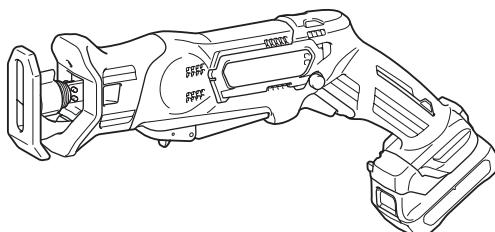
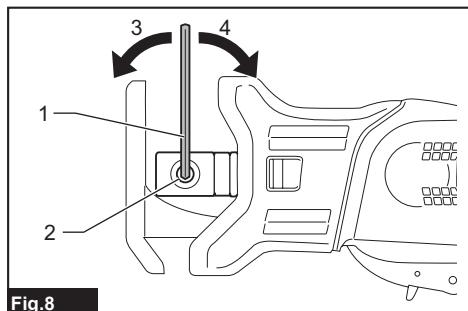
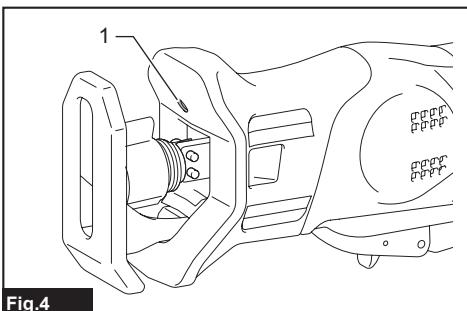
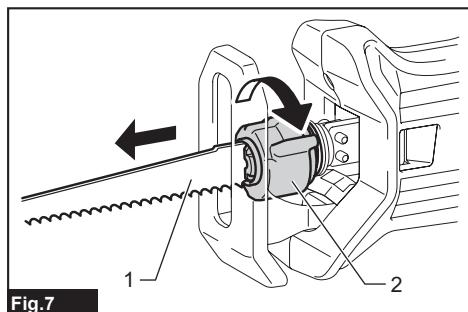
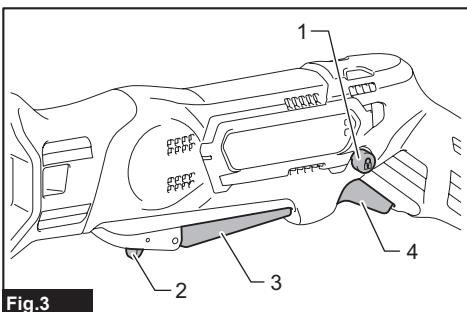
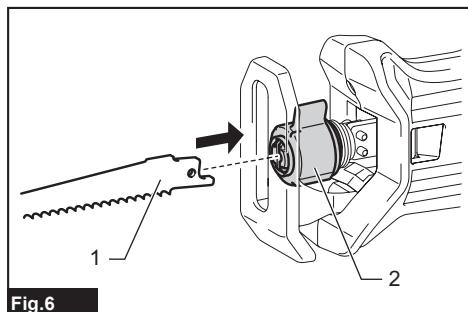
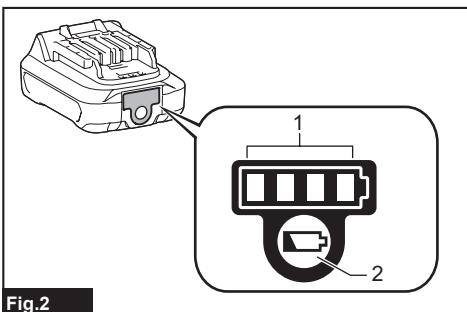
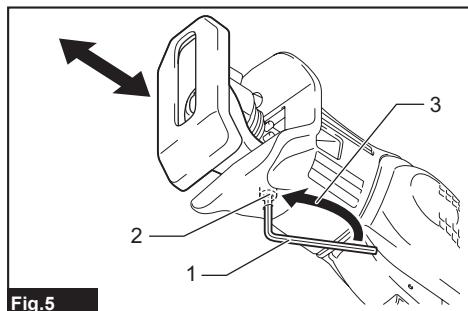
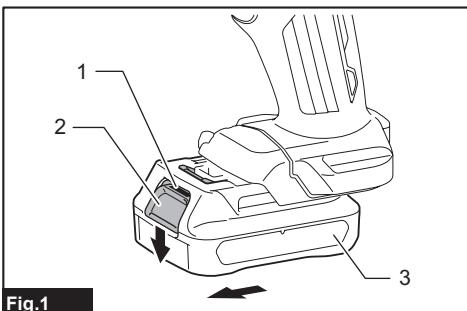




<b>EN</b>	Cordless Recipro Saw	<b>INSTRUCTION MANUAL</b>	<b>4</b>
<b>ID</b>	Gergaji Bolak-Balik Nirkabel	<b>PETUNJUK PENGGUNAAN</b>	<b>10</b>
<b>VI</b>	Máy Cưa Kiem Cầm Tay Hoạt Động Bằng Pin	<b>TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN</b>	<b>17</b>
<b>TH</b>	เลือยอเนกประสงค์ไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	<b>24</b>

## JR103D JR105D





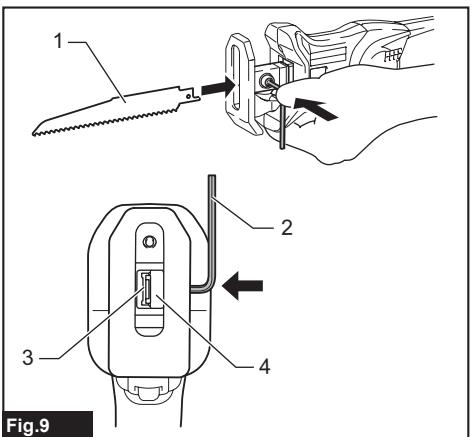


Fig.9

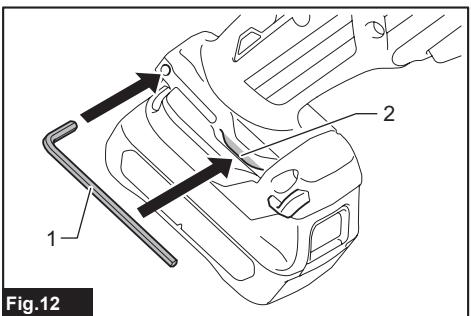


Fig.12

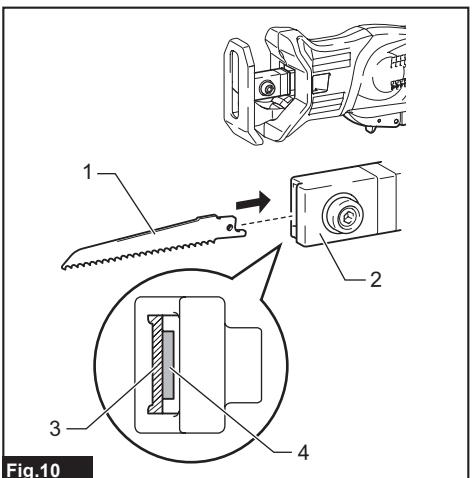


Fig.10

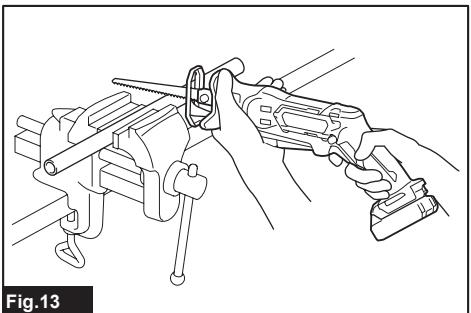


Fig.13

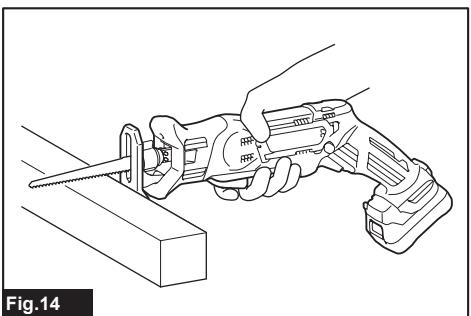


Fig.14

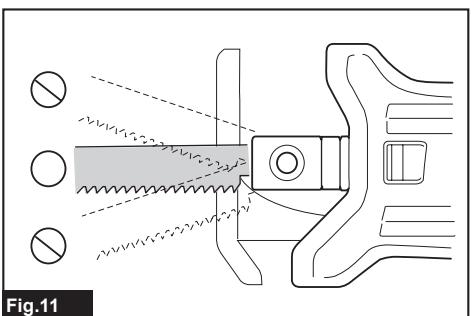


Fig.11

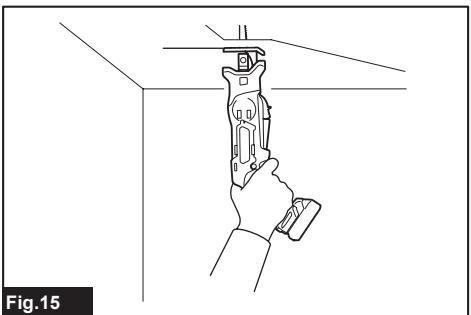


Fig.15

# SPECIFICATIONS

Model:	JR103D	JR105D
Length of stroke	13 mm	
Strokes per minute	0 - 3,300 min <sup>-1</sup>	
Max. cutting capacities	Pipe	50 mm
	Wood	50 mm
Rated voltage	D.C. 10.8 V - 12 V max	
Overall length (Depending on the battery)	376 - 386 mm	
Net weight	1.3 - 1.5 kg	

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

## Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Charger	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- 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 used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.



Ni-MH  
Li-ion  
Only for EU countries  
Do not dispose of electric equipment or  
battery pack together with household waste  
material!  
In observance of the European Directives,  
on Waste Electric and Electronic  
Equipment and Batteries and Accumulators  
and Waste Batteries and Accumulators  
and their implementation in accordance  
with national laws, electric equipment and  
batteries and battery pack(s) that have  
reached the end of their life must be col-  
lected separately and returned to an envi-  
ronmentally compatible recycling facility.

## Intended use

The tool is intended for sawing wood, plastic and ferrous materials.

## General power tool safety warnings

**⚠WARNING:** Read all safety warnings, instruc-  
tions, 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 instruc- tions 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.

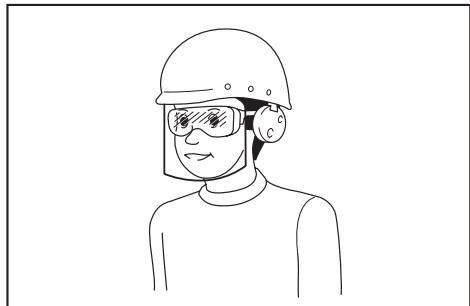
## **Electrical Safety**

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 equipment 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 recipro saw safety warnings

- 1. Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- 2. Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- 3. Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
- 4. Avoid cutting nails.** Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.
- 5. Do not cut oversize workpiece.**
- 6. Check for the proper clearance beyond the workpiece before cutting so that the blade will not strike the floor, workbench, etc.**
- 7. Hold the tool firmly.**
- 8. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.**
- 9. Keep hands away from moving parts.**
- 10. Do not leave the tool running.** Operate the tool only when hand-held.
- 11. Always switch off and wait for the blade to come to a complete stop before removing the blade from the workpiece.**
- 12. Do not touch the blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
- 13. Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
- 14. Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
- 15. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

**⚠WARNING:** DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to safety rules for the subject product. MISUSE or failure to follow the safety rules stated in this instruction manual may cause serious personal injury.

## Important safety instructions for battery cartridge

- 1. Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
- 2. Do not disassemble battery cartridge.**

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

1. Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.

2. Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.
3. Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

### Battery protection system

The tool is equipped with a battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend battery life.

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

#### Overloaded:

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

In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before turning the tool on again.

#### Low battery voltage:

The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. If you turn the tool on, the motor runs again but stops soon. In this situation, remove and recharge the battery.

## Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

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

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

Indicator lamps		Remaining capacity
Lighted	Off	
■ ■ ■ ■		75% to 100%
■ ■ ■ ■	□	50% to 75%
■ ■ ■ ■	□ □	25% to 50%
■ ■ ■ ■	□ □ □	0% to 25%

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

## Switch action

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

► Fig.3: 1. Lock-off button 2. Lock-off lever 3. Switch lever 4. Switch trigger

To prevent the switch lever/trigger from accidentally pulled, the lock-off lever/button are provided.

To start the tool, pull either switch lever or trigger.

- For the switch lever, pull the lock-off lever and then pull the switch lever to start the tool.
- For the switch trigger, depress the lock-off button and then pull the switch trigger to start to the tool.  
The lock-off button can be pressed from either right or left.

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

**NOTICE:** Do not pull the switch lever/trigger hard without pulling the lock-off lever/button. This can cause switch breakage.

## Lighting up the front lamp

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

► Fig.4: 1. Lamp

Pull the switch lever/trigger to light up the lamp. The lamp keeps on lighting while the switch lever/trigger is being pulled.

The lamp goes out approximately 10 seconds after releasing the switch lever/trigger.

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

## Adjusting the shoe

► Fig.5: 1. Hex wrench 2. Hex bolt 3. Loosen

When the blade loses its cutting efficiency in one place along its cutting edge, reposition the shoe to utilize a sharp, unused portion of its cutting edge. This will help to lengthen the life of the blade.

To reposition the shoe, loosen the bolt with hex wrench. Slide the shoe to the desired position and then tighten the bolt firmly.

## ASSEMBLY

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

## Installing or removing the recipro/jig saw blade

**CAUTION:** Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and around the blade clamp. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious injury.

*For Model JR103D*

► Fig.6: 1. Recipro saw blade 2. Blade clamp sleeve

Insert the recipro saw blade into the blade clamp as far as it will go. The blade clamp sleeve rotates and fixes the recipro saw blade. Make sure that the recipro saw blade cannot be extracted even though you try to pull it out.

**CAUTION:** If you do not insert the recipro saw blade deep enough, the recipro saw blade may be ejected unexpectedly during operation. This can be extremely dangerous.

**NOTE:** You can not use the jig saw blade with JR103D.

► Fig.7: 1. Recipro saw blade 2. Blade clamp sleeve

To remove the recipro saw blade, rotate the blade clamp sleeve in the direction of the arrow fully. The recipro saw blade is removed and the blade clamp sleeve is fixed at the released position.

**NOTE:** If you remove the reciprocating saw blade without rotating the blade clamp sleeve fully, the sleeve may not be fixed. In this case, rotate the blade clamp sleeve fully, then make the sleeve fixed at the released position.

#### For Model JR105D

- **Fig.8:** 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Loosen 4. Tighten
- **Fig.9:** 1. Reciprocating saw blade 2. Hex wrench 3. Hole for reciprocating saw blade 4. Blade clamp

To install the reciprocating/jig saw blade, loosen the bolt by hex wrench. When installing a reciprocating saw blade, press the bolt with the hex wrench to open the slot during inserting the blade.

- **Fig.10:** 1. Reciprocating/jig saw blade 2. Blade clamp 3. Hole for reciprocating saw blade 4. Hole for jig saw blade

#### ► Fig.11

You can use both jig saw blades (B type) and reciprocating saw blades according to your work. Insert the reciprocating/jig saw blade straight into the blade clamp and tighten it by hex wrench. Pull the reciprocating/jig saw blade lightly to make sure that the reciprocating/jig saw blade does not fall off during operation.

To remove the reciprocating/jig saw blade, follow the installation procedure in reverse.

## Hex wrench storage

- **Fig.12:** 1. Hex wrench 2. Protrusion

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

## OPERATION

**CAUTION:** Always press the shoe firmly against the workpiece during operation. If the shoe is removed or held away from the workpiece during operation, strong vibration and/or twisting will be produced, causing the blade to snap dangerously.

**CAUTION:** Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.

**CAUTION:** Be sure to always wear suitable eye protection which conforms with current national standards.

**CAUTION:** Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

**CAUTION:** Do not quirk the blade during cutting.

#### ► Fig.13

Press the shoe firmly against the workpiece. Do not allow the tool to bounce. Bring the reciprocating saw blade into light contact with the workpiece. First, make a pilot groove using a slower speed. Then use a faster speed to continue cutting.

► **Fig.14**

► **Fig.15**

You can use the switch lever or trigger according to your work.

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

## MAINTENANCE

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

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

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

## OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Reciprocating saw blades
- Jig saw blades (only for Model JR105D)
- Makita genuine battery and charger

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

## SPESIFIKASI

Model:	JR103D	JR105D
Panjang tembakkan	13 mm	
Tembakan per menit	0 - 3.300 min <sup>-1</sup>	
Kapasitas pemotongan maks.	Pipa	50 mm
	Kayu	50 mm
Tegangan terukur	D.C. 10,8 V - 12 V maks	
Panjang keseluruhan (Bergantung pada baterai)	376 - 386 mm	
Berat bersih	1,3 - 1,5 kg	

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

## Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

Kartrid baterai	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Pengisi daya	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

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



Baca petunjuk penggunaan.



Hanya untuk negara-negara UE  
Jangan membuat peralatan listrik atau  
paket baterai bersama-sama dengan  
bahan limbah rumah tangga!  
Dengan memerhatikan Petunjuk Eropa,  
tentang Limbah Peralatan Listrik dan  
Elektronik serta Baterai dan Akumulator  
serta Limbah Baterai dan Akumulator dan  
pelaksanaannya sesuai dengan ketentuan  
hukum nasional, peralatan listrik dan  
baterai dan paket baterai yang telah habis  
umur pakainya harus dikumpulkan secara  
terpisah dan dikembalikan ke fasilitas daur  
ulang yang kompatibel secara lingkungan.

## Penggunaan

Mesin ini digunakan untuk menggergaji kayu, plastik dan bahan yang terbuat dari besi.

## Peringatan keselamatan umum mesin listrik

**PERINGATAN:** Bacalah semua peringatan keselamatan, petunjuk, ilustrasi dan spesifikasi yang disertakan bersama mesin listrik ini. Kelalaian untuk memahami 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 menyalaikan debu atau uap tersebut.

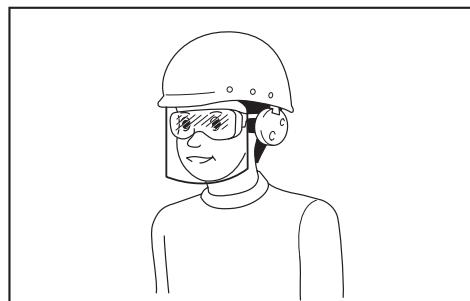
3. Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik. Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

#### Kemanan Kelistrikan

1. Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik terbumi (dibumikan). Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
  2. Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan terbumi atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas. Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau dibumikan.
  3. Jangan membiarkan mesin listrik kehujanan atau kebasahan. Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
  4. Jangan menyalahgunakan kabel. Jangan sekali-kali menggunakan kabel untuk membawa, menarik, atau mencabut mesin listrik dari stopkontak. Jauhkan kabel dari panas, minyak, tepian tajam, atau bagian yang bergerak. Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
  5. Bila menggunakan mesin listrik di luar ruangan, gunakan kabel ekstensi yang sesuai untuk penggunaan di luar ruangan. Penggunaan kabel yang sesuai untuk penggunaan luar ruangan mengurangi risiko sengatan listrik.
  6. Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak terhindarkan, gunakan pasokan daya yang dilindungi peranti imbasan arus (residual current device - RCD). Penggunaan RCD mengurangi risiko sengatan listrik.
  7. Mesin listrik dapat menghasilkan medan magnet (EMF) yang tidak berbahaya bagi pengguna. Namun, pengguna alat pacu jantung atau peralatan medis sejenisnya harus berkonsultasi dengan produsen peralatan tersebut dan/atau dokter mereka sebelum mengoperasikan mesin listrik ini.
3. Cegah penyalakan 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.

#### 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.



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 menyalaan 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 pabrikan.** Pengisi daya yang cocok untuk satu jenis paket baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran ketika digunakan untuk paket baterai yang lain.
2. **Gunakan mesin listrik hanya dengan paket baterai yang telah ditentukan secara khusus.** Penggunaan paket baterai lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.

3. **Ketika paket baterai tidak digunakan, jauhkan dari benda logam lain, seperti penjepit kertas, uang logam, kunci, paku, sekrup atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menghubungkan satu terminal ke terminal lain.** Hubungan singkat terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
4. **Pemakaian yang salah, dapat menyebabkan keluaranya 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 cidera.
6. **Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Pajanan 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 oleh teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaganya 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 gergaji bolak-balik nirkabel

1. **Pegang mesin listrik pada permukaan genggam yang terisolasi saat melakukan pekerjaan bila aksesoris pemotong mungkin bersentuhan dengan kawat tersembunyi.** Aksesoris pemotong yang menyentuh kawat "hidup" dapat menyebabkan bagian logam pada mesin teraliri arus listrik dan menyengat pengguna.
2. **Gunakan klem atau cara praktis lainnya untuk mengikat dan menahan benda kerja pada posisi yang stabil.** Menahan benda kerja dengan tangan atau berada pada posisi berlawanan dengan badan Anda membuat benda kerja tidak stabil dan dapat menyebabkan kehilangan kendali.
3. **Selalu gunakan kaca mata pengaman atau kaca mata pelindung.** Kaca mata biasa atau kaca mata hitam BUKANLAH kaca mata pengaman.

4. Hindari memotong paku. Periksa apakah terdapat paku di benda kerja dan buang semua paku sebelum pengoperasian.
5. Jangan memotong benda kerja terlalu besar.
6. Periksa apakah jarak di luar benda kerja sudah tepat sebelum memotong sehingga mata pisau tidak akan menabrak lantai, meja kerja, dll.
7. Pegang mesin kuat-kuat.
8. Pastikan bahwa mata pisau tidak menyentuh benda kerja sebelum sakelar dinyalakan.
9. Jauhkan tangan dari bagian yang berputar.
10. Jangan tinggalkan mesin dalam keadaan hidup. Jalankan mesin hanya ketika digenggam tangan.
11. Selalu matikan dan tunggu sampai mata pisau benar-benar berhenti sebelum melepas mata pisau dari benda kerja.
12. Jangan menyentuh mata pisau atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
13. Jangan mengoperasikan mesin tanpa beban dengan tanpa keperluan.
14. Selalu gunakan masker debu/alat pernafasan yang tepat sesuai bahan dan pekerjaan yang sedang Anda kerjakan.
15. Bahan tertentu mengandung zat kimia yang mungkin beracun. Hindari menghirup debu dan persentuhan dengan kulit. Ikuti data keselamatan bahan dari pemasok.

## 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 kartrid baterai.
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 menyentuhkan 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 mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C.

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. Berhati-hatilah jangan sampai baterai jatuh atau terbentur.

9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.

10. Baterai lithium-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 kemas baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.

11. Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.

12. Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.

## SIMPAN PETUNJUK INI.

**PERHATIAN:** Gunakan baterai asli Makita.

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

## Tip untuk menjaga agar umur pemakaian baterai maksimum

1. Isi ulang kartrid baterai sebelum habis sama sekali. Selalu hentikan penggunaan mesin dan ganti kartrid baterai jika Anda melihat bahwa mesin kurang tenaga.
2. Jangan pernah mengisi ulang kartrid baterai yang sudah diisi penuh. Pengisian ulang yang berlebih memperpendek umur pemakaian baterai.
3. Isi ulang kartrid baterai pada suhu ruangan 10 °C - 40 °C. Biarkan kartrid baterai yang panas menjadi dingin terlebih dahulu sebelum diisi ulang.

# DESKRIPSI FUNGSI

**PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum menyetel 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.

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

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

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

**PERHATIAN:** Selalu pasang kartrid baterai sepenuhnya sampai indikator berwarna merah tidak terlihat. Jika tidak, bisa terlepas dari mesin secara tidak sengaja, menyebabkan luka pada Anda atau orang di sekitar Anda.

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

## Sistem perlindungan baterai

Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan baterai. Sistem ini memutus daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pemakaian baterai.

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

### Kelebihan beban:

Mesin dijalankan dengan cara yang menyebakkannya menarik arus tinggi yang tidak normal.

Untuk situasi ini, matikan mesin dan hentikan pekerjaan yang menyebabkan mesin mengalami kelebihan beban. Kemudian, nyalakan mesin untuk kembali memulai pekerjaan.

Jika mesin tidak menyala, baterai mengalami kelebihan panas. Untuk situasi ini, biarkan baterai mendingin sebelum kembali menyalakan mesin.

### Tegangan baterai rendah:

Kapasitas baterai yang tersisa terlalu rendah dan mesin tidak akan beroperasi. Jika Anda menyalakan mesin, motor akan menyala lagi tetapi segera berhenti. Untuk situasi ini, lepas dan isi ulang baterai.

## Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator

► Gbr.2: 1. Lampu indikator 2. Tombol pemeriksaan Tekan tombol pemeriksaan pada kartrid baterai untuk melihat kapasitas baterai yang tersisa. Lampu indikator menyala selama beberapa detik.

Lampu indikator	Kapasitas yang tersisa
Menyala	Mati
■ ■ ■ ■	75% hingga 100%
■ ■ ■ □	50% hingga 75%
■ ■ □ □	25% hingga 50%
■ □ □ □	0% hingga 25%

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

## Jerka sakelar

**PERHATIAN:** Sebelum memasang baterai pada mesin, pastikan tuas/picu sakelar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi "OFF" saat dilepas.

- Gbr.3: 1. Tombol buka kunci 2. Tuas buka kunci 3. Tuas sakelar 4. Picu sakelar

Untuk mencegah tuas/picu sakelar tertarik dengan tidak sengaja, tersedia tuas/tombol buka kunci.

Untuk menjalankan mesin, tarik tuas atau picu sakelarnya.

- Untuk tuas sakelar, tarik tuas buka kunci lalu tarik tuas sakelar untuk menjalankan mesin.
- Untuk picu sakelar, tekan tombol buka kunci lalu tarik picu sakelar untuk menjalankan mesin. Tombol buka kunci dapat ditekan dari kanan atau kiri.

Kecepatan mesin akan meningkat dengan menambah tekanan pada tuas/picu sakelar. Lepaskan tuas/picu sakelar untuk berhenti.

**PEMBERITAHUAN:** Jangan menarik dalam-dalam tuas/picu sakelar tanpa menarik tuas/tombol buka kunci. Hal ini bisa merusak sakelar.

## Menyalakan lampu depan

**PERHATIAN:** Jangan melihat lampu atau sumber cahaya secara langsung.

- Gbr.4: 1. Lampu

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

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

## Menyetel sepatu

- Gbr.5: 1. Kunci L 2. Baut kepala segi-enam 3. Kendurkan

Saat mata pisau kehilangan efisiensi pemotongan di satu tempat bersama dengan tepi pemotongnya, posisikan ulang sepatu untuk menggunakan bagian tepi pemotong yang tajam dan tidak digunakan. Hal ini dapat membantu memperpanjang masa pakai mata pisau.

Untuk memosisikan ulang sepatu, kendurkan baut dengan kunci L. Geser sepatu ke posisi yang diinginkan dan kemudian kencangkan baut kuat-kuat.

## PERAKITAN

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

### Memasang dan melepas mata pisau gergaji bolak-balik/jig

**PERHATIAN:** Selalu bersihkan serpihan atau benda asing yang melekat pada mata pisau dan di sekitar klem mata pisau. Kelalaian dalam melakukannya dapat mengakibatkan mata pisau tidak terpasang dengan kencang, yang dapat mengakibatkan cedera serius.

#### Untuk Model JR103D

- Gbr.6: 1. Mata gergaji bolak-balik 2. Lengan klem mata pisau

Masukkan mata gergaji bolak-balik ke dalam klem mata pisau sejauh mungkin. Lengan klem mata pisau berputar dan terpasang dengan mata gergaji bolak-balik. Pastikan mata gergaji bolak-balik tidak dapat dilepas meskipun Anda menariknya keluar.

**PERHATIAN:** Jika Anda tidak memasukkan mata gergaji bolak-balik dengan cukup dalam, mata gergaji bolak-balik dapat terlontar keluar tanpa terduga selama pengoperasian. Hal ini dapat sangat membahayakan.

**CATATAN:** Anda tidak dapat menggunakan mata gergaji jig dengan JR103D.

- Gbr.7: 1. Mata gergaji bolak-balik 2. Lengan klem mata pisau

Untuk melepas mata gergaji bolak-balik, putar lengan klem mata pisau ke arah tanda panah. Mata gergaji bolak-balik dilepas dan lengan klem mata pisau dipasang pada posisi pelepasan.

**CATATAN:** Jika Anda melepas mata gergaji bolak-balik tanpa benar-benar memutar lengan klem mata pisau, maka lengan tidak akan dapat diarahkan. Jika ini terjadi, putar lengan klem mata pisau secara penuh, lalu pasang lengan tepat pada posisi pelepasan.

#### Untuk Model JR105D

- Gbr.8: 1. Kunci L 2. Baut 3. Kendurkan 4. Kencangkan
- Gbr.9: 1. Mata gergaji bolak-balik 2. Kunci L 3. Lubang untuk mata gergaji bolak-balik 4. Klem mata pisau

Untuk memasang mata gergaji bolak-balik/jig, kendurkan baut dengan kunci L. Saat memasang mata gergaji bolak-balik, tekan baut dengan kunci L untuk membuka celah saat memasukkan mata pisau.

- Gbr.10: 1. Mata gergaji bolak-balik/jig 2. Klem mata pisau 3. Lubang untuk mata gergaji bolak-balik 4. Lubang untuk mata gergaji jig

#### ► Gbr.11

Anda dapat menggunakan mata gergaji jig (jenis B) maupun mata gergaji bolak-balik sesuai dengan pekerjaan Anda. Masukkan mata gergaji bolak-balik/jig langsung ke dalam klem mata pisau dan kencangkan dengan kunci L. Tarik mata gergaji bolak-balik/jig dengan halus untuk memastikan mata gergaji bolak-balik/jig tidak jatuh selama pengoperasian.

Untuk melepas mata gergaji bolak-balik/jig, ikuti urutan terbalik dari prosedur pemasangan.

## Penyimpanan kunci L

- Gbr.12: 1. Kunci L 2. Tonjolan

Saat tidak digunakan, simpan kunci L seperti terlihat pada gambar agar tidak hilang.

## PENGGUNAAN

**PERHATIAN:** Selalu tekan sepatu kuat-kuat terhadap benda kerja selama pengoperasian. Jika sepatu dikeluarkan atau dipisahkan dari benda kerja selama pengoperasian, akan ada getaran yang kuat dan/atau putaran, sehingga mata pisau mungkin berada dalam posisi yang membahayakan.

**PERHATIAN:** Selalu gunakan sarung tangan untuk melindungi tangan Anda dari serpihan panas yang biterbangsa saat memotong logam.

**PERHATIAN:** Pastikan selalu gunakan pelindung mata yang sesuai dengan standar nasional.

**PERHATIAN:** Selalu gunakan pendingin (minyak pemotong) yang sesuai saat memotong logam. Kelalaian dalam melakukannya akan menyebabkan keausan dini pada mata pisau.

**PERHATIAN:** Jangan memutar mata pisau saat memotong.

#### ► Gbr.13

Tekan sepatu kuat-kuat terhadap benda kerja. Jangan sampai mesin melompat. Tempatkan mata gergaji bolak-balik untuk bersentuhan ringan dengan benda kerja. Pertama-tama, buat alur permulaan dengan menggunakan kecepatan rendah. Lalu gunakan kecepatan yang lebih untuk melanjutkan pemotongan.

► Gbr.14

► Gbr.15

Anda dapat menggunakan tuas atau picu sakelar sesuai dengan pekerjaan Anda.

**CATATAN:** Jika mesin terus-menerus digunakan sampai kartrid baterai habis, istirahatkan mesin selama 15 menit sebelum melakukannya lagi dengan baterai yang penuh.

## 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 peruntukkannya.

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

- Mata gergaji bolak balik
- Mata gergaji jig (hanya untuk Model JR105D)
- Baterai dan pengisi daya asli buatan Makita

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

# THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy:	JR103D	JR105D
Chiều dài hành trình	13 mm	
Số nhát cắt trên một phút	0 - 3.300 min <sup>-1</sup>	
Công suất cắt tối đa	Óng	50 mm
	Gỗ	50 mm
Điện áp định mức	10,8 V một chiều - tối đa 12 V	
Tổng chiều dài (Tùy vào pin)	376 - 386 mm	
Khối lượng tịnh	1,3 - 1,5 kg	

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

## Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

Hộp pin	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
Bộ sạc	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- 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

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



Đọc tài liệu hướng dẫn.



Chỉ dành cho các quốc gia EU  
Không thải bỏ thiết bị điện hoặc bộ pin  
cùng với các chất thải sinh hoạt!  
Để tuân thủ các Chỉ thị của Châu Âu về  
thiết bị điện và điện tử thải bỏ, và về pin  
và ác quy và pin và ác quy thải bỏ, và thi  
hanh những chỉ thị này phù hợp với luật lệ  
quốc gia, các thiết bị điện tử và pin và (các)  
bộ pin không còn sử dụng được nữa phải  
được thu nhận riêng và đưa trở lại một cơ  
sở tái chế tương thích với môi trường.

## Mục đích sử dụng

Dụng cụ được sử dụng để cưa gỗ, nhựa và vật liệu  
chứa sắt.

## Cảnh báo an toàn chung dành cho dụng cụ máy

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

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

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

### An toàn tại nơi làm việc

- Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.**  
Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
- 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.

- 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

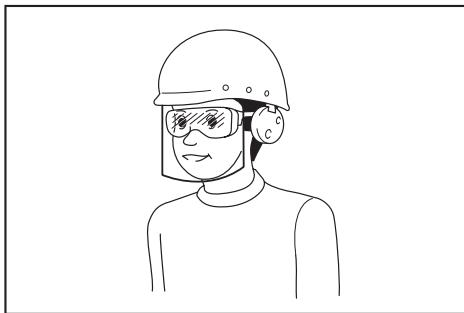
- Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm.** Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích chuyển đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất). Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
- Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt 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.
- 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.
- 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 hởn hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
- 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.
- 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.
- Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trộm tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sĩ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.

#### An toàn Cá nhân

- Luôn tinh tảo, 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.
- 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.
- Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy.** Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cầm hoặc di chuyển dụng cụ máy. Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang bắt thường dễ gây ra tai nạn.
- Tháo tắt cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bắt 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.

- Không với quá cao.** Luôn giữ thẳng bằng tót và có chỗ để chân phù hợp. Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.

- Ăn mặc phù hợp.** Không mặc quần áo rộng hay dép đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động. Quần áo rộng, dép trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
- 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.
- 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.
- 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 cảnh báo phải sử dụng các thiết bị bảo hộ an toàn thích hợp.**

#### Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

- 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.
- 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.
- 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.

- 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.
- Bảo dưỡng dụng cụ máy và các phụ kiện. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹp 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Khi sử dụng dụng cụ, không được di găng tay lao động bằng vải, có thể bị vướng. Việc găng tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyên động có thể gây ra thương tích cá nhân.

#### **Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin**

- 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.
- 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.
- Khi không sử dụng bộ pin, hãy giữ tránh xa các đồ vật khác bằng kim loại, chẳng hạn như kẹp giấy, tiền xu, chìa khóa, đinh, ốc vít hoặc các vật nhỏ bằng kim loại mà có thể làm nổ tắt các đầu cực pin. Các đầu cực pin bị đòn mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
- Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị cháy nước; hãy tránh tiếp xúc. Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị cháy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm. Dung dịch cháy ra từ pin có thể gây rát da hoặc bỏng.
- 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.
- 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.

- 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**

- Để nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất. Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
- 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.
- Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.

### **Cảnh báo an toàn dành cho máy cưa kiêm chạy pin**

- Cầm dụng cụ máy bằng bì mặt tay cầm cách điện khi thực hiện một thao tác trong đó phụ tùng cắt có thể tiếp xúc với dây điện ngắn. Phụ kiện cắt tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
- Dùng kẹp hoặc lăm theo cách kh้า thi khác để giữ chặt và đỡ phôi gia công trên bộ vicing chặc. Giữ phôi gia công bằng tay hoặc tý vào cơ thể sẽ làm phôi không chắc chắn và có thể dẫn đến mất kiểm soát.
- Luôn sử dụng kính bảo hộ hoặc kính an toàn. Kính mắt thông thường hoặc kính râm KHÔNG phải là kính an toàn.
- Tránh cắt định. Kiểm tra phôi xem có định không và tháo định trước khi vận hành.
- Không cắt phôi có kích thước quá lớn.
- Kiểm tra khoảng trống phù hợp cách phôi gia công trước khi cắt để lưỡi cưa không cắt vào sàn, bàn gia công, v.v..
- Cầm chắc dụng cụ.
- Đảm bảo lưỡi cưa không tiếp xúc với phôi gia công trước khi bắt công tắc.
- Giữ tay tránh xa các bộ phận chuyên động.
- Không để mặc dụng cụ hoạt động. Chỉ vận hành dụng cụ khi cầm trên tay.
- Luôn tắt nguồn và đợi lưỡi cưa dừng hẳn trước khi tháo lưỡi cưa ra khỏi phôi gia công.
- Không chạm vào lưỡi cưa hay phôi gia công ngay sau khi vận hành; chúng có thể cực nóng và có thể gây bỏng da.
- Không vận hành dụng cụ ở chế độ không tài néo không cần thiết.
- Luôn sử dụng đúng mặt nạ chống bụi/bình thở khi làm việc với vật liệu và ứng dụng của mình.
- Một số vật liệu có thể chứa hóa chất độc hại. Phải cẩn trọng tránh hít phải bụi và để tiếp xúc với da. Tuân theo dữ liệu an toàn của nhà cung cấp vật liệu.

### **LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.**

**⚠ CẢNH BÁO: KHÔNG** vì đã tháo máí 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

- Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng pin.
- Không tháo rời hộp pin.
- Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rò ro quá nhiệt, có thể gây bong và thậm chí là nổ.
- Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.
- Không để hộp pin ở tình trạng đoàn mạch:
  - Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
  - Tránh cát giữ pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
  - Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.
- Đoàn mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bong và thậm chí là hỏng hóc.
- Không cát giữ dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50°C.
- Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.
- Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.
- Không sử dụng pin đã hỏng.
- Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hoá Nguy hiểm. Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thi yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát. Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm. Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn. Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
- Tuân theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.
- Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chỉ định. Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò chát điện phân.

## 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.

## Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

- 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.
- Không được phép sạc lại một hộp pin đã được sạc đầy. Sạc quá mức sẽ làm giảm tuổi thọ của pin.
- Sạc pin ở nhiệt độ phòng 10°C - 40°C. Đừng cho hộp pin nóng nguội lại dần trước khi sạc pin.

## MÔ TẢ CHỨC NĂNG

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

## Lắp hoặc tháo 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.

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

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

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 cho đến khi chốt khóa vào đúng vị trí với một tiếng "cách" nhẹ. Nếu bạn vẫn còn nhìn thấy đèn chỉ báo màu đỏ ở mặt trên của nút, điều đó có nghĩa là chốt vẫn chưa được khóa hoàn toàn.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn lắp hộp pin khớp hoàn toàn vào vị trí cho đến khi không thể nhìn thấy đèn chỉ báo màu đỏ. Nếu không, hộp pin có thể vỡ tĩnh rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không được dùng sức lấp hộp pin. Nếu hộp pin không nhẹ nhàng trượt vào vị trí, có nghĩa là pin vẫn chưa được lắp đúng.

## Hệ thống bảo vệ pin

Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ pin.

Dụng cụ sẽ tự động dừng khi đang vận hành nếu dụng cụ và/hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây:

### Quá tải:

Dụng cụ được vận hành theo cách gây ra dòng điện cao bất thường.

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.

Nếu dụng cụ không khởi động, pin đang bị quá nhiệt. Trong tình huống này, hãy để pin nguội trở lại trước khi bật dụng cụ lại.

### Điện thế pin thấp:

Dung lượng pin còn lại quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Nếu bạn bật dụng cụ, động cơ tiếp tục chạy lại nhưng sẽ sớm ngừng. Trong tình huống này, hãy tháo và sạc pin lại.

## Chỉ báo dung lượng pin còn lại

### Chỉ dành cho hộp pin có đèn chỉ báo

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

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

Các đèn chỉ báo	Dung lượng còn lại
Bật sáng	Tắt
██████████	75% đến 100%
███████████	50% đến 75%
███████████	25% đến 50%
███████████	0% đến 25%

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

## Hoạt động công tắc

**⚠ THẬN TRỌNG:** Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem cần/bộ khởi động công tắc có khởi động đúng và trở về vị trí "OFF" (TẮT) khi được nhả ra hay không.

► **Hình3:** 1. Nút mở khóa 2. Lấy khóa 3. Cần công tắc 4. Bộ khởi động công tắc

Lấy/nút khóa được trang bị để tránh cần/bộ khởi động công tắc vô tình bị kéo.

Để khởi động dụng cụ, kéo cần hoặc bộ khởi động công tắc.

- Đối với cần công tắc, hãy kéo lấy khóa rồi kéo cần công tắc để khởi động dụng cụ.

- Đối với bộ khởi động công tắc, hãy nhả mở nút khóa rồi kéo bộ khởi động công tắc để khởi động dụng cụ. Có thể án nút mở khóa từ bên phải hoặc bên trái.

Tốc độ đóng/closing khi tăng áp lực lên cần/bộ khởi động công tắc. Nhả cần/bộ khởi động công tắc để dừng.

**CHÚ Ý:** Không kéo cần/bộ khởi động công tắc mạnh mà không kéo nút/lấy khóa. Điều này có thể gây hỏng công tắc.

## Bật sáng đèn phía trước

**⚠ THẬN TRỌNG:** Đừng nhìn thẳng trực tiếp vào đèn hoặc nguồn sáng.

► **Hình4:** 1. Đèn

Kéo cần/bộ khởi động công tắc để bật đèn. Đèn sẽ vẫn sáng khi cần/bộ khởi động công tắc được kéo.

Đèn sẽ tắt khoảng 10 giây sau khi nhả cần/bộ 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.

## Điều chỉnh để hầm

► **Hình5:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Bu-lông lục giác 3. Nón lồng

Khi lưỡi cưa mát hiệu suất cưa tại một vị trí dọc theo cạnh cắt, hãy định vị lại để hầm để sử dụng phần sắc, chưa sử dụng chỗ của cạnh cắt. Làm như vậy sẽ kéo dài tuổi thọ của lưỡi cưa.

Để định vị lại để hầm, hãy nói lỏng bu-lông bằng cờ lê sáu cạnh. Trượt để hầm đến vị trí mong muốn rồi vặn chặt bu-lông.

## 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.

## Lắp hoặc tháo lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn lau sạch tất cả phoi hoặc ngoại vật bám vào lưỡi cưa và xung quanh kẹp lưỡi cưa. Không làm như vậy có thể khiến cho lưỡi cưa được thiết kế không đủ chặt dẫn đến thương tích nghiêm trọng.

**Đối với Kiểu máy JR103D**

► **Hình6:** 1. Lưỡi cưa kiêm 2. Ông kẹp lưỡi cưa

Lắp lưỡi cưa vào Ông kẹp lưỡi cưa cho đến khi lưỡi cưa vào hết. Ông kẹp lưỡi cưa xoay và cố định lưỡi cưa kiêm. Đảm bảo rằng không thể rút lưỡi cưa ngay cả khi bạn cố rút lưỡi cưa ra.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Nếu bạn không lắp lưỡi cưa kiêm đủ sâu, lưỡi cưa kiêm có thể bắt ngòi bị văng ra trong khi vận hành. Điều này có thể cực kỳ nguy hiểm.

**LƯU Ý:** Bạn không thể sử dụng lưỡi cưa lọng với JR103D.

► **Hình7:** 1. Lưỡi cưa kiêm 2. Ông kẹp lưỡi cưa

Để tháo lưỡi cưa kiêm, xoay ống kẹp lưỡi cưa hết cỡ theo hướng mũi tên. Lưỡi cưa kiêm được tháo và ống kẹp lưỡi cưa được cố định ở vị trí nhả.

**LƯU Ý:** Nếu bạn tháo lưỡi cưa mà không xoay ống kẹp lưỡi cưa hết cỡ, ống kẹp này có thể không được cố định. Trong trường hợp này, xoay ống kẹp lưỡi cưa hết cỡ, sau đó cố định ống kẹp ở vị trí nhả.

**Đối với Kiểu máy JR105D**

► **Hình8:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Bu-lông 3. Nón lỏng 4. Vấn chât

► **Hình9:** 1. Lưỡi cưa kiêm 2. Cờ lê sáu cạnh 3. Lỗ lắp lưỡi cưa kiêm 4. Kẹp lưỡi cưa

Để lắp lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm, hãy nói lỏng bu-lông bằng cờ lê sáu cạnh. Khi lắp lưỡi cưa kiêm, ấn bu-lông bằng cờ lê sáu cạnh để mở khe trong quá trình lắp lưỡi cưa.

► **Hình10:** 1. Lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm 2. Kẹp lưỡi cưa 3. Lỗ lắp lưỡi cưa kiêm 4. Lỗ lắp lưỡi cưa lọng

► **Hình11**

Bạn có thể sử dụng cả lưỡi cưa lọng (loại B) và lưỡi cưa kiêm tùy theo công việc của mình. Lắp lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm vào thẳng kẹp lưỡi cưa và siết chặt bằng cờ lê sáu cạnh. Kéo nhẹ lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm để đảm bảo rằng lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm không bị rơi ra trong quá trình vận hành.

Để tháo lưỡi cưa lọng/lưỡi cưa kiêm, thực hiện ngược lại quy trình lắp.

## Cắt giữ cờ lê sáu cạnh

► **Hình12:** 1. Cờ lê sáu cạnh 2. Phần nhô ra

Khi không sử dụng, cắt giữ cờ lê sáu cạnh như được minh họa trong hình để tránh làm mất.

## VẬN HÀNH

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn án chặt để hâm vào phôi gia công trong khi vận hành. Nếu để hâm đã bị tháo hoặc cách xa phôi gia công trong khi vận hành, lực xoắn và/hoặc rung mạnh sẽ sinh ra khiến lưỡi cưa bị gãy một cách nguy hiểm.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn đeo găng tay để bảo vệ tay bạn khỏi các phoi nóng bắn ra khi cắt kim loại.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Đàm bảo luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt phù hợp tuân thủ theo các tiêu chuẩn quốc gia hiện tại.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn sử dụng chất làm mát phù hợp (dầu làm nguội) khi cắt kim loại. Không làm như vậy sẽ làm lưỡi cưa bị mòn sớm.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Không đột ngột bẻ cong lưỡi cưa khi đang cắt.

► **Hình13**

Án chặt để hâm vào phôi gia công. Không để dụng cụ bật lên. Để lưỡi cưa chạm nhẹ vào phôi gia công. Trước tiên, tạo rãnh dẫn hướng với tốc độ chậm hơn. Sau đó sử dụng tốc độ nhanh hơn để tiếp tục cắt.

► **Hình14**

► **Hình15**

Bạn có thể sử dụng cần hoặc bộ khởi động công tắc tùy theo công việc của mình.

**LƯU Ý:** Nếu vận hành dụng cụ liên tục cho đến khi hết pin, hãy dừng dụng cụ khoảng 15 phút trước khi tiếp tục bằng pin mới.

## 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 TÙY 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.

- Luõi cưa kiém
- Luõi cưa lọng (chỉ dành cho Kiểu máy JR105D)
- Pin và bộ sạc chính hãng của Makita

**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:	JR103D	JR105D
ระยะชักใบมีด	13 mm	
อัตราการชักใบมีดต่อนาที	0 - 3,300 min <sup>-1</sup>	
ความสามารถในการตัดสูงสุด	ท่อ	50 mm
	ไนล์	50 mm
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C. 10.8 V - 12 V สูงสุด	
ความยาวโดยรวม (ขั้นอยู่กับแบบเตอร์)	376 - 386 mm	
น้ำหนักสุทธิ	1.3 - 1.5 kg	

- เนื่องจากการคันคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักอาจแตกต่างกันไปตามอุปกรณ์เสริม รวมถึงตัวบันไดเตอร์ การติดอุปกรณ์เสริมที่เบาที่สุดและหนักที่สุดตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014 มีแสดงอยู่ในตาราง

## ตัวบันไดเตอร์และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ตัวบันไดเตอร์	BL1015 / BL1016 / BL1020B / BL1021B / BL1040B / BL1041B
เครื่องชาร์จ	DC10SA / DC10SB / DC10WC / DC10WD / DC18RE

- ตัวบันไดเตอร์และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขั้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

**⚠️ คำเตือน:** ใช้ตัวบันไดเตอร์และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตัวบันไดเตอร์และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

## สัญลักษณ์

ต่อไปนี้คือสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



Ni-MH  
Li-ion

สำหรับประเทศไทยในสภาพภูโรปเท่านั้น  
ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าริ废ชุดแบบเตอร์ร่วมกับขยะครัวเรือนทั่วไป!  
เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของอยุโรป  
เกี่ยวกับขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และขยะจำพวกแบตเตอร์รี่  
และหม้อแปลงไฟฟ้า และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศไทย ต้องเก็บขยะอุปกรณ์ไฟฟ้าและแบตเตอร์รี่และชุดแบบเตอร์ที่หมดอายุ การใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รับใช้ค่าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

## จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือที่สำหรับเลื่อยไม้ พลาสติก และวัสดุโลหะ

## คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้า หัวปี

**⚠️ คำเตือน:** โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่ให้มา กับเครื่องมือไฟฟ้านี้อย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

### เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

- ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่างพื้นที่จะไม่กระทบกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อากาศร้อน หรืออุณหภูมิสูง เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟและจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
- ดูแลไม่ให้มีเศษ หรืออุบัติเหตุหล่นลงในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุ

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

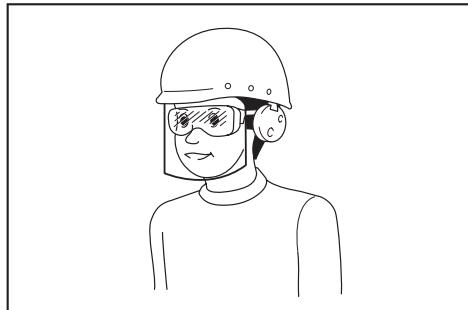
- ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์ กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ก๊อกน้ำ เครื่องทำความร้อน เตาหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
- อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรืออุดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายไฟซึ่งชาร์จหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

- ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่ไม่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกสถานที่ เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
- เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้อย่างไร้ตัว ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระดุมหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ควรติดต่อผู้ผลิตอุปกรณ์และ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- ให้ระมัดระวังและมีสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มีน้ำมานำจากยาเสพติด เครื่องดื่ม และออกออล หรือการใช้ยา ชั่วขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
- ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล รวมเดียวป้องกันเสมอ อาทิ หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
- ป้องกันไม้ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเริ่มต่ออุปกรณ์ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
- นำกุญแจปรับตั้งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแจหรือกุญแจที่เสียบด้านอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่าการทำงานและการทรงตัวให้เหมาะสมลดอุบัติเหตุ เพาะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
- แต่งกายให้เหมาะสม อาย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่วม เครื่องประดับ หรือหมาที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

- อย่าให้ความคุณแยกจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตัวตามสมัยและละเอียดลึกซึ้งเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
- สวมใส่เว้นครอบตาในวัยเพื่อป้องกันจ่วงดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แวนครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหราชอาณาจักร AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในอสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อป้องกันใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

- อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามข้อความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
  - อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นลิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม
  - ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการบังตั้ง เมื่อถอดอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
  - จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำนำหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่อยื่นมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
  - นำรุ่นรักษาระบบที่ไม่ถูกต้องหรือการซ่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกรากหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนนำไปใช้งาน อุบัติเหตุล้ำนานาหากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
  - ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คอมอยู่เสมอ เครื่องมีการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีข้อมูลการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
  - ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุทั้งเบล็งช์ ฯลฯ ตามคำแนะนำทั้งก่อน ปัจจุบันสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
  - ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและสารระเหยเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
  - ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสูมสู่สู่มือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากสูมมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
- การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้เบตเตอรี่
- ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมห้าบชุดแบตเตอรี่รุ่นเดียวกันเท่านั้น อาจเสียงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำนำไปชาร์จในชิ้นส่วนที่อีกประเภทหนึ่ง
  - ใช้เครื่องมือไฟฟ้าบันชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเด็ดขาดเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่รุ่นอื่นอาจทำให้เสียงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้
  - เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากอุปกรณ์ เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ โทรศัพท์มือถือที่เป็นโลหะขนาดเล็ก อื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อชิ้นหอลึกลับเข้าด้วยกันได้ การลัดวงจรชิ้นแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
  - ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจเสื่อมของเหลวไหลออก จำกแบบเดอร์ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดยตรงของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบบเดอร์อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้

- ห้ามใช้ชุดแบบเดอร์หรือเรื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข แบบเดอร์ที่เลี้ยงหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่คาดไม่ถึงได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสียงดังต่อการบาดเจ็บ
- ห้ามใช้ชุดแบบเดอร์รูปไก่ลิฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโคนไฟฟ้า หรืออุณหภูมิสูงเกิน  $130^{\circ}\text{C}$  อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบบเดอร์หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมินอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ ทำการชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมินอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

#### การซ่อมบำรุง

- นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้ช่องทางแบบดียกันเกร้นน์ เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- ห้ามใช้ชุดแบบเดอร์ที่เสียหาย ชุดแบบเดอร์ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลิ่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเลือย ออนไลน์ประสบคิวี้สาย

- ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือข้อมือที่เป็นแนวโน้มที่ทำงานที่เครื่องมือตัดอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ เครื่องมือตัดที่สัมผัสกับสายไฟที่ “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่มีแรงน้ำหุม “มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน” และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อกได้
- ใช้ปากกาจับหรือวิธีการปฏิบัติอื่นๆ เพื่อยืดและรองรับชิ้นงานไว้บนพื้นที่ที่มั่นคง การใช้มืออับชิ้นงานหรือยืดชิ้นงานไว้กับว่างกายจะทำให้เกิดความไม่มั่นคงและสูญเสียการควบคุมได้
- สวมแวนดานิรภัยหรือแวนครอบตาเสมอ แวนตาปกติหรือแวนกันแดดไม่ใช่แวนนิรภัย
- หลีกเลี่ยงการตัดตะปู ตรวจสอบตะปูในชิ้นงานและถอนตะปูออกก่อนทำงาน
- อย่าตัดชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่เกินไป
- ตรวจสอบสิ่งที่อยู่โดยรอบชิ้นงานก่อนการตัดเพื่อป้องกันไม่ให้ใบเลื่อยโดนพื้น ใต้ ฯลฯ
- จับเครื่องมือให้แน่น

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าในมีดนั้นไม่ได้สัมผัสกับชิ้นงานก่อนที่จะเปิดสวิตช์
- ระวังอย่าให้มือสัมผัสกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
- อย่าปล่อยให้เครื่องมือทำงานค้างไว้ ใช้งานเครื่องมือในขณะที่ถืออยู่เท่านั้น
- ปิดสวิตช์และรอนานกว่าใบเลื่อยหยุดลงสนิทก่อนที่จะเอามาใช้อย่างอื่น
- ห้ามสัมผัสกับใบมีดหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จเนื่องจากดักไขควงหรือชิ้นงานอาจมีความร้อนสูงและลักษณะของคุณได้
- อย่าใช้เครื่องมือโดยเปิดเครื่องกังไว้เลยๆ โดยไม่จำเป็น
- ใช้หน้ากากกันฝุ่น/ครัวพิชที่เหมาะสมกับวัสดุและการใช้งานที่คุณกำลังทำงานเสมอ
- วัสดุบางอย่างอาจมีสารเคมีที่เป็นพิษ ระวังอย่าสูดدمคุณหรือสัมผัสกับผิวหนัง ปฏิบัติตามข้อมูลด้านความปลอดภัยของผู้ผลิตวัสดุ

### ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**▲ คำเตือน:** อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความดุณ เคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานช้าๆ หลายครั้ง) อยู่เห็นน้อ การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การใช้งานอย่างไม่เหมาะสม หรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคุณมีการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง

### คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับ ตัวบล็อกแบบเดอร์

- ก่อนใช้งานตัวบล็อกแบบเดอร์ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบบเดอร์ (2) แบบเดอร์ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบบเดอร์
- ห้ามถอดแยกส่วนตัวบล็อกแบบเดอร์
- หากระยะเวลาใดๆ ที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที นี้เมื่อจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ใหม่หรือระเบิดได้
- หากสารละลายอิเล็กโทรโลติกเดินเข้ามา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เมื่อจากอาจทำให้ตาบอด
- ห้ามลัดวงจรตัวบล็อกแบบเดอร์:
  - (1) ห้ามแตะชิ้นกับตัวดูที่เป็นสิ่นไฟฟ้าใดๆ
  - (2) หลีกเลี่ยงการเก็บตัวบล็อกแบบเดอร์ไว้ในภาชนะร่วมกับวัสดุที่เป็นโลหะ เช่น กระถางตัดเล็บ หรือญี่ลุข

- (3) อาย่าให้ตัดลับแบบเดอเร่กูน้ำหรือฝน  
แบบเดอเร่ลัดวงจะอาจทำให้เกิดการไฟไหม้ของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัด ใหม้หัวหรือเสียหายได้
6. ห้ามเก็บเครื่องมือและตัดลับแบบเดอเร่ไว้ในสถานที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C
  7. ห้ามเพาเตลับแบบเดอเร่ทั้ง แม้ว่าแบบเดอเร่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หัวหรือเลื่อมสภาพแล้ว ตัดลับแบบเดอเร่อาจระเบิดในกองไฟ
  8. ระวังอย่าทำแบบเดอเร่ตัดกหลันหรือกระบวนการแยก
  9. ห้ามใช้แบบเดอเร่ที่เสียหาย
  10. แบบเดอเร่ลิเทียมไอโอนที่มีมาให้แนบเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหัวที่หัวหรือการติดป้ายสินค้าในการเรียymสินค้าที่จะขนส่ง ให้ป้ายภาษาผู้ใช้ภาษาญี่ปันวัดกุลัณตราชี โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติมให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบบเดอเร่ในลักษณะที่แบบเดอเร่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ
  11. ปฏิบัติตามข้อบังคับในห้องอิんที่เกี่ยวกับการทำจัดแบบเดอเร่
  12. ใช้แบบเดอเร่รับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบบเดอเร่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กทริคช็อกไว้ได้

## ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**▲ข้อควรระวัง:** ใช้แบบเดอเร่ของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบบเดอเร่ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบบเดอเร่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบบเดอเร่ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงอุกามีไฟ บาดเจ็บ และความเสียหายได้ และจะทำให้การรับประภัณของ Makita สำหรับเรื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

- เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบบเดอเร่ให้ยาวนานที่สุด
1. ชาร์จตัดลับแบบเดอเร่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประรุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าอุปกรณ์นี้กำลังลดลง
  2. อาย่าชาร์จตัดลับแบบเดอเร่ที่ไม่ไฟเติมแล้ว การชาร์จประรุไฟมากเกินไป หากตัดลับแบบเดอเร่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยจ่ายแสดงว่าใส่มูกัดต้อง

3. ชาร์จประรุไฟฟ้าตัดลับแบบเดอเร่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ตัดลับแบบเดอเร่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ

## คำอธิบายการทำงาน

**▲ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตซ์เครื่องมือและกดตัดลับแบบเดอเร่ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

## การสีหรือการกดตัดลับแบบเดอเร่

**▲ข้อควรระวัง:** ปิดสวิตซ์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการกดตัดลับแบบเดอเร่ทุกครั้ง

**▲ข้อควรระวัง:** ถือเครื่องมือและตัดลับแบบเดอเร่ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการกดตัดลับแบบเดอเร่ หากไม่ถือเครื่องมือและตัดลับแบบเดอเร่ให้แน่น อาจทำให้ตัดลับแบบเดอเร่และเครื่องมือลื่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและตัดลับแบบเดอเร่เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

▶ หมายเหตุ 1: 1. ไฟแสดงสถานะสีแดง 2. ปุ่ม 3. ตัดลับแบบเดอเร่

เมื่อห้องการกดตัดลับแบบเดอเร่ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของตัดลับแล้วดึงออกจากเครื่องมือ

เมื่อห้องการติดตั้งตัดลับแบบเดอเร่ ให้จัดแนวสันบนตัดลับแบบเดอเร่ให้ตรงกับร่องบนด้าวเครื่องมือ และเลื่อนตอนตัดลับแบบเดอเร่เข้าที่ ติดตั้งตัดลับแบบเดอเร่เข้าจนสุดจนกระแทกได้ยินเสียงคลิกล็อกเข้าที่ หากยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม และดงว่าตัดลับแบบเดอเร่ยังไม่ล็อกเข้าที่

**▲ข้อควรระวัง:** ให้นัดตัดลับแบบเดอเร่เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่เข็นนัด ตัดลับแบบเดอเร่อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

**▲ข้อควรระวัง:** อาย่าฝืนติดตั้งตัดลับแบบเดอเร่โดยใช้แรงมากเกินไป หากตัดลับแบบเดอเร่ไม่เลื่อนเข้าไปโดยจ่ายแสดงว่าใส่มูกัดต้อง

## ระบบป้องกันแบบเดอเร่

เครื่องมือจะมีระบบการป้องกันแบบเดอเร่ ระบบนี้จะทำการตัดพลังงานของมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุแบบเดอเร่ เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติระหว่างการใช้งาน เมื่อเครื่องมือแหลกหรือแบบเดอเร่ออกสายไฟได้สถานการณ์ดังนี้:

ทำงานหนักเกินไป:

ใช้งานเครื่องมือในลักษณะที่อาจใช้กระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ

ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานในลักษณะที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มทำงานอีกครั้ง

หากเครื่องมือไม่เริ่มทำงาน แสดงว่าแบตเตอรี่ร้อนเกินไป ในกรณีนี้ ให้ปล่อยแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อนที่จะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง

แรงตันไฟฟ้าแบบเดอร์ต่า:

หลังงานในแบบเดอร์เลื่อนอย่างเกินไปและเครื่องมือจะไม่ทำงาน หากคุณเปลี่ยนเครื่องมือ มองต่อจะเริ่มทำงานอีกครั้ง แต่อีกสักพักจะหยุดทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดแบตเตอรี่ออกแล้วชาร์จแบตเตอรี่ใหม่

### การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่เหลืออยู่

สำหรับตัวบันไดแบบเดอร์ต่ามีดังนี้

▶ หมายเหตุ 2: 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ

กดปุ่ม ตรวจสอบ บนตัวบันไดแบบเดอร์ต่าเพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ	แบตเตอรี่เหลือ
ไฟสว่าง	ดับ
██████████	75% ถึง 100%
███████████	50% ถึง 75%
███████████	25% ถึง 50%
███████████	0% ถึง 25%

หมายเหตุ: ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิโดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

### การทำงานของสวิตซ์

⚠ ข้อควรระวัง: ก่อนใส่ตัวบันไดแบบเดอร์ต่าในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และกลับไปยังตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อย

▶ หมายเหตุ 3: 1. ปุ่มปลดล็อก 2. ก้านปลดล็อก 3. ก้านสวิตซ์ 4. สวิตซ์สั่งงาน

เมื่อก้าน/ปุ่มปลดล็อกติดตั้งไว้เพื่อป้องกันไม่ให้ก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงานถูกดึงโดยเด็ดขาด

เปิดใช้เครื่องมือโดยเด็ดก้านสวิตซ์หรือสวิตซ์สั่งงาน

- สำหรับก้านสวิตซ์ ให้เด็ดก้านปลดล็อกแล้วดึงก้านสวิตซ์เพื่อเริ่มใช้เครื่องมือ

สำหรับสวิตซ์สั่งงาน ให้กดปุ่มปลดล็อกแล้วดึงสวิตซ์สั่งงานเพื่อเริ่มใช้เครื่องมือ ปุ่มปลดล็อกสามารถกดจากทางขวาหรือซ้ายได้

ความเร็วของเครื่องมือจะเพิ่มขึ้นเมื่อออกแรงกดที่ก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงาน ปล่อยก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงานเพื่อหยุดทำงาน

**ข้อสังเกต:** อย่าดึงก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงานแรงๆ โดยไม่ได้ดึงก้าน/ปุ่มปลดล็อก การทำเช่นนี้อาจทำให้สวิตซ์เสียหายได้

### การเปิดดวงไฟด้านหน้า

⚠ ข้อควรระวัง: อย่ามองเข้าไปในดวงไฟหรือจ้องดูแหล่งกำเนิดแสงโดยตรง

▶ หมายเหตุ 4: 1. ดวงไฟ

ดึงก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงานเพื่อเปิดไฟ ดวงไฟจะสว่างต่อไปขณะที่ดึงก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงาน

ดวงไฟจะดับลงภายในเวลาประมาณ 10 วินาทีหลังจากปล่อยก้านสวิตซ์/สวิตซ์สั่งงาน

หมายเหตุ: ใช้ผ้าแห้งเพื่อเช็ดสิ่งสกปรกออกจากเลนส์ของดวงไฟ ระวังอย่าขีดข่วนเลนส์ของดวงไฟ ไม่เช่นนั้น อาจทำให้ส่องสว่างได้น้อยลง

### การปรับปลอก

▶ หมายเหตุ 5: 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. สลักเกลียวหกเหลี่ยม 3. คลาย

เมื่อใบเลื่อยมีประสิทธิภาพในการตัดลดลงในจุดหนึ่งตามแนวขอบการตัด ให้เปลี่ยนตำแหน่งปลอกเพื่อใช้ประโยชน์ในส่วนของการตัดที่บังคับและไม่ได้ใช้งาน ซึ่งจะช่วยยืดอายุการใช้งานของใบเลื่อยได้

เมื่อห้องการเปลี่ยนตำแหน่งปลอก ให้คลายสลักเกลียวหกเหลี่ยม ประแจหกเหลี่ยม เลื่อนปลอกให้ตรงตามตำแหน่งที่ต้องการแล้วหมุนสลักเกลียวให้แน่น

## การประกอบ

**▲ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดตัวลับแบบเดอร์ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

### การติดตั้งหรือถอดใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้า

**▲ข้อควรระวัง:** ทำความสะอาดเศษซึ่งส่วนหัวสิ่งแปรปนภายนอกที่ติดอยู่กับใบเลื่อยและรอบตัวหนีบใบเลื่อย เช่น ฝุ่น กระดาษ ฯลฯ ที่อาจทำให้ขันใบเลื่อยไม่แน่นพอ ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง

สำหรับรุ่น JR103D

▶ หมายเข็ม 6: 1. ใบเลื่อยอเนกประสงค์ 2. ปลอกตัวหนีบใบเลื่อย

ใส่ใบเลื่อยอเนกประสงค์เข้าไปในตัวหนีบใบเลื่อยจนสุด ปลอกตัวหนีบใบเลื่อยให้หมุนและบีบใบเลื่อยอเนกประสงค์ไว้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สามารถดึงใบเลื่อยอเนกประสงค์ออกมากได้แม้ว่าจะพยายามดึงออกมากก็ตาม

**▲ข้อควรระวัง:** ถ้าคุณใส่ใบเลื่อยอเนกประสงค์ไม่ถูกพอด้วยใบเลื่อยอเนกประสงค์อาจถูกตัดออกมากอย่างไม่คาดคิด ระหว่างการทำงาน ซึ่งจะเป็นอันตรายอย่างมาก

หมายเหตุ: คุณไม่สามารถใช้ใบเลื่อยคลูไฟฟ้ากับ JR103D ได้

▶ หมายเข็ม 7: 1. ใบเลื่อยอเนกประสงค์ 2. ปลอกตัวหนีบใบเลื่อย

เมื่อต้องการถอดใบเลื่อยอเนกประสงค์ออก ให้หมุน ปลอกตัวหนีบใบเลื่อยในทิศทางตามลูกศรบนสุด ใบเลื่อยอเนกประสงค์ถูกถอดออกและปลอกตัวหนีบใบเลื่อยจะอยู่กับที่ตามตำแหน่งที่ปล่อย

หมายเหตุ: ถ้าคุณถอดใบเลื่อยอเนกประสงค์ออกโดยไม่หมุนปลอกตัวหนีบใบเลื่อยจนสุด ปลอกจะไม่อุ้ยตัวที่ในกรณีนี้ ให้หมุนปลอกตัวหนีบใบเลื่อยจนสุด แล้วปลอกจะอุ้ยตัวที่ตามตำแหน่งที่ปล่อย

สำหรับรุ่น JR105D

▶ หมายเข็ม 8: 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. ลักษณะ 3. คลาย 4. ขันแน่น

▶ หมายเข็ม 9: 1. ใบเลื่อยอเนกประสงค์ 2. ประแจหกเหลี่ยม 3. รูสำหรับใบเลื่อยอเนกประสงค์ 4. ตัวหนีบใบเลื่อย

เมื่อต้องการติดตั้งใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้า ให้คลายลักษณะหกเหลี่ยม เมื่อติดตั้งใบเลื่อย อเนกประสงค์ ให้กดลักษณะหกเหลี่ยมเพื่อ เปิดช่องระหว่างที่ใส่ใบเลื่อยเข้าไป

▶ หมายเข็ม 10: 1. ใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้า 2. ตัวหนีบใบเลื่อย 3. รูสำหรับใบเลื่อย อเนกประสงค์ 4. รูสำหรับใบเลื่อยคลูไฟฟ้า

▶ หมายเข็ม 11

คุณสามารถใช้หักใบเลื่อยคลูไฟฟ้า (ประเภท B) และใบเลื่อยอเนกประสงค์ได้ตามลักษณะของคุณ ใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้าตรงเข้าไปในตัวหนีบใบเลื่อยและขันให้แน่นด้วยประแจหกเหลี่ยม ดึงใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้าเบาๆ เพื่อให้แน่ใจว่าใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้าจะไม่หลุดออกจากระหว่างทำงาน เมื่อหักการถอดใบเลื่อยอเนกประสงค์/เลี่ยยคลูไฟฟ้า ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการติดตั้ง

## การเก็บประแจหกเหลี่ยม

▶ หมายเข็ม 12: 1. ประแจหกเหลี่ยม 2. ส่วนที่ยื่นออกมา

เมื่อไม่ใช้งาน ให้เก็บประแจหกเหลี่ยมตามที่แสดงในภาพ เพื่อไม่ให้สูญหาย

## การใช้งาน

**▲ข้อควรระวัง:** กดปลอกเข้าหากำหนังให้แน่นในระหว่างการทำงานและเมื่อถอดปลอกถูกกอตอหัวหรืออยู่ท่าทางจากชั้นงานในระหว่างการทำงาน จะเกิดการสั่นสะเทือน และ/หรือการบิดอย่างแรง ทำให้ใบเลื่อยสะบัดซึ่งก่อให้เกิดอันตราย

**▲ข้อควรระวัง:** ใส่ถุงมือเสมอเพื่อป้องกันมือของคุณจากเศษซึ่งส่วนร้อนๆ ที่ปลิวระหว่างการทำงานตัดโลหะ

**▲ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวมอุปกรณ์ ป้องกันดวงตาที่เหมาะสมซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานแห่งชาติในปัจจุบันเสมอ

**▲ข้อควรระวัง:** ใช้สารหล่อเย็น (น้ำมันเตัดกลึง) ที่เหมาะสมเมื่อตัดโลหะเสมอ มีฉนวน อาจทำให้ใบเลื่อยลึกหรือก่อเวลาอันควร

**▲ข้อควรระวัง:** อย่าเปลี่ยนกิษทางในเลื่อยอย่างดัน พลันระหว่างการตัด

▶ หมายเข็ม 13

กดปลอกเข้าหากันงานให้แน่น อย่างล่อใจให้เครื่องมือเด้ง ดึงใบเลื่อยอเนกประสงค์เข้าสัมผัสกับชิ้นงานเบาๆ ขันแรก ให้ทำร่องนำโดยใช้ความเร็วชา แล้วค่อยใช้ความเร็วมากขึ้น เพื่อทำการตัดต่อไป

► หมายเลขอ 14

► หมายเลขอ 15

คุณสามารถใช้ก้านสวิตซ์หรือสวิตซ์สั่งงานตามลักษณะงาน ของคุณ

หมายเหตุ: หากใช้งานเครื่องมืออย่างต่อเนื่องจนกระแทกไฟในตัวแบบเตอร์เมด ให้พักเครื่องมือไว้ประมาณ 15 นาทีก่อนใส่แบตเตอรี่ที่ชาร์จไฟเต็มแล้ว

## การบำรุงรักษา

⚠ ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตซ์เครื่องมือและถอดตัวแบบเตอร์เมด ก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

ข้อสังเกต: อาย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ และกอชอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้สีซีดจาง เสียรูป หรือแตกกร้าวได้

เพื่อความปลอดภัยและนานาชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกเหนือนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

## อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง: ขอแนะนำให้ใช้เฉพาะอุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- ใบเลื่อยอเนกประสงค์
- ใบเลื่อยคลุ่มฟ้า (สำหรับรุ่น JR105D เท่านั้น)
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

หมายเหตุ: อุปกรณ์บางรายการอาจจำรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

885441C376  
EN, ID, VI, TH  
20190117