini, alat tidak berfungsi.	Lampu berkelip merah dan hijau secara berselang-seli.	Siri bip yang pendek.	Minta pembaikan daripada Pusat Servis Makita tempatan anda.
Penggera penyelenggaraan	Masa penyelenggaraan telah tiba mengikut bilangan pratetap skru yang dipasang.	Lampu berkelip kuning.	—	Tetapkan semula penggera dengan perisian aplikasi.

Fungsi	Status alat	Status Penunjuk LED / alat bip		Tindakan yang perlu diambil
		Penunjuk LED	Alat bip	
Penggera untuk komunikasi data yang tidak tersedia (dengan alat bersambung pada PC)	Data tidak boleh ditukar antara alat dengan PC walaupun telah disambung.	Lampu berkelip kuning.	—	Mulakan semula perisian aplikasi dan sambungkan semula kabel USB.
Menunjukkan bahawa komunikasi data tersedia (dengan alat bersambung pada PC)	Alat disambung ke PC dan komunikasi data tersedia.	Lampu berkelip hijau.	—	—

Melaraskan tork pengikat

⚠️PERHATIAN: Apabila melaraskan tork pengikat, pastikan anda mengeluarkan kartrij bateri kecuali dalam langkah-langkah kartrij bateri dipasang. Terdapat risiko kecederaan akibat pengaktifan alat.

Apabila anda ingin memutar skru mesin, bolt heksagon dan sebagainya dengan tork yang ditentukan terlebih dahulu, laraskan tork pengikat seperti berikut.

1. Pertama sekali, keluarkan kartrij bateri daripada alat.
2. Longgarkan dan keluarkan skru yang menetapkan kanta dan penutup lampu.

► **Rajah7:** 1. Skru 2. Penutup lampu 3. Kanta

3. Putarkan kanta dengan tangan untuk menyelaraskan pembukaan kanta dengan yang terdapat di dalam perumah cekam supaya cekam dapat dilihat.

► **Rajah8:** 1. Kanta 2. Cekam

4. Pasang kartrij bateri pada tempatnya. Tarik dan lepaskan pemacu suis supaya gelang pelaras berputar dan lubang di dalam cekam kelihatan. Kemudian, keluarkan kartrij bateri.

► **Rajah9:** 1. Gelang pelaras 2. Lubang di dalam cekam

5. Gunakan genggam pelaras pilihan untuk melaraskan tork pengikat. Masukkan pin genggam pelaras ke dalam lubang di dalam cekam. Kemudian, pusingkan genggam pelaras mengikut arah jam untuk menetapkan tork pengikat yang lebih besar, dan melawan arah jam untuk menetapkan tork pengikat yang lebih kecil.

► **Rajah10:** 1. Genggam pelaras 2. Lubang di dalam cekam

6. Masukkan kartrij bateri dan gunakan penguji tork pengikat untuk memeriksa sama ada tork pengikat ditetapkan dengan betul.

⚠️PERHATIAN: Keluarkan genggam pelaras sebelum menghidupkan alat.

7. Selepas melaraskan tork pengikat, keluarkan bateri.
8. Putarkan kembali kanta ke kedudukannya untuk menyelaraskan lubang skru dan ketatkan skru untuk mengetatkan kanta dan penutup lampu.

Melaraskan kelajuan tanpa beban dan sudut revolusi dan sebagainya.

Anda boleh melaraskan kelajuan tanpa beban, bilangan pusingan, dan sebagainya dengan menggunakan komputer anda. Pasang perisian aplikasi pada komputer anda dan sambungkan alat ke komputer dengan menggunakan kabel USB.

► **Rajah11:** 1. Kabel USB 2. Penutup USB 3. Port USB

NOTIS: Pastikan penutup USB ditutup semasa mengendalikan alat.

NOTA: Gunakan kabel USB asli Makita untuk menyambungkan komputer anda ke alat. Rujuk bahagian "SPESIFIKASI".

NOTA: Untuk perisian aplikasi, sila hubungi wakil jualan Makita.

PEMASANGAN

⚠️PERHATIAN: Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum menjalankan sebarang kerja pada alat.

⚠️PERHATIAN: Pastikan semua pemasangan dan aksesori dipasang dengan kukuh seperti yang diarahkan dalam manual. Kegagalan berbuat demikian boleh menyebabkan pemasangan dan aksesori menjadi terlalu longgar atau terjatuh, mengakibatkan kecederaan atau kerosakan pada alat.

Memilih soket yang betul

Terdapat pelbagai jenis soket untuk sesetengah model bergantung pada penggunaan. Pilih dan pasang soket yang betul untuk penggunaan anda.

Memasang atau menanggalkan soket

► **Rajah12:** 1. Soket 2. Lubang 3. Pin

Untuk memasang soket, tolak soket ke pemacu segi empat sama alat menggunakan satu tangan dengan menekan pin pada pemacu segi empat sama menggunakan tangan yang sebelah lagi sehingga terkunci pada tempatnya. Untuk mengeluarkan soket, hanya tarik keluar soket dengan menekan pin pada pemacu segi empat sama.

⚠️PERHATIAN: Sebelum operasi, pastikan soket terkunci dengan betul pada pemacu segi empat sama. Pemasangan soket yang tidak lengkap mungkin menyebabkan kecederaan.

Memasang cangkuk

Aksesori pilihan

⚠️PERHATIAN: Gunakan bahagian penggantung/pelekap bagi tujuan bahagian tersebut sahaja. Menggunakan bukan bagi tujuan yang dimaksudkan boleh menyebabkan kemalangan atau kecederaan diri.

Cangkuk memudahkan untuk menggantung sementara alat. Cangkuk boleh dipasang pada dua kedudukan di atas pemegang alat. Untuk memasang cangkuk, lebarkan lengan cangkuk dan masukkan hujung lengan ke dalam lubang di perumah alat. Untuk menanggalkan cangkuk, lebarkan lengan cangkuk dan tarik hujung lengan keluar dari lubang di perumah alat.

► **Rajah13:** 1. Cangkuk 2. Lubang

Melaraskan sudut kepala

⚠️PERHATIAN: Pastikan untuk mengetatkan nat kunci atau lengan kunci mengikut tork yang dinyatakan dalam arahan. Kepala mungkin tertanggal dan menyebabkan kecederaan.

Sudut kepala boleh dilaraskan dalam selang 45° .

► **Rajah14:** 1. Kepala 2. Selang 45°

DFL126F

1. Longgarkan nat kunci dengan memusingkan nat mengikut lawan arah jam, seperti yang ditunjukkan dalam rajah, menggunakan perengkuh.

► **Rajah15:** 1. Nat kunci 2. Perengkuh

2. Laraskan kepala ke sudut yang dikehendaki dalam selang 45° .

► **Rajah16:** 1. Kepala

3. Ketatkan nat kunci dengan memusingkan nat mengikut arah jam, seperti yang ditunjukkan dalam rajah, menggunakan perengkuh. (10 - 15 N•m)

► **Rajah17:** 1. Nat kunci 2. Perengkuh

DFL303F/DFL404F

1. Longgarkan lengan kunci dengan memusingkan lengan kunci mengikut lawan arah jam, seperti yang ditunjukkan dalam rajah, menggunakan perengkuh cangkuk.

► **Rajah18:** 1. Lengan kunci 2. Perengkuh cangkuk

2. Laraskan kepala ke sudut yang dikehendaki dalam selang 45° .

► **Rajah19:** 1. Kepala

3. Ketatkan lengan kunci dengan memusingkan lengan kunci mengikut arah jam, seperti yang ditunjukkan dalam rajah, menggunakan perengkuh cangkuk. (20 - 25 N•m)

► **Rajah20:** 1. Lengan kunci 2. Perengkuh cangkuk

OPERASI

Pegang alat dengan kukuh dan letakkan soket di atas bolt atau nat. Kemudian, hidupkan alat. Semasa cekam diaktifkan, motor akan berhenti secara automatik. Kemudian, lepaskan pemacu suis.

DFL126F

► **Rajah21**

DFL303F/DFL404F

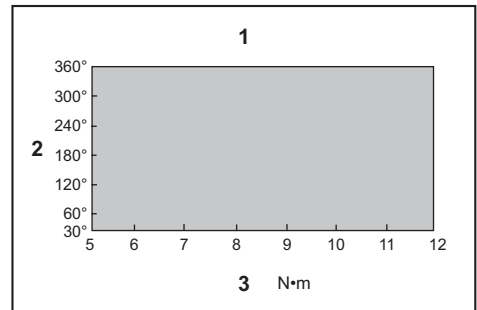
► **Rajah22**

NOTA: Pegang alat dengan pemacu segi empat sama menghalu lurus ke bolt atau nat, atau bolt atau nat akan rosak.

Had kapasiti pengikat

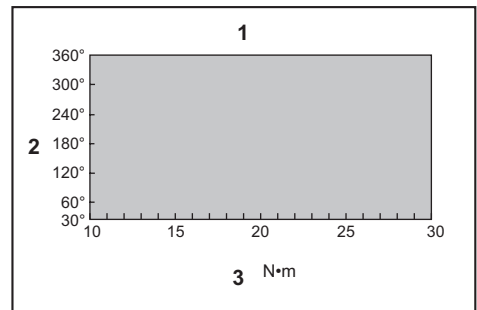
Gunakan alat dalam had kapasiti pengikat. Jika anda menggunakan alat melebihi had, cekam tidak akan berfungsi. Dan alat tidak boleh memberikan tork pengikat yang mencukupi.

Untuk model DFL126F



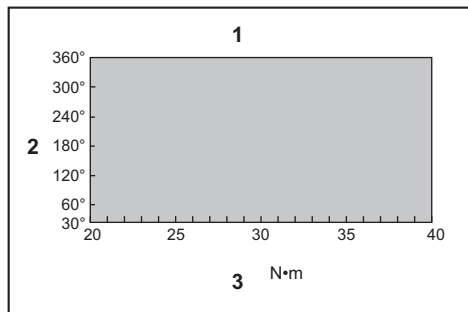
1. Julat kapasiti pengikat 2. Sudut putaran 3. Tork

Untuk model DFL303F



1. Julat kapasiti pengikat 2. Sudut putaran 3. Tork

Untuk model DFL404F



1. Julat kapasiti pengikat 2. Sudut putaran 3. Tork

NOTA: Sudut putaran ialah sudut dari titik bolt diketatkan dalam 50% tork yang diingini kepada titik bolt diketatkan dalam tork 100%.

NOTA: Nilai rujukan ini diukur oleh keadaan pengukuran yang ditentukan oleh Makita.

NOTA: Penggunaan kartrij bateri yang sejuk boleh memberikan amaran bagi kapasiti bateri dengan penunjuk LED dan alat bip dan menghentikan alat dengan serta-merta, walaupun bateri dicaskan sepenuhnya. Dalam kes ini, kapasiti pengikat mungkin lebih rendah daripada spesifikasi pada manual ini.

maklumat lebih lanjut mengenai aksesori ini, tanya Pusat Perkhidmatan Makita tempatan anda.

- Bateri dan pengecas asli Makita
- Pelindung (Kuning, Biru, Merah, Jernih, Hijau)
- Genggaman pelaras
- Spindel lengkap
- Kabel USB
- Cangkul

NOTA: Beberapa item dalam senarai mungkin disertakan dalam pakej alat sebagai aksesori standard. Item mungkin berbeza mengikut negara.

PENYELENGGARAAN

⚠PERHATIAN: Sentiasa pastikan alat dimatikan dan kartrij bateri dikeluarkan sebelum cuba menjalankan pemeriksaan atau penyelenggaraan.

NOTIS: Jangan gunakan petrol, benzin, pencair, alkohol atau bahan yang serupa. Ia boleh menyebabkan perubahan warna, bentuk atau keretakan.

Untuk mengekalkan KESELAMATAN dan KEBOLEHPERCAYAAN produk, pembaikan, apa-apa penyelenggaraan atau penyesuaian lain perlu dilakukan oleh Kilang atau Pusat Servis Makita yang Diiktiraf, sentiasa gunakan alat ganti Makita.

AKSESORI PILIHAN

⚠PERHATIAN: Aksesori-aksesori atau lampiran-lampiran ini adalah disyorkan untuk digunakan dengan alat Makita anda yang ditentukan dalam manual ini. Penggunaan mana-mana aksesori-aksesori atau lampiran-lampiran lain mungkin mengakibatkan risiko kecederaan kepada orang. Hanya gunakan aksesori atau lampiran untuk tujuan yang dinyatakannya.

Jika anda memerlukan sebarang bantuan untuk

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
Lực vận xiết	Khớp cứng	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	Khớp mềm	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
Đầu quay vuông		9,5 mm		
Tốc độ không tải (RPM) ^{**1}		75 - 1.000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
Điện áp định mức		18 V một chiều		
Tổng chiều dài (Tùy vào pin)	kèm BL1815N	408 mm	456 mm	
	kèm BL1860B	426 mm	472 mm	
Khối lượng tịnh		1,7 - 2,0 kg	2,1 - 2,4 kg	
Cáp USB khả dụng		661432-2		

- 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.
- Giá trị khối lượng tịnh bao gồm sự kết hợp nhẹ nhất và nặng nhất của (các) phụ tùng để sử dụng bình thường và an toàn và (các) hộp pin được chỉ định trong hướng dẫn sử dụng.
- ^{**1} Tốc độ không tải có thể điều chỉnh bằng ứng dụng độc quyền.

Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

Hộp pin	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Bộ sạc	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- 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 có thể 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.



Ni-MH
Li-ion

Chỉ dành cho các quốc gia EU
Do có các thành phần nguy hiểm bên trong thiết bị điện và điện tử, ắc quy và pin thải bỏ nên có thể có tác động không tốt đến môi trường và sức khỏe con người.
Không vứt bỏ các thiết bị điện và điện tử hoặc pin với rác thải sinh hoạt!
Theo Chỉ thị của Châu Âu về thiết bị điện và điện tử thải bỏ và về pin và ắc quy và pin và ắc quy thải bỏ, cũng như sự thích ứng của chúng với luật pháp quốc gia, các thiết bị điện, pin và ắc quy thải phải được cất giữ riêng biệt và chuyển đến một điểm thu gom rác thải đô thị riêng, hoạt động theo các quy định về bảo vệ môi trường.
Điều này được thể hiện bằng biểu tượng thùng rác có bánh xe gạch chéo được đặt trên thiết bị.

Mục đích sử dụng

Dụng cụ này dùng để bắt vít vào gỗ, kim loại và nhựa.

CẢNH BÁO AN TOÀN

Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

⚠CẢNH BÁO Vui lòng 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 tất cả 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

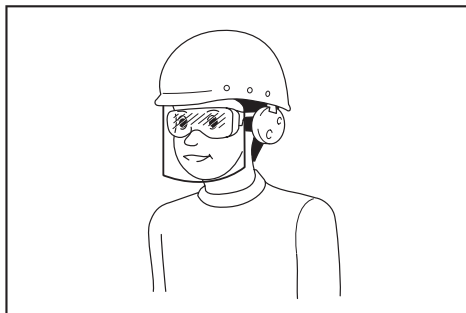
1. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi 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, cắm 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 cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
5. **Không vơi quá cao. Luôn giữ thẳng 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 mặt.**



Trách nhiệm của chủ lao 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 cắt 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. **Cắt 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 lệch trục hoặc bộ phận của các bộ phận chuyên 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 cắt được sắc bén và sạch sẽ.** Những dụng cụ cắt 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, có vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nối tất cả 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. **Đề nghị 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.**

Cảnh báo an toàn đối với máy bắt vít chạy pin

1. **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 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.
2. **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.
3. **Cầm chắc dụng cụ.**
4. **Giữ tay tránh xa các bộ phận quay.**
5. **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.**
6. **Luôn luôn giữ chặt phôi gia công bằng kim hoặc dụng cụ kẹp tương tự.**
7. **Đảm bảo rằng không có cáp điện, ống nước, ống gas, v.v... nào có thể gây nguy hiểm nếu bị hư hỏng do sử dụng dụng cụ.**

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.

Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

1. **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.**

2. Không tháo rời hoặc làm thay đổi hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
3. Nếu thời 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.
4. 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.
5. Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:
 - (1) Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
 - (2) Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
 - (3) 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.
6. Không cất giữ cũng như sử dụng dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50 °C (122 °F).
7. 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.
8. Không đóng đinh, cắt, nghiền nát, ném, làm rơi hộp pin hoặc va vật cứng vào hộp pin. Làm như thế có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
9. Không sử dụng pin đã hỏng.
10. 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.
11. Khi vứt bỏ hộp pin, hãy tháo chúng khỏi dụng cụ và thải bỏ ở nơi an toàn. Phải tuân thủ theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.
12. 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 rỉ chất điện phân.
13. Nếu dụng cụ không được sử dụng trong một thời gian dài, cần phải tháo pin ra khỏi dụng cụ.
14. Trong và sau khi sử dụng, hộp pin có thể bị nóng, có thể gây bỏng hoặc bỏng ở nhiệt độ thấp. Chú ý xử lý hộp pin nóng.
15. Không chạm vào điện cực của dụng cụ ngay sau khi sử dụng vì điện cực đủ nóng để gây bỏng.
16. Không để vụn bào, bụi hoặc đất bám vào các điện cực, lỗ và rãnh của hộp pin. Điều này có thể làm nóng, bắt lửa, nổ và gây trực tiếp cho dụng cụ hoặc hộp pin, dẫn đến bỏng hoặc thương tích cá nhân.

17. Trừ khi dụng cụ hỗ trợ sử dụng gần đường dây điện cao thế, không sử dụng hộp pin gần đường dây điện cao thế. Việc này có thể dẫn đến trực tiếp hoặc gián tiếp dụng cụ hay hộp pin.
18. Giữ pin tránh xa trẻ em.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

⚠ THẬN TRỌNG: 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.

CHÚ Ý: Makita không chịu trách nhiệm cho bất kỳ tai nạn nào phát sinh do sử dụng pin không chính hãng Makita hoặc pin đã bị thay đổi. Pin chính hãng Makita đã được đánh giá nghiêm ngặt về khả năng tương thích với các dụng cụ và bộ sạc của Makita, phù hợp với luật pháp và các tiêu chuẩn an toàn hiện hành.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. Sạc hộp pin trước khi pin bị xả điện hoàn toàn. Luôn dừng việc vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn nhận thấy công suất dụng cụ bị giảm.
2. Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
3. Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Để cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.
4. Khi không sử dụng hộp pin, hãy tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ hoặc bộ sạc.
5. 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

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn đảm bảo rằng đã tắt dụng cụ và tháo hộp pin ra trước khi sạc pin hoặc điều chỉnh hoặc kiểm tra chức năng trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo hộp pin

⚠ THẬN TRỌNG: Luôn tắt dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.

⚠ THẬN TRỌNG: Giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc khi lắp hoặc tháo hộp pin. Không giữ dụng cụ và hộp pin thật chắc có thể làm trượt chúng khỏi tay và làm hư hỏng dụng cụ và hộp pin hoặc gây thương tích cá nhân.

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng phần chốt nhô ra của hộp pin vào phần rãnh nằm trên vỏ và trượt hộp pin vào vị trí. Đưa hộp pin vào hết mức cho đến khi chốt khóa vào đúng vị trí với một tiếng cách nhẹ. Nếu bạn có thể nhìn thấy chỉ báo màu đỏ như thể hiện trong hình, điều

đó có nghĩa vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

Đề tháo hộp pin, vừa trượt pin ra khỏi dụng cụ vừa đẩy trượt nút ở phía trước hộp pin.

► **Hình1:** 1. Chỉ báo màu đỏ 2. Nút 3. Hộp pin

⚠THẬN TRỌNG: Luôn lắp hộp pin khớp 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.

⚠THẬN TRỌNG: 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.

Chỉ báo dung lượng pin còn lại

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.

► **Hình2:** 1. Các đèn chỉ báo 2. Nút Check (kiểm tra)

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.

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.

LƯU Ý: Đèn chỉ báo (phía xa bên trái) đầu tiên sẽ nhấp nháy khi hệ thống bảo vệ pin hoạt động.

Hệ thống bảo vệ dụng cụ / pin

Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ dụng cụ/pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ dụng cụ và pin. Dụng cụ sẽ tự động dừng vận hành khi dụng cụ hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây:

Bảo vệ quá tải

Khi vận hành dụng cụ/pin trong điều kiện làm máy tiêu tốn dòng điện cao bất thường, dụng cụ sẽ tự động dừng hoạt động. Trong trường hợp này, hãy tắt dụng cụ và ngừng ứng dụng làm cho dụng cụ trở nên quá tải. Sau đó bật dụng cụ lên để khởi động lại.

Bảo vệ quá nhiệt

Khi dụng cụ/pin bị quá nhiệt, dụng cụ sẽ tự động dừng. Trong tình huống này, hãy để dụng cụ/pin nguội trở lại trước khi bật dụng cụ lại.

Bảo vệ xả điện quá mức

Khi dung lượng pin không đủ, thì dụng cụ sẽ tự động dừng. Trong trường hợp này, hãy tháo pin khỏi dụng cụ và sạc pin lại.

Bảo vệ chống lại các nguyên nhân khác

- Hệ thống bảo vệ cũng được thiết kế để chống lại các nguyên nhân khác có thể làm hỏng dụng cụ và cho phép dụng cụ tự động dừng. Thực hiện tất cả các bước sau đây để loại bỏ các nguyên nhân, khi dụng cụ đã được tạm dừng hoặc ngừng hoạt động.
- Đảm bảo rằng (các) công tắc ở vị trí tắt, sau đó bật dụng cụ lần nữa để khởi động lại.
 - Sạc (các) pin hoặc thay pin/các pin bằng (các) pin đã sạc.
 - Đề dụng cụ và (các) pin nguội dần.

Nếu không thấy cải thiện bằng cách khôi phục hệ thống bảo vệ, hãy liên hệ với Trung tâm Dịch vụ Makita tại địa phương của bạn.

Hoạt động công tắc

⚠CẢNH BÁO: 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. Nhả cần khởi động công tắc ra để dừng.

► **Hình3:** 1. Cần khởi động công tắc

Chức năng phòng ngừa vô tình khởi động lại

Nếu bạn lắp đặt hộp pin trong lúc kéo cần khởi động công tắc, dụng cụ sẽ không khởi động. Để khởi động dụng cụ, nhả cần khởi động công tắc ra, sau đó kéo cần khởi động công tắc lần nữa.

Vận hành công tắc đảo chiều

► **Hình4:** 1. Cần công tắc đảo chiều

⚠THẬN TRỌNG: Luôn luôn kiểm tra hướng xoay trước khi vận hành.

⚠THẬN TRỌNG: 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.

⚠THẬN TRỌNG: Khi vận hành dụng cụ, luôn đặt nút công tắc đảo chiều ở vị trí chính giữa.

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.

Bật sáng đèn trước

► **Hình5:** 1. Đèn

⚠ THẬN TRỌNG: Không nhìn trực tiếp vào đèn hoặc nguồn sáng.

Kéo cần khởi động công tắc để bật sáng đèn. Đèn sẽ vẫn sáng trong lúc cần khởi động công tắc đang được kéo. Đèn sẽ tắt khoảng 10 giây sau khi nhả cần khởi động công tắc.

LƯU Ý: Dùng vải khô để lau bụi bẩn trên kính đèn. Cần thận không được làm xước kính đèn, nếu không đèn có thể bị giảm độ sáng.

Phanh điện tử

Dụng cụ này được trang bị một phanh điện tử. Nếu phanh điện tử hoạt động nhưng dụng cụ không thể dừng nhanh sau khi nhả cần khởi động công tắc, hãy đem dụng cụ đến trung tâm dịch vụ của Makita.

LƯU Ý: Chức năng phanh điện tử có thể được kích hoạt hoặc vô hiệu hóa trong tùy chọn ứng dụng. Để biết thêm thông tin chi tiết, vui lòng tham khảo tài liệu hướng dẫn đi kèm với phần mềm ứng dụng được thiết kế cho dụng cụ này.

Đèn LED chỉ thị / Bộ phát tiếng bip

► **Hình6:** 1. Đèn LED chỉ thị

Đèn LED chỉ thị / Bộ phát tiếng bip trên dụng cụ sẽ thể hiện các chức năng sau.

Chức năng	Tình trạng của dụng cụ	Tình trạng đèn LED chỉ thị/bộ phát tiếng bip		Các bước cần thực hiện
		Đèn LED chỉ thị	Bộ phát tiếng bip	
Kiểm tra đèn LED chỉ thị, đèn và hoạt động của bộ phát tiếng bip	Khi hộp pin được lắp đặt, dụng cụ sẽ kiểm tra đèn LED chỉ thị, đèn và bộ phát tiếng bip.	Đầu tiên đèn sáng màu xanh lá, kế tiếp là màu đỏ. (Sau đó đèn sẽ sáng lên.)	Một loạt tiếng bip rất ngắn.	—
Phát hiện cần khởi động công tắc hoạt động khi đang lắp pin	Khi hộp pin được lắp đặt cùng với cần khởi động công tắc được kéo, dụng cụ dừng hoạt động để tránh vô ý khởi động dụng cụ.	Màu đỏ và màu xanh lá luân phiên nhấp nháy.	Một loạt tiếng bip ngắn.	Nhả cần khởi động công tắc.
Tự động dừng sau khi hoàn thành vận xất	Cài đặt dụng cụ đã đạt được và dụng cụ dừng hoạt động.	Đèn sáng màu xanh lá trong khoảng một giây.	—	—
Chuông báo về việc vận chạt chưa đủ	Dụng cụ chưa hoàn tất cài đặt dụng cụ vì cần khởi động công tắc đã nhả ra trước khi đạt đến giá trị cài đặt. Nếu không, cài đặt của "Failure Criteria for Phase" đã đạt được.	Đèn sáng màu đỏ.	Một tiếng bip kéo dài.	Vận chạt lại ốc vít.
Tạm ngưng giữa các pha	Dụng cụ đang trong giai đoạn tạm ngưng được cấu hình bởi cài đặt "Shift to the next Phase".	Màu xanh lá sáng lên hoặc nhấp nháy (tùy thuộc vào cài đặt)	—	—
Phát hiện và đập kép	Khi người sử dụng khởi động để xiết lại vít đã vận chạt, dụng cụ sẽ phát hiện ra và dừng lại.	Đèn sáng màu đỏ.	Một tiếng bip kéo dài.	—
Chuông báo khi dung lượng pin thấp	Năng lượng pin bị yếu và đó là lúc để thay thế hộp pin.	Màu đỏ nhấp nháy chậm.	Một loạt tiếng bip dài.	Thay thế pin bằng pin khác đã sạc đầy đủ.
Tự động dừng khi dung lượng pin còn lại thấp	Năng lượng pin gần sử dụng hết và dụng cụ dừng hoạt động.	Đèn sáng màu đỏ.	Một tiếng bip kéo dài.	Thay thế pin bằng pin khác đã sạc đầy đủ.
Bộ điều khiển ngăn khởi động lại	Điện áp pin giảm xuống bất thường vì một số lý do, và dụng cụ dừng hoạt động.	Màu đỏ và màu xanh lá luân phiên nhấp nháy.	Một loạt tiếng bip ngắn.	Thay thế pin bằng pin khác đã sạc đầy đủ.

Chức năng	Tình trạng của dụng cụ	Tình trạng đèn LED chỉ thị/bộ phát tiếng bip		Các bước cần thực hiện
		Đèn LED chỉ thị	Bộ phát tiếng bip	
Bảo vệ quá tải	Dòng cao bất thường tiếp tục đi qua bộ điều khiển và dụng cụ dừng lại.	Màu đỏ và màu xanh lá luân phiên nhấp nháy.	Một loạt tiếng bip ngắn.	Loại bỏ nguyên nhân gây quá tải và khởi động lại dụng cụ. Nếu không thấy cải thiện, hãy nhờ Trung tâm Dịch vụ Makita ở địa phương bạn sửa chữa.
Bảo vệ quá nhiệt	Động cơ hoặc bộ điều khiển nóng lên bất thường và dụng cụ dừng hoạt động.	Màu đỏ nhấp nháy nhanh.	Một loạt tiếng bip ngắn.	Tháo hộp pin ngay lập tức và để dụng cụ nguội đi.
Không phát hiện động cơ bị nóng	Bộ phận phát hiện của động cơ không phát hiện được nhiệt vì dây điện bị đứt hoặc các lý do khác.	Màu đỏ nhấp nháy nhanh.	Một loạt tiếng bip ngắn.	Tháo hộp pin và để dụng cụ nguội đi. Nếu đèn báo không tắt, nhờ Trung tâm Dịch vụ Makita ở địa phương bạn sửa chữa.
Phát hiện lỗi động cơ hoặc bộ điều khiển	Lỗi động cơ hoặc bộ điều khiển đã được phát hiện. Tại thời điểm này, dụng cụ không hoạt động.	Màu đỏ và màu xanh lá luân phiên nhấp nháy.	Một loạt tiếng bip ngắn.	Liên hệ Trung Tâm Dịch vụ Makita ở địa phương bạn ở để yêu cầu sửa chữa.
Chuông báo bảo trì	Thời gian bảo trì đã đến hạn theo như cài đặt của bạn ứng với số ốc vít đã lắp.	Màu vàng nhấp nháy.	–	Cài đặt lại chuông báo bằng phần mềm ứng dụng.
Chuông báo cho việc truyền dữ liệu không khả dụng (bằng dụng cụ có kết nối với máy tính cá nhân)	Dữ liệu không thể trao đổi giữa dụng cụ và máy tính cá nhân cho dù đã kết nối.	Màu vàng nhấp nháy.	–	Khởi động lại phần mềm ứng dụng và kết nối lại cáp USB.
Chỉ báo về việc trao đổi dữ liệu là khả dụng (bằng dụng cụ có kết nối với máy tính cá nhân)	Dụng cụ này được kết nối với máy tính cá nhân và việc truyền dữ liệu là khả dụng.	Màu xanh lá nhấp nháy.	–	–

Điều chỉnh lực vặn xiết


THẬN TRỌNG: Khi điều chỉnh lực vặn xiết, hãy đảm bảo đã tháo hộp pin ngoài trừ các bước lắp hộp pin. Có nguy cơ chấn thương do kích hoạt dụng cụ.

Khi bạn muốn bắt các vít máy, bu-lông lục giác, v.v... với lực vặn xác định sẵn, điều chỉnh lực vặn xiết như sau.

1. Trước hết tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ.
2. Nới lỏng và tháo vít cố định các kính đèn và nắp đèn.

► **Hình7:** 1. Vít 2. Nắp đèn 3. Kính đèn

3. Xoay kính đèn bằng tay để căn chỉnh khe hở của nó với khe hở trong hộp ly hợp sao cho có thể nhìn thấy.

► **Hình8:** 1. Kính đèn 2. Bộ ly hợp

4. Lắp hộp pin vào vị trí. Kéo cần khởi động công tắc và nhả cần sao cho vòng điều chỉnh xoay và có thể nhìn thấy lỗ trong bộ ly hợp. Sau đó, tháo hộp pin ra.

► **Hình9:** 1. Vòng điều chỉnh 2. Lỗ của bộ ly hợp

5. Dùng tay vặn điều chỉnh để chỉnh lực vặn xiết. Lắp chốt của tay vặn điều chỉnh vào lỗ trên bộ ly hợp. Sau đó, xoay tay vặn điều chỉnh theo chiều kim đồng hồ để cài lực vặn xiết lớn hơn, và theo ngược chiều kim đồng hồ để cài lực vặn xiết nhỏ hơn.

► **Hình10:** 1. Tay vặn điều chỉnh 2. Lỗ của bộ ly hợp

6. Lắp hộp pin vào và sử dụng thiết bị thử lực vặn xiết để kiểm tra xem lực vặn xiết có được đặt đúng chưa.


THẬN TRỌNG: Tháo tay vặn điều chỉnh trước khi bật dụng cụ.

7. Sau khi điều chỉnh lực vặn xiết, hãy tháo pin ra.
8. Xoay kính đèn trở lại vị trí để căn chỉnh các lỗ vít và siết chặt vít để cố định kính đèn và nắp đèn.

Điều chỉnh tốc độ không tải và góc xoay v.v...

Bạn có thể điều chỉnh tốc độ không tải, số vòng, v.v... của dụng cụ bằng máy tính của bạn. Cài đặt phần mềm ứng dụng trên máy tính của bạn và kết nối dụng cụ với máy tính bằng cáp USB.

► **Hình11:** 1. Cáp USB 2. Nắp bảo vệ USB 3. Cổng USB

CHÚ Ý: Hãy đảm bảo nắp bảo vệ USB đóng khi vận hành dụng cụ.

LƯU Ý: Sử dụng cáp USB chính hãng của makita để kết nối máy tính của bạn với dụng cụ. Tham khảo phần “THÔNG SỐ KỸ THUẬT”.

LƯU Ý: Để có phần mềm ứng dụng, hãy liên hệ với đại diện bán hàng của Makita.

LẮP RÁP

⚠ THẬN 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.

⚠ THẬN TRỌNG: Hãy đảm bảo rằng tất cả phụ tùng và phụ kiện đã được lắp đặt chắc chắn theo hướng dẫn trong hướng dẫn sử dụng. Không làm như vậy có thể khiến các phụ tùng và phụ kiện trở nên quá lỏng hoặc rơi ra, dẫn đến thương tích hoặc hư hỏng cho dụng cụ.

Chọn đúng đầu tuýp (socket)

Có nhiều loại mũi đầu tuýp (socket) khác nhau dành cho một số kiểu máy tùy thuộc vào việc sử dụng máy. Hãy chọn và lắp đúng loại mũi đầu tuýp cho công việc của bạn.

Lắp hoặc tháo đầu tuýp

► **Hình12:** 1. Mũi đầu tuýp 2. Lỗ 3. Chốt

Để lắp mũi đầu tuýp, nhấn nó vào đầu quay vuông của dụng cụ với một tay bằng cách ấn chốt trên đầu quay vuông bằng tay kia cho đến khi nào nó khóa đúng vào vị trí. Để tháo mũi đầu tuýp, chỉ cần kéo nó ra trong lúc ấn chốt trên đầu quay vuông.

⚠ THẬN TRỌNG: Trước khi vận hành, hãy đảm bảo rằng các đầu tuýp đã được khóa đúng vào vị trí đầu quay vuông. Chưa gắn đầu tuýp hoàn toàn có thể gây ra chấn thương.

Lắp móc treo

Phụ kiện tùy chọn

⚠ THẬN TRỌNG: Chỉ sử dụng các bộ phận treo/gắn dựa vào mục đích thiết kế của chúng. Sử dụng sai mục đích thiết kế có thể gây ra tai nạn hoặc thương tích cá nhân.

Móc treo rất thuận tiện cho việc treo tạm dụng cụ. Móc treo có thể được lắp ở hai vị trí trên cùng của tay cầm dụng cụ. Để lắp đặt móc treo, mở rộng cần của móc treo và lắp các đầu cần vào các lỗ trên vỏ dụng cụ. Để tháo móc treo, mở rộng cần của móc treo và kéo cần ra khỏi các lỗ trên vỏ dụng cụ.

► **Hình13:** 1. Móc treo 2. Lỗ

Điều chỉnh góc của phần đầu dụng cụ

⚠ THẬN TRỌNG: Đảm bảo đã vận chặt đai ốc khóa hoặc trụ ngoài khóa theo lực siết được quy định trong hướng dẫn. Phần đầu có thể rơi ra và gây thương tích.

Góc của phần đầu dụng cụ có thể được điều chỉnh theo các quãng 45°.

► **Hình14:** 1. Phần đầu 2. Quãng 45°

DFL126F

1. Nới lỏng đai ốc khóa bằng cách dùng cờ lê để vận ngược chiều kim đồng hồ như thể hiện trong hình.

► **Hình15:** 1. Đai ốc khóa 2. Cờ lê

2. Điều chỉnh phần đầu đến góc mong muốn trong quãng 45°.

► **Hình16:** 1. Phần đầu

3. Cố định đai ốc khóa bằng cách dùng cờ lê vận theo chiều kim đồng hồ như thể hiện trong hình. (10 - 15 N·m)

► **Hình17:** 1. Đai ốc khóa 2. Cờ lê

DFL303F/DFL404F

1. Nới lỏng trụ ngoài khóa bằng cách sử dụng cờ lê móc vận ngược chiều kim đồng hồ như thể hiện trong hình.

► **Hình18:** 1. Trụ ngoài khóa 2. Cờ lê móc

2. Điều chỉnh phần đầu đến góc mong muốn trong quãng 45°.

► **Hình19:** 1. Phần đầu

3. Cố định trụ ngoài khóa bằng cách sử dụng cờ lê móc vận theo chiều kim đồng hồ như thể hiện trong hình. (20 - 25 N·m)

► **Hình20:** 1. Trụ ngoài khóa 2. Cờ lê móc

VẬN HÀNH

Giữ chặt dụng cụ và đặt mũi đầu tuýp lên trên bu-lông hoặc đai ốc. Sau đó bật dụng cụ lên. Khi kích hoạt bộ ly hợp, động cơ sẽ tự động dừng. Sau đó nhả cần khởi động công tắc.

DFL126F

► **Hình21**

DFL303F/DFL404F

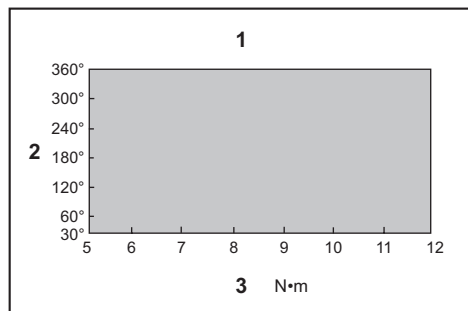
► **Hình22**

LƯU Ý: Giữ dụng cụ với đầu quay vuông chia thẳng về phía bu-lông hoặc đai ốc, nếu không bu-lông hoặc đai ốc sẽ bị hư hỏng.

Các giới hạn về khả năng vận xiết

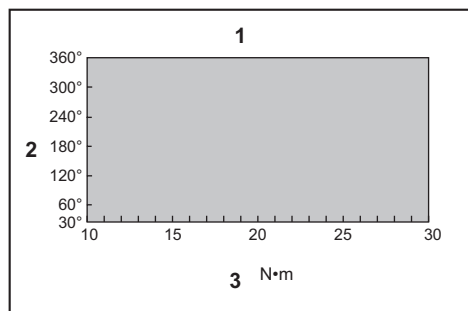
Sử dụng công cụ trong các giới hạn khả năng vận xoay cho phép. Nếu bạn sử dụng dụng cụ ngoài các giới hạn đó, bộ ly hợp sẽ không hoạt động. Và dụng cụ không có đủ lực vận xiết cần thiết.

Đối với kiểu máy DFL126F



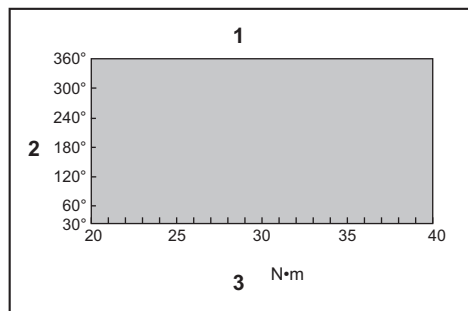
1. Phạm vi khả năng vận xiết 2. Góc xoay 3. Lực xoay

Đối với kiểu máy DFL303F



1. Phạm vi khả năng vận xiết 2. Góc xoay 3. Lực xoay

Đối với kiểu máy DFL404F



1. Phạm vi khả năng vận xiết 2. Góc xoay 3. Lực xoay

LƯU Ý: Góc xoay là góc từ điểm mà bu-lông được vận chặt bằng 50% lực xoay mong muốn đến điểm mà bu-lông được vận bằng 100% lực xoay.

LƯU Ý: Giá trị tham chiếu này được đo theo các điều kiện đo do Makita chỉ định.

LƯU Ý: Sử dụng hộp pin lạnh có thể dẫn đến cảnh báo dung lượng pin bằng đèn LED chỉ thị và bộ phận phát tiếng bíp và dừng dụng cụ ngay lập tức, ngay cả khi pin đã được sạc đầy. Trong trường hợp này, khả năng vận xiết có thể thấp hơn các thông số kỹ thuật trong sách hướng dẫn này.

BẢO TRÌ

⚠ THẬN TRỌNG: Hãy luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt và hộp pin đã được tháo ra trước khi cố gắng thực hiện việc kiểm tra hay bảo dưỡng.

CHÚ Ý: Không được phép 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 ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ 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 Nhà máy hoặc Trung tâm được Makita Ủy quyền và luôn sử dụng các phụ tùng thiết bị thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TỰY CHỌN

⚠ THẬN 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 bất kỳ sự hỗ trợ nào để biết thêm chi tiết về các phụ tùng này, hãy hỏi Trung tâm Dịch vụ của Makita tại địa phương của bạn.

- Pin và bộ sạc chính hãng của Makita
- Bộ phận bảo vệ (Vàng, Xanh, Đỏ, Không màu, Xanh lá)
- Tay vận điều chỉnh
- Trục chính
- Cáp USB
- Móc treo

LƯU Ý: Một số mục trong danh sách có thể được bao gồm trong gói dụng cụ làm phụ kiện tiêu chuẩn. Các mục này ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.

ข้อมูลจำเพาะ

รุ่น:		DFL126F	DFL303F	DFL404F
แรงบิดขั้นแน่น	ข้อต่อแข็ง	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
	ข้อต่ออ่อน	5 - 12 N•m	10 - 30 N•m	20 - 40 N•m
ช่องยึดหัวบ็อกซ์		9.5 mm		
ความเร็วหมุนเปล่า (RPM) ⁻¹		75 - 1,000 min ⁻¹	50 - 420 min ⁻¹	50 - 310 min ⁻¹
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด		D.C. 18 V		
ความยาวโดยรวม (ขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่)	รวม BL1815N	408 mm	456 mm	
	รวม BL1860B	426 mm	472 mm	
น้ำหนักสุทธิ		1.7 - 2.0 kg	2.1 - 2.4 kg	
สาย USB ที่ใช้ได้		661432-2		

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- คำนำหนักสุทธิจะรวมชุดอุปกรณ์เสริมและดัดแปลงแบตเตอรี่ที่เบาที่สุดและหนักที่สุดสำหรับการใช้งานปกติและการใช้งานเพื่อความปลอดภัย และดัดแปลงแบตเตอรี่ ตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งาน
- * สามารถปรับความเร็วหมุนเปล่าได้ด้วยแอปพลิเคชันเฉพาะ

ดัดแปลงแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ดัดแปลงแบตเตอรี่	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
เครื่องชาร์จ	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- ดัดแปลงแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่
- คำเตือน:** ใช้ดัดแปลงแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ดัดแปลงแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน

 อ่านคู่มือการใช้งาน



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น
เนื่องจากในอุปกรณ์มีส่วนประกอบ
อันตราย ชยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้า
และอิเล็กทรอนิกส์ แบตเตอรี่ และหม้อ
แบตเตอรี่จึงอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและ
สุขภาพของมนุษย์ในเชิงลบ
อย่าทิ้งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
หรือแบตเตอรี่รวมกับวัสดุเหลือทิ้งในครัว
เรือน!
เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรป
ว่าด้วยขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและ
อิเล็กทรอนิกส์ และหม้อสะสมไฟฟ้าและ
แบตเตอรี่ และขยะจำพวกหม้อสะสมไฟฟ้า
และแบตเตอรี่ รวมถึงการบังคับใช้ตาม
กฎหมายภายในประเทศ ควรมีการจัดเก็บ
ขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้า แบตเตอรี่ และ
หม้อสะสมไฟฟ้าแยกต่างหากและส่งไปยัง
จุดรับขยะต่างหากในเขตเทศบาลซึ่งมีการ
ดำเนินการตามระเบียบว่าด้วยการดูแลสิ่งแวดล้อม
โดยระบุด้วยสัญลักษณ์เส้นคาดขวางรูปถัง
ขยะแบบมีล้อไว้บนอุปกรณ์

จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับขันสกรูเข้าสู่เนื้อไม้ โลหะ และ
พลาสติก

คำเตือนด้านความปลอดภัย

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้า ทั่วไป

⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คู่มือ ภาพ
และข้อมูลจำเพาะที่มีมาให้พร้อมกับเครื่องมือไฟฟ้านี้ หาก
ไม่ปฏิบัติตามคำเตือนทั้งหมดด้านล่างนี้อาจส่งผลให้เกิดไฟ
ช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บสาหัสได้

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้ เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนนี้หมายถึงเครื่องมือ
ไฟฟ้า (มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้าหรือเครื่องมือ
ไฟฟ้า (ไร้สาย) ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง
พื้นที่ที่กระเบื้องหรือมีดที่บิดอาจนำไปสู่การเกิด

อุบัติเหตุได้

2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการ
ระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่
มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟ
และจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็กๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลัง
ใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณ
สูญเสียการควบคุม

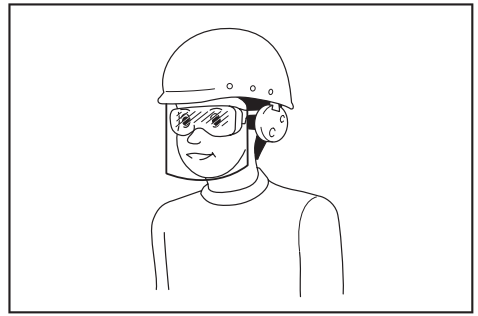
ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่า
ดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์
กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลง
และเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการ
เกิดไฟฟ้าช็อต
2. ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น
ท่อ เครื่องนำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความ
เสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณ
สัมผัสกับพื้น
3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น
น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยง
ของการเกิดไฟฟ้าช็อต
4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อ
ยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้
ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่
เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยง
ของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สาย
ต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สาย
ที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยง
ของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้
ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว (RCD) การใช้ RCD
จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่
เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่อง
กระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนั้น
ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำ
แนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือ
ไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลัง
เหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่อง
ดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการไช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความ
ระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้

2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การทดสอบนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถ่วงเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นำกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
6. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. อย่าให้ความคุ้นเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตัวตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แว่นครอบตานิรภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วนหรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาตัดชิ้นน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการ

ทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

8. ดูละมီးจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ชื้นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่งอาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
2. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้
3. เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กรรไกรตัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อชั่วคราวกับอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
4. ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้
5. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่คาดไม่ถึงได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
6. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่อยู่ใกล้ไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
7. กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมิภายนอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ การชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมิภายนอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

การซ่อมบำรุง

1. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับการบริการจากช่างซ่อมที่ผ่าน

การรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

2. ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
3. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

คำเตือนด้านความปลอดภัยของไขควงแบบไร้สาย

1. ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่เป็นฉนวนขณะทำงานที่สายรัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ สายรัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนหุ้ม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
2. ตรวจสอบบริเวณที่ยืนให้มีความมั่นคงเสมอ หากใช้งานเครื่องมือในพื้นที่สูง ระวังอย่าให้มันอยู่ด้านล่าง
3. จับเครื่องมือให้แน่น
4. ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่หมุนได้
5. ห้ามสัมผัสกับดอกฉลุหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากดอกฉลุหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
6. ยึดชิ้นงานด้วยปากกาจับงาน หรืออุปกรณ์จับยึดที่คล้ายคลึงกันเสมอ
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสายไฟ ท่อส่งน้ำ ท่อส่งก๊าซ และอื่นๆ ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหากเสียหายเนื่องจากการใช้งานเครื่องมือนี้

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

⚠ คำเตือน: อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด

การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับดัลบีแบตเตอรี่

1. ก่อนใช้งานดัลบีแบตเตอรี่ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้

แบตเตอรี่

- อย่าถอดแยกชิ้นส่วนหรือทำการดัดแปลงตลับแบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
- หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไฟไหม้หรือระเบิดได้
- หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้ตาบอด
- ห้ามลัดวงจรตลับแบตเตอรี่:
 - (1) ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อไฟฟ้าใดๆ
 - (2) หลีกเลี่ยงการเก็บตลับแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหรียญ ฯลฯ
 - (3) อย่าให้ตลับแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝนแบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ไฟไหม้หรือเสียหายได้
- ห้ามเก็บและใช้เครื่องมือและตลับแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C (122 °F)
- ห้ามเผาตลับแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ตลับแบตเตอรี่อาจจะระเบิดในกองไฟ
- อย่าดัดแปลง ทุบ บด ขว้าง หรือทำตลับแบตเตอรี่หล่นพื้น หรือกระแทกตลับแบตเตอรี่กับวัตถุของแข็ง การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
- ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
- แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีอายุให้แน่นเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมให้ติดต่อหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ
- เมื่อกำจัดตลับแบตเตอรี่ ให้ถอดตลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและกำจัดในสถานที่ที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่
- ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กโทรไลต์

ใส่ตัวไหลได้

- หากไม่ใช้เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน จะต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ
- ในระหว่างและหลังการใช้งาน ตลับแบตเตอรี่อาจร้อน ซึ่งอาจลวกผิวหรือทำให้ผิวหนังไหม้ที่อุณหภูมิต่ำได้ โปรดระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ที่ร้อน
- อย่าสัมผัสขั้วของเครื่องมือทันทีหลังจากการใช้งาน เนื่องจากอาจมีความร้อนพอที่จะทำให้ผิวไหม้ได้
- อย่าปล่อยให้เศษวัสดุ ฝุ่นผง หรือดินเข้าไปติดอยู่ในขั้ว รู และร่องของตลับแบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความร้อน ไฟไหม้ ระเบิด และทำให้เครื่องมือหรือตลับแบตเตอรี่ทำงานผิดปกติ ส่งผลให้โดนลวกหรือเกิดการบาดเจ็บได้
- หากเครื่องมือไม่รองรับสายไฟแรงดันสูง อย่าใช้ตลับแบตเตอรี่ใกล้กับสายไฟแรงดันสูง เนื่องจากเครื่องมือหรือตลับแบตเตอรี่อาจทำงานผิดปกติหรือเสียหายได้
- เก็บแบตเตอรี่ให้ห่างจากเด็ก

ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

⚠️ ข้อควรระวัง: ใช้แบตเตอรี่ของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบตเตอรี่ที่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบตเตอรี่ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงลุกไหม้ การบาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประกันของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

ข้อสังเกต: Makita ไม่รับผิดชอบสำหรับอุบัติเหตุก็ตามที่เป็นผลมาจากการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ใช่ของแท้จาก Makita หรือแบตเตอรี่ที่ผ่านการดัดแปลง แบตเตอรี่ที่เป็นของแท้จาก Makita จะได้รับการประเมินอย่างเข้มงวดเพื่อให้สามารถใช้งานกับเครื่องมือและเครื่องชาร์จของ Makita ที่ตรงตามกฎหมายและมาตรฐานด้านความปลอดภัยที่ยังบังคับใช้ได้

เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งาน

ของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

- ชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าการปฏิบัติงานกำลังลดลง
- อย่าชาร์จตลับแบตเตอรี่ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของตลับแบตเตอรี่สั้นลง
- ชาร์จประจุไฟฟ้าตลับแบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ตลับแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ

- เมื่อไม่ใช้ตัวแบตเตอรี่ ให้ถอดออกจากเครื่องมือหรือเครื่องชาร์จ
- ชาร์จไฟตัวแบตเตอรี่หากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลานาน (เกินกว่าหกเดือน)

คำอธิบายการทำงาน

⚠️ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดตัวแบตเตอรี่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

การใส่หรือการถอดตัวแบตเตอรี่

- ⚠️ ข้อควรระวัง:** ปิดสวิตช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดตัวแบตเตอรี่ทุกครั้ง
- ⚠️ ข้อควรระวัง:** ถือเครื่องมือและตัวแบตเตอรี่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดตัวแบตเตอรี่ หากไม่ถือเครื่องมือและตัวแบตเตอรี่ให้แน่น อาจทำให้ตัวแบตเตอรี่และเครื่องมือเสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

การติดตั้งตัวแบตเตอรี่ ให้จัดตำแหน่งลิ้นของตัวแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องของเครื่อง แล้วเลื่อนเข้าที่ ใส่ตัวแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล็อคเข้าที่ หากยังเห็นซีสลิตแดงตามที่แสดงในภาพ แสดงว่าตัวแบตเตอรี่ยังไม่ล็อคเข้าที่

เมื่อต้องการถอดตัวแบตเตอรี่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของตัวแล้วดึงออกจากเครื่องมือ

► **หมายเลข 1:** 1. ซีสลิตแดง 2. ปุ่ม 3. ตัวแบตเตอรี่

- ⚠️ ข้อควรระวัง:** ให้ดันตัวแบตเตอรี่เข้าจนสุดจนไม่เห็นซีสลิตแดงอีก ไม่เช่นนั้น ตัวแบตเตอรี่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ
- ⚠️ ข้อควรระวัง:** อย่าฝืนติดตั้งตัวแบตเตอรี่โดยใช้แรงมากเกินไป หากตัวแบตเตอรี่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

สำหรับตัวแบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนตัวแบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

► **หมายเลข 2:** 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

ไฟแสดงสถานะ			แบตเตอรี่ที่เหลือ
ไฟสว่าง	ดับ	กะพริบ	
			75% ถึง 100%
			50% ถึง 75%
			25% ถึง 50%
			0% ถึง 25%
			ชาร์จไฟแบตเตอรี่
			แบตเตอรี่อาจจะเสีย

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

หมายเหตุ: ไฟแสดงสถานะดวงแรก (ซ้ายสุด) จะกะพริบเมื่อระบบป้องกันแบตเตอรี่ทำงาน

ระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่

เครื่องมือมีระบบป้องกันเครื่องมือ/แบตเตอรี่ ระบบนี้จะตัดไฟที่ส่งไปยังมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งานเครื่องมือและแบตเตอรี่ เครื่องมือจะหยุดทำงานระหว่างการใช้งานโดยอัตโนมัติ หากเครื่องมือหรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้

การป้องกันโอเวอร์โหลด

เมื่อใช้งานเครื่องมือ/แบตเตอรี่ในลักษณะที่ทำให้ใช้กระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ เครื่องมือจะหยุดทำงานอัตโนมัติ ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มการทำงานอีกครั้ง

การป้องกันความร้อนสูงเกิน

เมื่อเครื่องมือ/แบตเตอรี่ร้อนเกินไป เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ ในกรณีนี้ ปลดปล่อยเครื่องมือ/แบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

การป้องกันไฟหมด

เมื่อแบตเตอรี่มีระดับพลังงานไม่เพียงพอ เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ ในกรณีนี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ

และนำแบตเตอรี่ไปชาร์จไฟ

การป้องกันจากสาเหตุอื่นๆ

ระบบป้องกันได้รับการออกแบบมาเพื่อสาเหตุอื่นๆ ที่อาจสร้างความเสียหายต่อเครื่องมือและทำให้เครื่องมือหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ทุกขั้นตอนเพื่อกำจัดสาเหตุออกไป เมื่อเครื่องมือหยุดทำงานชั่วคราวหรือหยุดทำงาน

1. ต้องแน่ใจว่าสวิตช์ทั้งหมดอยู่ในตำแหน่งปิด จากนั้นเปิดเครื่องมืออีกครั้งเพื่อรีเซ็ต
2. ชาร์จหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่โดยนำแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้วมาใช้แทน
3. ปลดปล่อยเครื่องมือและแบตเตอรี่เย็นลง

หากอาการไม่ดีขึ้นเมื่อเปิดระบบป้องกันอีกครั้ง ให้ติดต่อศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

การทำงานของสวิตช์

คำเตือน: ก่อนใส่ตลับแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและกลับไปยังตำแหน่ง “ปิด” เมื่อปลดปล่อย

เมื่อต้องการเปิดใช้เครื่องมือ ให้กดสวิตช์สั่งงาน ปลดปล่อยสวิตช์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

- **หมายเลข 3:** 1. สวิตช์สั่งงาน

ฟังก์ชันป้องกันการรีเซ็ตโดยไม่ได้ตั้งใจ

หากคุณติดตั้งตลับแบตเตอรี่ในขณะที่กดสวิตช์สั่งงาน เครื่องมือจะไม่ทำงาน การเริ่มใช้งานเครื่องมือ ให้ปลดปล่อยสวิตช์สั่งงาน จากนั้นกดสวิตช์สั่งงานอีกครั้ง

การใช้งานสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน

- **หมายเลข 4:** 1. ก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน

ข้อควรระวัง: ตรวจสอบทิศทางการหมุนก่อนการใช้งานเสมอ

ข้อควรระวัง: ใช้สวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุนหลังจากเครื่องมือหยุดสนิทแล้วเท่านั้น การเปลี่ยนทิศทางการหมุนก่อนเครื่องมือหยุดสนิทอาจทำให้เครื่องมือเสียหายได้

ข้อควรระวัง: เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องมือ ให้เลื่อนก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุนไปที่ตำแหน่งปกติเสมอ

เครื่องมือนี้มีสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุน เพื่อใช้เปลี่ยนทิศทางการหมุน ดันก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุนจากด้าน A เพื่อให้หมุนตามเข็มนาฬิกา หรือจากด้าน B เพื่อให้หมุนทวนเข็มนาฬิกา

เมื่อก้านสวิตช์เปลี่ยนทิศทางการหมุนอยู่ในตำแหน่งปกติ สวิตช์สั่งงานจะไม่สามารถใช้งานได้

การเปิดดวงไฟด้านหลัง

- **หมายเลข 5:** 1. ดวงไฟ

ข้อควรระวัง: อย่ามองเข้าไปในแสงหรือมองไปที่แหล่งกำเนิดแสงโดยตรง

ดึงสวิตช์สั่งงานเพื่อเปิดไฟ ดวงไฟจะดับลงเมื่อปลดปล่อยสวิตช์สั่งงาน ดวงไฟจะดับลงภายในเวลาประมาณ 10 วินาทีหลังจากปลดปล่อยสวิตช์สั่งงาน

หมายเหตุ: ใช้ผ้าแห้งเพื่อเช็ดสิ่งสกปรกออกจากเลนส์ของดวงไฟ ระวังอย่าขีดข่วนเลนส์ของดวงไฟ ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ส่องสว่างได้น้อยลง

เบรกไฟฟ้า

เครื่องมือไม่มีเบรกไฟฟ้า หากเบรกไฟฟ้ายังทำงาน แต่เครื่องมือไม่สามารถหยุดได้อย่างรวดเร็วหลังจากปลดปล่อยสวิตช์สั่งงาน ให้นำเครื่องมือไปรับการซ่อมที่ศูนย์บริการของ Makita

หมายเหตุ: ฟังก์ชันเบรกไฟฟ้าสามารถเปิดหรือปิดการใช้งานได้ในการตั้งค่าแอปพลิเคชัน สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม เยี่ยมชมเว็บไซต์คู่มือการใช้งานที่มีมาให้พร้อมกับซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ออกแบบมาสำหรับเครื่องมือนี้

ไฟ LED / เสียงเตือน

- **หมายเลข 6:** 1. ไฟ LED

ไฟ LED / เสียงเตือนของเครื่องมือจะแสดงฟังก์ชันการทำงานต่อไปนี้

ฟังก์ชันการทำงาน	สถานะของเครื่องมือ	สถานะของไฟ LED/เสียงเตือน		สิ่งที่ต้องดำเนินการ
		ไฟ LED	เสียงเตือน	
ตรวจสอบการทำงานของไฟ LED, ดวงไฟ และเสียงเตือน	เมื่อติดตั้งถลับแบตเตอรี่ เครื่องมือจะตรวจสอบไฟ LED, ดวงไฟ และเสียงเตือน	ไฟจะสว่างขึ้นเป็นสีเขียว ก่อน ต่อไปเป็นสีแดง (และจากนั้นดวงไฟจะติด)	ชุดเสียงบีบสั้นมาก	—
การตรวจจับการทำงานของสวิตช์สั่งงานขณะติดตั้งแบตเตอรี่	เมื่อติดตั้งถลับแบตเตอรี่ ขณะกดสวิตช์สั่งงานอยู่ เครื่องมือจะหยุดทำงานเพื่อหลีกเลี่ยงการเริ่มทำงานโดยไม่ตั้งใจ	ไฟสีแดงและสีเขียวกะพริบสลับกัน	ชุดเสียงบีบสั้นๆ	ปล่อยสวิตช์สั่งงาน
หยุดอัตโนมัติเมื่อการขันแน่นเสร็จสิ้น	การตั้งค่าเครื่องมือสำเร็จและเครื่องมือหยุดทำงาน	ไฟสีเขียวสว่างประมาณหนึ่งวินาที	—	—
การแจ้งเตือนการขันแน่นไม่เพียงพอ	เครื่องมือยังตั้งค่าไม่เสร็จสิ้นเนื่องจากสวิตช์สั่งงานถูกปล่อยก่อนถึงค่าที่ตั้งไว้ มีฉะนั้น การตั้งค่า “Failure Criteria for Phase” จะเสร็จสิ้น	ไฟสีแดงสว่างขึ้น	เสียงบีบยาว	ขันสกรูให้แน่นอีกครั้ง
การหยุดพักระหว่างแต่ละช่วง	เครื่องมืออยู่ในช่วงหยุดพักที่ตั้งค่าไว้ตามการตั้งค่าของ “Shift to the next Phase”	ไฟสว่างหรือกะพริบเป็นสีเขียว (ขึ้นอยู่กับที่ตั้งค่า)	—	—
การตรวจจับการขันซ้ำ	เมื่อผู้ปฏิบัติงานจะทำการขันแน่นสกรูที่ขันแน่นไปแล้วอีกครั้ง เครื่องมือจะตรวจจับและหยุดการทำงาน	ไฟสีแดงสว่างขึ้น	เสียงบีบยาว	—
การแจ้งเตือนเมื่อความจุแบตเตอรี่ต่ำ	เมื่อพลังงานแบตเตอรี่ต่ำ ให้เปลี่ยนถลับแบตเตอรี่ใหม่	ไฟกะพริบช้าๆ เป็นสีแดง	เสียงบีบยาวต่อเนื่อง	เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟเต็มแล้ว
หยุดอัตโนมัติเมื่อความจุแบตเตอรี่เหลือน้อย	เมื่อพลังงานแบตเตอรี่ใกล้หมด เครื่องมือจะหยุดทำงาน	ไฟสีแดงสว่างขึ้น	เสียงบีบยาว	เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟเต็มแล้ว
ป้องกันการรีเซ็ตของคอนโทรลเลอร์	เมื่อแรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่ลดลงผิดปกติด้วยสาเหตุบางประการ เครื่องมือจะหยุดทำงาน	ไฟสีแดงและสีเขียวกะพริบสลับกัน	ชุดเสียงบีบสั้นๆ	เปลี่ยนเป็นแบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟเต็มแล้ว

ฟังก์ชันการทำงาน	สถานะของเครื่องมือ	สถานะของไฟ LED/เสียงเตือน		สิ่งที่ต้องดำเนินการ
		ไฟ LED	เสียงเตือน	
การป้องกันการโอเวอร์โหลด	กระแสไฟสูงผิดปกติยังคงไหลผ่านตัวควบคุมและเครื่องมือหยุดทำงาน	ไฟสีแดงและสีเขียวกะพริบสลับกัน	ชุดเสียงบีบสั้นๆ	จัดการสาเหตุของการโอเวอร์โหลดและเริ่มการทำงานของเครื่องมือใหม่อีกครั้ง หากไม่พบการแก้ไข โปรดติดต่อศูนย์บริการของ Makita ใกล้คุณเพื่อรับการซ่อมแซม
การป้องกันความร้อนสูงเกิน	มอเตอร์ของตัวควบคุมเกิดความร้อนผิดปกติและเครื่องมือหยุดทำงาน	ไฟกะพริบถี่ๆ เป็นสีแดง	ชุดเสียงบีบสั้นๆ	ถอดด้ามแบตเตอรี่ออกทันทีและปล่อยให้เครื่องมือเย็นลง
ข้อผิดพลาดในการตรวจวัดความร้อนของมอเตอร์	หน่วยตรวจวัดของมอเตอร์ไม่สามารถตรวจวัดเนื่องจากสายไฟขาดหรือเหตุผลอื่นๆ	ไฟกะพริบถี่ๆ เป็นสีแดง	ชุดเสียงบีบสั้นๆ	ถอดด้ามแบตเตอรี่ออกและปล่อยให้เครื่องมือเย็นลง หากไฟไม่หยุดให้นำไปรับการซ่อมที่ศูนย์บริการ Makita ที่ใกล้คุณ
การตรวจวัดความขัดข้องของมอเตอร์หรือตัวควบคุม	ตรวจพบความขัดข้องของมอเตอร์หรือตัวควบคุม ในกรณีนี้ เครื่องมือจะไม่ทำงาน	ไฟสีแดงและสีเขียวกะพริบสลับกัน	ชุดเสียงบีบสั้นๆ	โปรดติดต่อศูนย์บริการของ Makita ใกล้คุณเพื่อรับการซ่อมแซม
การแจ้งเตือนการบำรุงรักษา	ระยะเวลาบำรุงรักษาจะเป็นไปตามจำนวนการรันยัดของสกรูที่ติดตั้งไว้ล่วงหน้า	กะพริบเป็นสีเหลือง	—	รีเซ็ตการแจ้งเตือนด้วยซอฟต์แวร์ประยุกต์
การแจ้งเตือนการสื่อสารข้อมูลขัดข้อง (ขณะที่เครื่องมือกำลังเชื่อมต่อกับ PC)	ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องมือกับ PC ได้แม้จะทำการเชื่อมต่อแล้ว	กะพริบเป็นสีเหลือง	—	รีเซ็ตรหัสซอฟต์แวร์ประยุกต์ และเชื่อมต่อสาย USB อีกครั้ง
การแจ้งเตือนว่าสามารถสื่อสารข้อมูลได้แล้ว (ขณะที่เครื่องมือกำลังเชื่อมต่อกับ PC)	เครื่องมือเชื่อมต่อกับ PC และสามารถสื่อสารข้อมูลได้แล้ว	กะพริบเป็นสีเขียว	—	—

การปรับแรงบิดขั้นแน่น

⚠️ ข้อควรระวัง: เมื่อทำการปรับแรงบิดขั้นแน่น ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถอดด้ามแบตเตอรี่ออกแล้ว ยกเว้นในขั้นตอนที่ต้องติดตั้งด้ามแบตเตอรี่ มีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บจากการเปิดใช้งานเครื่องมือ

- เมื่อต้องการขันสกรูยึดโลหะ สลักเกลียวหกเหลี่ยม ฯลฯ ด้วยแรงบิดที่ตั้งค่าไว้ล่วงหน้า ให้ปรับแรงบิดขั้นแน่นดังนี้
- ขั้นแรกให้ถอดด้ามแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ

- คลายและถอดสกรูที่ยึดเลนส์และฝาครอบดวงไฟ
 - ▶ **หมายเลข 7:** 1. สกรู 2. ฝาครอบดวงไฟ 3. เลนส์
- หมุนเลนส์ด้วยมือเพื่อจัดตำแหน่งช่องเปิดให้ตรงกับช่องคลัตช์เพื่อให้มองเห็นคลัตช์ได้
 - ▶ **หมายเลข 8:** 1. เลนส์ 2. คลัตช์
- ติดตั้งด้ามแบตเตอรี่ในตำแหน่ง กดสวิตช์สั่งงานและปล่อยเพื่อให้แหวนปรับหมุนและมองเห็นรูในคลัตช์ได้ จากนั้นถอดด้ามแบตเตอรี่
 - ▶ **หมายเลข 9:** 1. แหวนปรับ 2. รูในคลัตช์

5. ใช้ด้ามปรับซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อปรับแรงบิดขึ้นแน่น เลียบแกนด้ามปรับเข้าไปในรูในคลัตช์ จากนั้นหมุนด้ามปรับตามเข็มนาฬิกาเพื่อเพิ่มแรงบิดขึ้นแน่น หรือหมุนทวนเข็มนาฬิกาเพื่อลดแรงบิดขึ้นแน่น

► **หมายเลข 10:** 1. ด้ามปรับ 2. รูในคลัตช์

6. ใส่ดัลับแบตเตอรี่และใช้เครื่องทดสอบแรงบิดขึ้นแน่น ตรวจสอบเพื่อตรวจสอบว่าตั้งค่าแรงบิดขึ้นแน่นถูกต้องหรือไม่

⚠ ข้อควรระวัง: ถอดด้ามปรับออกก่อนเปิดเครื่องมือ

7. หลังจากปรับแรงบิดขึ้นแน่นแล้ว ให้ถอดแบตเตอรี่

8. หมุนเลนส์กลับเข้าที่เพื่อจัดตำแหน่งรูสกรูและขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดเลนส์และฝาครอบดวงไฟ

การปรับความเร็วขณะหมุนเปล่าและมุม

หมุน ชลข

คุณสามารถปรับความเร็วหมุนเปล่า, จำนวนรอบการหมุน ชลข ของเครื่องมือได้ด้วยคอมพิวเตอร์ของคุณ ติดตั้งซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันลงบนคอมพิวเตอร์ และเชื่อมต่อเครื่องมือกับคอมพิวเตอร์ด้วยสาย USB

► **หมายเลข 11:** 1. สาย USB 2. ฝาปิด USB 3. พอร์ต USB

ข้อสังเกต: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาปิด USB ปิดอยู่ขณะใช้งานเครื่องมือ

หมายเหตุ: ใช้สาย USB ของแท้มากจาก Makita เพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของคุณเข้ากับเครื่องมือ โปรดอ้างอิงส่วน “ข้อมูลจำเพาะ”

หมายเหตุ: สำหรับซอฟต์แวร์ประยุกต์ กรุณาติดต่อตัวแทนจำหน่าย Makita

การประกอบ

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดดัลับแบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมทั้งหมดติดตั้งอย่างแน่นหนาตามคำแนะนำในคู่มือ มิเช่นนั้นอาจทำให้อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์เสริมคลายหรือตก ทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือเครื่องมือเสียหายได้

การเลือกหัวบ็อกซ์ที่เหมาะสม

เครื่องมือแต่ละรุ่นจะมีหัวบ็อกซ์หลายชนิด เลือกหัวบ็อกซ์เพื่อติดตั้งให้เหมาะสมกับชนิดการใช้งาน

การติดตั้งหรือการถอดหัวบ็อกซ์

► **หมายเลข 12:** 1. หัวบ็อกซ์ 2. รู 3. สลัก

วิธีการติดตั้งหัวบ็อกซ์ ให้ดันเข้าไปในช่องยึดหัวบ็อกซ์ของเครื่องมือด้วยมือข้างหนึ่งและใช้มืออีกข้างหนึ่งกดสลักของช่องยึดหัวบ็อกซ์จนกระทั่งเข้าที่ วิธีการถอดหัวบ็อกซ์ เพียงแค่ดึงออกพร้อมๆ กับกดสลักของช่องยึดหัวบ็อกซ์

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนการใช้งาน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าล็อกหัวบ็อกซ์ในช่องยึดหัวบ็อกซ์ดีแล้ว การติดตั้งหัวบ็อกซ์ที่ไม่สมบูรณ์อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

ขอเกี่ยวติดตั้ง

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง: ใช้ส่วนที่แขวน/ยึดตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น การใช้งานผิดวัตถุประสงค์อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือได้รับบาดเจ็บได้

ขอเกี่ยวให้ความสะดวกสำหรับการแขวนเครื่องมือไว้ชั่วคราว สามารถติดตั้งขอเกี่ยวได้สองตำแหน่งบนมือจับของเครื่องมือ การติดตั้งขอเกี่ยว ให้อ่านขอเกี่ยวออกและสอดแขนเข้าไปในรูในช่องบนตัวเครื่องมือ การถอดขอเกี่ยว ให้อ่านขอเกี่ยวออกและดึงแขนออกจากรูในช่องบนตัวเครื่องมือ

► **หมายเลข 13:** 1. ขอเกี่ยว 2. รู

การปรับองศาของส่วนหัว

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขันน็อตล็อกและแขนล็อกตามแรงบิดที่ระบุไว้ในคู่มือแล้ว มิเช่นนั้นส่วนหัวอาจหลุดออกและทำให้ได้รับบาดเจ็บได้

หัวโค้งสามารถปรับได้ช่วงละ 45°

► **หมายเลข 14:** 1. ส่วนหัว 2. ช่วงละ 45°

DFL126F

1. คลายน็อตล็อกโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกาด้วยประแจตามที่แสดงในภาพ

► **หมายเลข 15:** 1. น็อตล็อก 2. ประแจ

2. ปรับส่วนหัวให้เป็นมุมที่ต้องการในช่วงละ 45°

► **หมายเลข 16:** 1. ส่วนหัว

3. ชันน็อตล็อกโดยการหมุนตามเข็มนาฬิกาด้วยประแจตามทีแสดงในภาพ (10 - 15 N•m)

► หมายเลข 17: 1. น็อตล็อก 2. ประแจ

DFL303F/DFL404F

1. คลายแขนล็อกโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกาด้วยประแจตัดเหล็กตามที่แสดงในภาพ

► หมายเลข 18: 1. แขนล็อก 2. ประแจตัดเหล็ก

2. ปรับส่วนหัวให้เป็นมุมที่ต้องการในช่วงละ 45°

► หมายเลข 19: 1. ส่วนหัว

3. ชันแขนล็อกโดยการหมุนตามเข็มนาฬิกาด้วยประแจตัดเหล็กตามที่แสดงในภาพ (20 - 25 N•m)

► หมายเลข 20: 1. แขนล็อก 2. ประแจตัดเหล็ก

การใช้งาน

ถือเครื่องมือให้แน่นและมั่นคง ครอบหัวบ็อกซ์ไว้ที่หัวน็อตหรือสลักเกลียว จากนั้นเปิดสวิตช์เครื่องมือ เมื่อคลัตช์ทำงาน มอเตอร์จะหยุดอัตโนมัติ จากนั้นปล่อยสวิตช์สั่งงาน

DFL126F

► หมายเลข 21

DFL303F/DFL404F

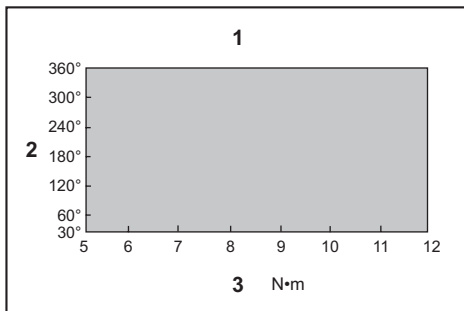
► หมายเลข 22

หมายเหตุ: ถือเครื่องมือให้ช่องยึดหัวบ็อกซ์ตรงกับน็อตหรือสลักเกลียว มิฉะนั้นน็อตหรือสลักเกลียวอาจเสียหายได้

ข้อจำกัดในการขันแน่น

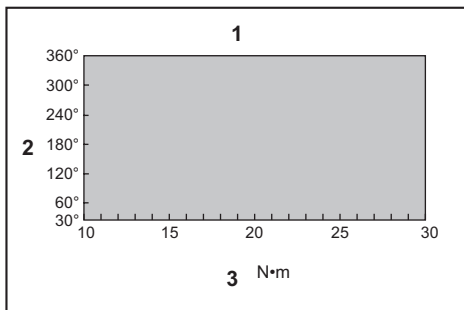
อย่าใช้เครื่องมือเกินกำลังตามข้อจำกัดในการขันแน่น หากใช้เครื่องมือเกินขีดจำกัดสูงสุด คลัตช์จะไม่ทำงาน และเครื่องมือจะไม่สามารถขันแน่นด้วยแรงบิดที่ต้องการได้

สำหรับรุ่น DFL126F



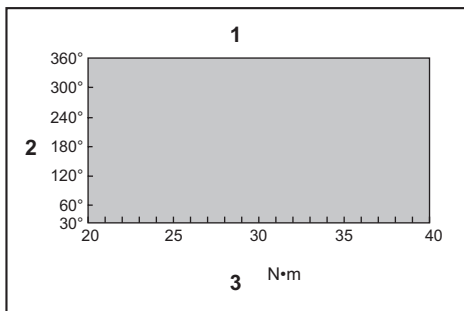
1. ช่วงกำลังในการขันแน่น 2. มุมหมุน 3. แรงบิด

สำหรับรุ่น DFL303F



1. ช่วงกำลังในการขันแน่น 2. มุมหมุน 3. แรงบิด

สำหรับรุ่น DFL404F



1. ช่วงกำลังในการขันแน่น 2. มุมหมุน 3. แรงบิด

หมายเหตุ: มุมหมุนคือมุมจากจุดศูนย์กลางให้แน่นด้วยแรงบิดที่ต้องการ 50% ไปจนถึงจุดศูนย์กลางด้วยแรงบิด 100%

หมายเหตุ: ค่าอ้างอิงนี้วัดโดยเงื่อนไขการวัดที่ระบุโดย Makita

หมายเหตุ: การใช้ตัวลับแบตเตอรี่ที่เย็นจัดอาจมีค่าเตือนเกี่ยวกับความจุแบตเตอรี่ปรากฏขึ้น ได้แก่ ไฟ LED และเสียงเตือน และเครื่องมือจะหยุดทำงานทันที แม้ว่าตัวลับแบตเตอรี่จะชาร์จไฟเต็ม ในกรณีนี้ ความสามารถในการขึ้นแน่นอาจต่ำกว่ามาตรฐานข้อมูลจำเพาะในคู่มือนี้

หมายเหตุ: อุปกรณ์บางรายการอาจรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

การบำรุงรักษา

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดตัวลับแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

ข้อสังเกต: อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้ลื่นลื่น เสียหาย หรือแตกหักได้

เพื่อความปลอดภัยและนำเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่น ๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง: ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือการใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้
- อุปกรณ์ป้องกัน (สีเหลือง, สีนํ้าเงิน, สีแดง, โปร่งใส, สีเขียว)
- ด้ามปรับ
- ชุดแกนหมุน
- สาย USB
- ขอบเกี่ยว

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

885A59A379 EN, ZHCN, ID, MS, VI, TH 20251110
