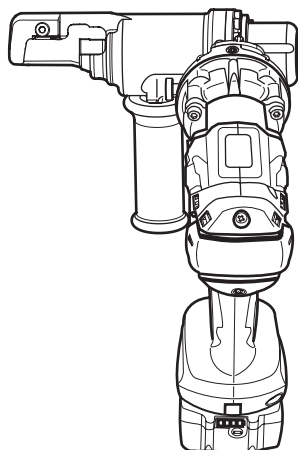




EN	Cordless Threaded Rod Cutter	INSTRUCTION MANUAL	4
ID	Mesin Pemotong Batang Berulir Tanpa Kabel	PETUNJUK PENGGUNAAN	11
VI	Máy Chấn Thép Ren Cẩm Tay Hoạt Động Bằng Pin	TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN	19
TH	เครื่องตัดเหล็กเกลียวไร้สาย	คู่มือการใช้งาน	27

## DSC121



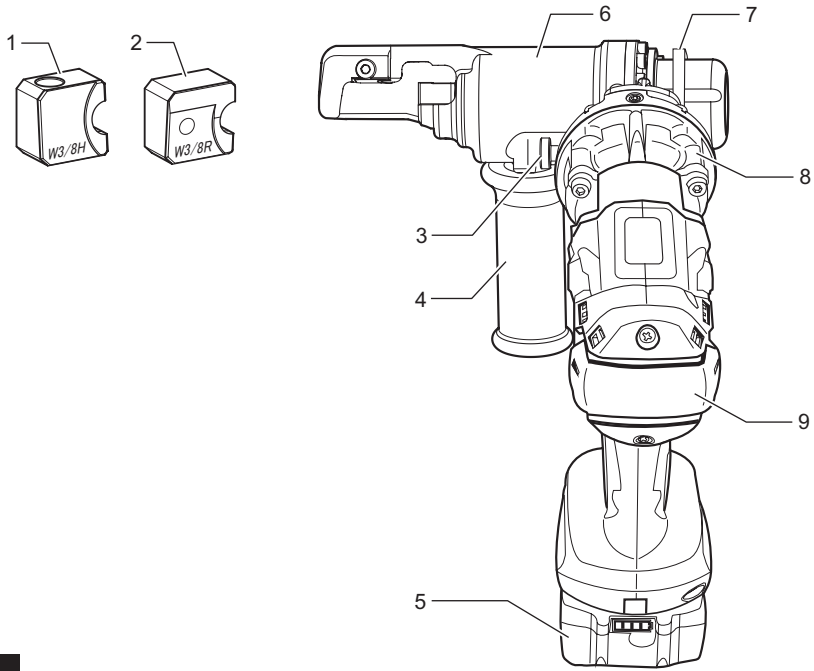


Fig.1

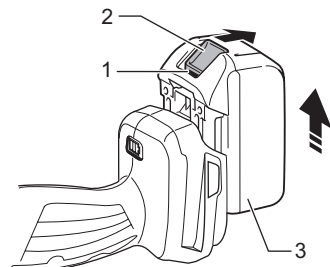


Fig.2

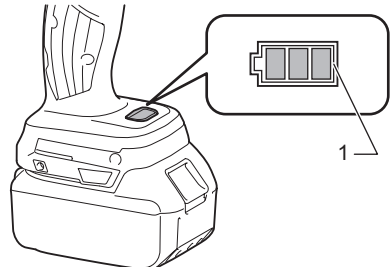


Fig.4

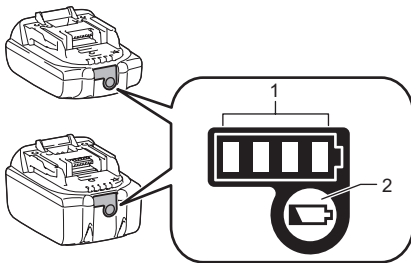


Fig.3

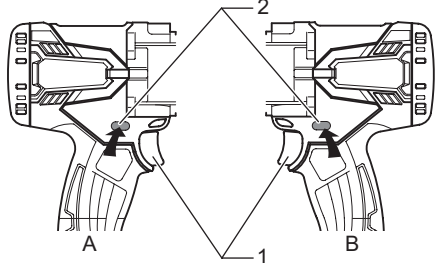


Fig.5

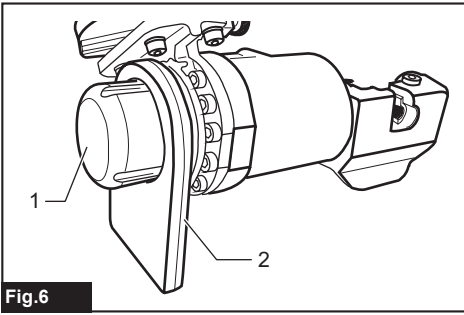


Fig.6

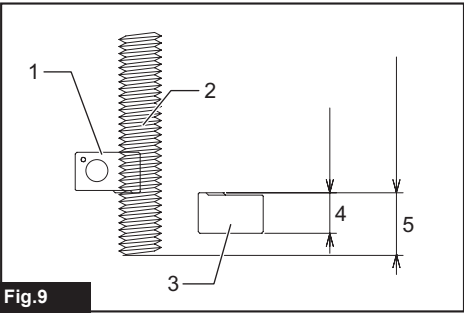


Fig.9

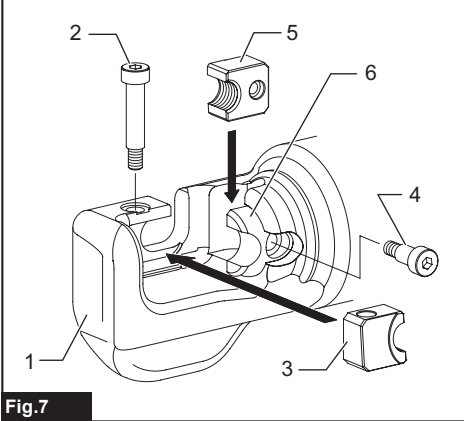


Fig.7

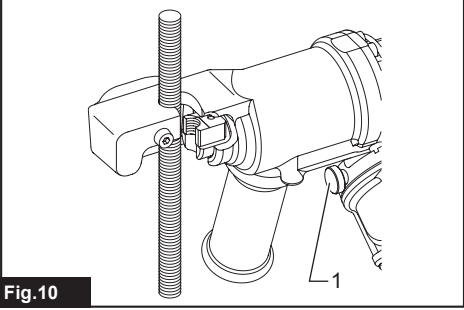


Fig.10

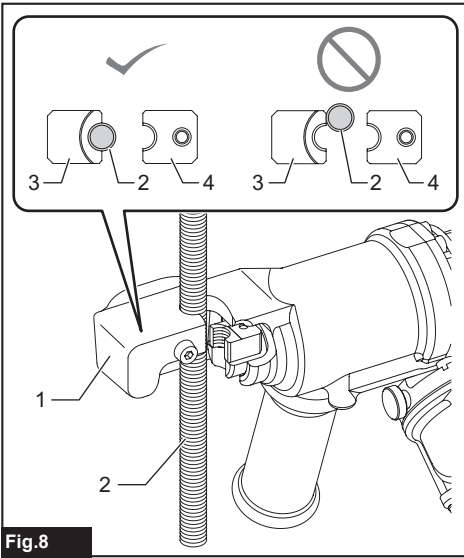


Fig.8

## SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>	<b>DSC121</b>
Cutting capacities	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Cutting speed	Approximately 3 seconds
Dimensions (L x W x H) (with handle)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Rated voltage	D.C. 18 V
Net weight (with BL1860B battery cartridge, without balance stand)	6.0 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2014

## Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

## Symbols

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



Read instruction manual.



Only for EU countries  
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 collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## Intended use

The tool is intended for cutting threaded rods.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

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

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

#### Work area safety

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

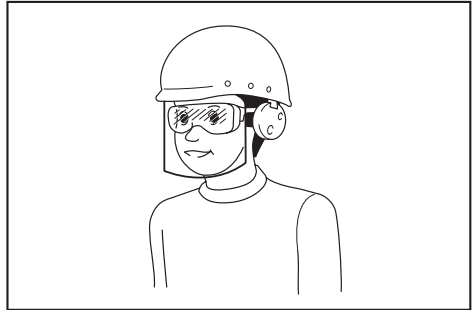
## Electrical safety

1. **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
2. **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
3. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
4. **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
5. **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
6. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.
7. **Power tools can produce electromagnetic fields (EMF) that are not harmful to the user.**  
However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

## Personal safety

1. **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
2. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
3. **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
4. **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
5. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
6. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

7. **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
8. **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.
9. **Always wear protective goggles to protect your eyes from injury when using power tools. The goggles must comply with ANSI Z87.1 in the USA, EN 166 in Europe, or AS/NZS 1336 in Australia/New Zealand. In Australia/New Zealand, it is legally required to wear a face shield to protect your face, too.**



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

## Power tool use and care

1. **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
2. **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
3. **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
4. **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
5. **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
6. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

7. **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
8. **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.
9. **When using the tool, do not wear cloth work gloves which may be entangled.** The entanglement of cloth work gloves in the moving parts may result in personal injury.

#### Battery tool use and care

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

#### Service

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

## Cordless threaded rod cutter safety warnings

1. **Hold the tool firmly.**
2. **Secure the workpiece firmly.**
3. **Keep your face and hands away from moving parts.** During cutting, the fraction of the threaded rod may fly off.
4. **Always wear gloves when handling threaded rods.** Edges and chips of the workpiece are sharp.
5. **Do not put the tool on the chips of the workpiece. Otherwise it can cause damage and trouble on the tool.**
6. **Always be sure you have a firm footing. Be sure no one is below when using the tool in high locations.**
7. **Do not touch the cutting edge or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
8. **Avoid cutting electrical wires. It can cause serious accident by electric shock.**
9. **Always hold the threaded rod during and after cutting to prevent the cut threaded rod from falling off.** A cut threaded rod may cause serious personal injury if fallen off from a high location.
10. **Keep a safe distance between your body and the moving parts. Do not operate the tool if the working area is too narrow to keep a safe distance.**
11. **Never leave the tool on a high location or a potentially unstable surface.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

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

## Important safety instructions for battery cartridge

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

(2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**

(3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

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

6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**

7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.**

8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.

9. **Do not use a damaged battery.**

10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

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

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**

12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.

13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**

14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**

15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**

16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may result in poor performance or breakdown of the tool or battery cartridge.

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**

3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**

4. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**

5. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

## PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Cutting die H	2	Cutting die R	3	Return bulb knob	4	Handle
5	Battery cartridge	6	Cutter head	7	Balance stand	8	Pump
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Cutting die type

Type	Cutter head (Cutting die H)	Cutter rod (Cutting die R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

# 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.2: 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

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

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

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

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

## Tool / battery protection system

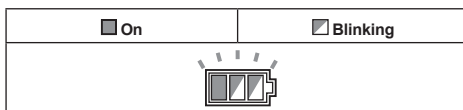
The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions.

### Overload protection

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

### Overheat protection

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically, and the battery indicator blink about 60 seconds. In this situation, let the tool cool down before turning the tool on again.

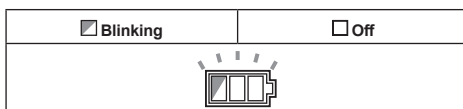


### Overdischarge protection

When the battery capacity becomes low, the tool stops automatically. If the product does not operate even when the switches are operated, remove the batteries from the tool and charge the batteries.

### Releasing protection lock

When the protection system works repeatedly, the tool is locked and the battery indicator shows the following state.



In this situation, the tool does not start even if turning the tool off and on. To release the protection lock, remove the battery, set it to the battery charger and wait until the charging finishes.

## Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.3: 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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










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

## Indicating the remaining battery capacity

When you pull the switch trigger, the LED display shows the remaining battery capacity. The remaining battery capacity is shown as the following table.

► **Fig.4:** 1. Battery indicator

Battery indicator status		Remaining battery capacity	
On	Off		
		 50% to 100%	
			20% to 50%
			0% to 20%

**NOTE:** The LED display goes off approximately one minute after releasing the switch trigger.

**NOTE:** When the LED display lights up and the tool stops even with a recharged battery cartridge, cool down the battery cartridge fully. If the status will not change, stop using and have the tool repaired by a Makita local service center.

## Switch action

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

To unlock the switch trigger, push the lock lever from A side. To lock the switch trigger, push the lock lever from B side. Always lock the switch trigger when not in use.

To start the cutting operation, pull the switch trigger. The cutter rod will move toward the cutter head. Continuing to hold the switch trigger down brings the cutter rod to the full forward stroke position. After releasing the switch trigger, the cutter rod will automatically return to the start position.

► **Fig.5:** 1. Switch trigger 2. Lock lever

## Using the balance stand

**CAUTION:** Always remove the balance stand when working while holding the threaded rod cutter by hand.

**NOTICE:** Since the balance stand is made of rubber and only meant to function as a stand, do not bend it by putting unnecessary pressure on it. It may get bent, making it unusable.

1. Install the balance stand on the leveler sack cover.
2. Position the flat surface of the balance stand to be level with the ground.

► **Fig.6:** 1. Leveler sack cover 2. Balance stand

## 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.

## Removing and installing the cutting dies

**NOTICE:** Always check the following when replacing the cutting dies:

- The size of the threaded rod to be cut matches the size of cutting dies. (The size is engraved on the cutting dies)
- The cutting die H and cutting die R are installed in the correct position. Be sure to install the cutting die H (engraving ex. W 3/8 H) to the cutter head and the cutting die R (engraving ex. W 3/8 R) to the cutter rod. Always use one pair of cutting dies.

Wrong installation results in breakage of the cutting dies and the tool.

► **Fig.7:** 1. Cutter head 2. Head bolt 3. Cutting die H 4. Rod bolt 5. Cutting die R 6. Cutter rod

1. Remove the head bolt and rod bolt from cutting die H and cutting die R using the supplied hex wrench.
2. Remove any dirt or foreign debris from the cutting die installation points.
3. Select a pair of cutting dies that matches the size of the threaded rod and attach cutting die H to the cutter head, and cutting die R to the cutter rod. After the cutting dies are installed, securely tighten the head bolt and rod bolt.

**NOTICE:** There should be a bit of play to the securely tightened cutting die H and cutting die R. If there is no play, remove the cutting dies and clean off any dirt or debris from cutting die installation points. Cutting while the cutting die H and cutting die R are installed in dirty or clogged fittings may result in chipping or damage of cutting dies.

# OPERATION

**⚠ WARNING:** The following types of cutting may result in cutting dies or components breaking and flying off. Since this causes serious accidents, they must never be performed.

- Cutting materials outside the cutting capacity (see SPECIFICATIONS).
- Cutting with cutting dies that do not match the size of the threaded rod.
- Cutting materials (round or square, etc) other than threaded rods.

**⚠ CAUTION:** When cutting, check the size of the threaded rod and always use cutting dies that match that size. If the sizes do not match, breakage or damage to the cutting dies and breakdown of the tool may occur.

► **Fig.8:** 1. Cutter head 2. Threaded rod 3. Cutting die H (fixed die on the cutter head) 4. Cutting die R (moving die on cutter rod)

1. Align the threads of the threaded rod to be cut with the grooves of cutting die H on the cutter head.

**NOTICE:** Failure to align the threads of the threaded rod with the grooves on cutting die H may result in chipping or damage of the cutting die.

2. Pull the switch trigger. The cutter rod moves forward and cuts the threaded rod.
3. After the cutting is complete, continue to hold the switch trigger down. The cutter rod is brought to the full forward stroke position.
4. Release the switch trigger. The cutter rod will automatically return to the start position.

**NOTICE:** Replace deformed or chipped cutting dies immediately. Deformed or chipped cutting dies create burrs. Also, they cause an excessive load on the tool and may cause tool breakage.

**NOTICE:** Do not cut threaded rods too short. Cutting to a length shorter than the thickness of the cutting dies (13 mm (33/64")) may chip or damage the cutting dies.

► **Fig.9:** 1. Cutting die H 2. Threaded rod 3. Cutting die R 4. Thickness of the cutting die (13 mm (33/64")) 5. Cut length (13 mm (33/64")) or more)

**NOTE:** A cut threaded rod should fit into a nut without any trouble. However, depending on the material or precision (grade) of the threaded rod, it may be necessary to remove burrs from the starting points of the threads with a file, etc. in order to fit the rod into a nut.

## Quitting the cutting in the middle

If you want to stop the cutter rod mid-stroke and return it to the start position, turn the return bulb knob counterclockwise (1/2 turn) and loosen it. The cutter rod will return to the start position.

► **Fig.10:** 1. Return bulb

Turn the return bulb knob clockwise to tighten it again to cut as normal.

**NOTICE:** Do not turn the return bulb knob any further than necessary. Turning the return bulb more than 1-1/2 times counterclockwise may cause an oil leak. Use caution, as low oil can cause the tool to malfunction.

# MAINTENANCE

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

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

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

## Refilling the oil when oil is low

Place the tool on the floor with the oil port facing up. Always confirm that the tool is completely shut off with the cutter rod in start position.

Loosen and remove the bolt on the oil port. If the oil is low, refill to the maximum limit of the oil port with the designated hydraulic oil, and then tighten the bolt. If oil overflows, immediately wipe off any excess oil.

**NOTE:** Use only Makita Hydraulic Oil or JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46 oil. Do not use any other type of oil in this tool. Doing so may cause deterioration of gaskets and other parts, resulting in breakdown.

# 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.

- Cutting dies
- 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.

## SPEKIFIKASI

Model:	DSC121
Kapasitas pemotongan	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Kecepatan pemotongan	Sekitar 3 detik
Dimensi (P x L x T) (dengan pegangan)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Tegangan terukur	D.C.18 V
Berat bersih (dengan kartrid baterai BL1860B, tanpa penyangga keseimbangan)	6,0 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, dengan kartrid baterai, menurut Prosedur EPTA 01/2014

## Kartrid dan pengisi daya baterai yang dapat digunakan

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

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

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

## Simbol

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



Baca petunjuk penggunaan.



Hanya untuk negara-negara UE  
Jangan membuang 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 memotong batang berulir.

## PERINGATAN KESELAMATAN

### Peringatan keselamatan umum mesin listrik

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

### Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa depan.

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

#### Keselamatan tempat kerja

1. Jaga tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup. Tempat kerja yang berantakan dan gelap mengundang kecelakaan.

2. **Jangan gunakan mesin listrik dalam lingkungan yang mudah meledak, misalnya jika ada cairan, gas, atau debu yang mudah menyala.** Mesin listrik menimbulkan bunga api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.
3. **Jauhkan anak-anak dan orang lain saat menggunakan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, anda dapat kehilangan kendali.

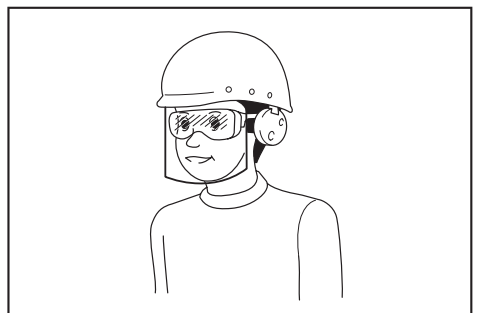
#### Keamanan Kelistrikan

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

#### Keselamatan Diri

1. **Jaga kewaspadaan, perhatikan pekerjaan Anda dan gunakan akal sehat bila menggunakan mesin listrik. Jangan menggunakan mesin listrik saat Anda lelah atau di bawah pengaruh obat bius, alkohol, atau obat.** Sekejap saja lalai saat menggunakan mesin listrik dapat menyebabkan cedera badan serius.
2. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu gunakan pelindung mata.** Peralatan pelindung seperti masker debu, sepatu pengaman anti-selip, helm pengaman, atau pelindung telinga yang digunakan untuk kondisi yang sesuai akan mengurangi risiko cedera badan.

3. **Cegah penyalaan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau paket baterai, atau mengangkat atau membawanya.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
4. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.
5. **Jangan meraih terlalu jauh. Jagalah pijakan dan keseimbangan sepanjang waktu.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
6. **Kenakan pakaian yang memadai. Jangan memakai pakaian yang longgar atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut dan pakaian Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Pakaian yang longgar, perhiasan, atau rambut yang panjang dapat tersangkut pada komponen yang bergerak.
7. **Jika tersedia fasilitas untuk menghisap dan mengumpulkan debu, pastikan fasilitas tersebut terhubung listrik dan digunakan dengan baik.** Penggunaan pembersih debu dapat mengurangi bahaya yang terkait dengan debu.
8. **Jangan sampai Anda lengah dan mengabaikan prinsip keselamatan mesin ini hanya karena sudah sering mengoperasikannya dan sudah merasa terbiasa.** Tindakan yang lalai dapat menyebabkan cedera berat dalam sepersekian detik saja.
9. **Selalu kenakan kacamata pelindung untuk melindungi mata dari cedera saat menggunakan mesin listrik. Kacamata harus sesuai dengan ANSI Z87.1 di Amerika Serikat, EN 166 di Eropa, atau AS/NZS 1336 di Australia/Selandia Baru. Di Australia/Selandia Baru, secara hukum Anda juga diwajibkan mengenakan pelindung wajah untuk melindungi wajah Anda.**



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

### Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

1. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
2. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menyala dan memikannya.** 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 penyetulan 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 keluarnya cairan dari baterai; hindari kontak. Jika terjadi kontak secara tidak sengaja, bilas dengan air. Jika cairan mengenai mata, cari bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai bisa menyebabkan iritasi atau luka bakar.
5. **Jangan menggunakan paket baterai atau mesin yang sudah rusak atau telah diubah.** Baterai yang rusak atau telah diubah dapat menyebabkan hal-hal yang tidak dapat diprediksi yang dapat menyebabkan kebakaran, ledakan atau risiko cedera.
6. **Jangan membiarkan paket baterai atau mesin dekat dengan api atau suhu yang berlebihan.** Paparan api atau suhu di atas 130 °C dapat menyebabkan ledakan.
7. **Ikuti semua petunjuk pengisian daya dan jangan mengisi daya paket baterai atau mesin di luar rentang suhu yang ditentukan di panduan.** Mengisi daya secara tidak tepat atau pada suhu di luar rentang yang ditentukan dapat merusak baterai dan meningkatkan risiko kebakaran.

### Servis

1. **Berikan mesin listrik untuk diperbaiki hanya kepada 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 mesin pemotong batang berulir tanpa kabel

1. **Pegang mesin kuat-kuat.**
2. **Tahan benda kerja dengan kuat.**
3. **Jaga jarak antara wajah dan tangan Anda dengan komponen mesin yang bergerak.** Selama pemotongan, pecahan batang berulir bisa terlempar.
4. **Selalu kenakan sarung tangan saat menangani batang berulir.** Tepian dan geram-geram benda kerja merupakan benda tajam.
5. **Jangan meletakkan mesin di atas geram-geram benda kerja. Jika tidak, hal tersebut dapat menyebabkan kerusakan dan masalah pada mesin.**
6. **Selalu pastikan Anda memiliki pijakan yang kuat. Pastikan tidak ada orang di bawah Anda ketika menggunakan mesin di lokasi tinggi.**

7. Jangan menyentuh tepi potong atau benda kerja segera setelah pengoperasian; suhunya mungkin masih sangat panas dan dapat membakar kulit Anda.
8. Hindari memotong kabel listrik. Hal tersebut dapat menyebabkan kecelakaan serius akibat sengatan listrik.
9. Selalu pegang batang berulir selama dan setelah pemotongan untuk mencegah potongan batang berulir terjatuh. Potongan batang berulir dapat menyebabkan cedera badan jika terjatuh dari lokasi yang tinggi.
10. Jaga jarak aman antara badan Anda dan komponen mesin yang bergerak. Jangan mengoperasikan mesin jika area kerja terlalu sempit untuk menjaga jarak aman.
11. Jangan sekali-kali meninggalkan mesin di lokasi yang tinggi atau permukaan yang berpotensi tidak stabil.
6. Jangan menyimpan dan menggunakan mesin dan kartrid baterai pada lokasi dengan suhu yang bisa mencapai atau melebihi 50 °C (122 °F).
7. Jangan membuang kartrid baterai di tempat pembakaran sampah walaupun benar-benar rusak atau tidak bisa digunakan sama sekali. Kartrid baterai bisa meledak jika terbakar.
8. Jangan memaku, memotong, menghancurkan, melempar, menjatuhkan kartrid baterai, atau memukulkan benda keras ke kartrid baterai. Tindakan tersebut dapat menimbulkan api, panas berlebihan, atau ledakan.
9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.
10. Baterai litium-ion yang disertakan sesuai dengan persyaratan Perundangan Makanan Berbahaya.
  - Harus ada pengawasan untuk pengangkutan komersial misalnya oleh pihak ketiga, ekspeditor, persyaratan khusus terhadap pengemasan dan pelabelan.
  - Diperlukan adanya konsultasi dengan ahli mengenai material berbahaya untuk persiapan barang yang akan dikirimkan. Perhatikan pula peraturan nasional yang lebih terperinci yang mungkin ada.
  - Beri perekat atau tutupi bagian yang terbuka dan kemasi baterai dengan cara yang tidak akan menimbulkan pergeseran dalam pengemasan.

## SIMPAN PETUNJUK INI.

**⚠️PERINGATAN:** JANGAN biarkan kenyamanan atau terbiasanya Anda dengan produk (karena penggunaan berulang) mengurangi kepatuhan yang ketat terhadap aturan keselamatan untuk produk yang terkait.

**PENYALAHGUNAAN** atau kelalaian mematuhi kaidah keselamatan yang tertera dalam petunjuk ini dapat menyebabkan cedera badan serius.

## Petunjuk keselamatan penting untuk kartrid baterai

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

Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus listrik yang besar, panas berlebih, kemungkinan mengalami luka bakar dan bahkan kerusakan pada baterai.
11. Ketika membuang kartrid baterai, lepaskan dari mesin dan buang ke tempat yang aman. Patuhi peraturan setempat yang berkaitan dengan pembuangan baterai.
12. Gunakan baterai hanya dengan produk yang ditentukan oleh Makita. Memasang baterai pada produk yang tidak sesuai dapat menyebabkan kebakaran, kelebihan panas, ledakan, atau kebocoran elektrolit.
13. Jika mesin tidak digunakan dalam jangka waktu yang lama, baterai harus dilepas dari mesin.
14. Selama dan setelah digunakan, kartrid baterai mungkin menyimpan panas yang dapat menyebabkan luka bakar atau luka bakar suhu rendah. Perhatikan cara memegang kartrid baterai yang masih panas.
15. Jangan langsung menyentuh terminal mesin setelah digunakan karena suhunya mungkin cukup panas untuk menyebabkan luka bakar.
16. Jangan biarkan serpihan, debu, atau tanah menempel di terminal, lubang, dan alur kartrid baterai. Hal tersebut dapat mengakibatkan kinerja buruk atau kerusakan mesin maupun kartrid baterai.
17. Kecuali jika mesin mendukung penggunaan di dekat saluran listrik bertegangan tinggi, jangan gunakan kartrid baterai di dekat saluran listrik bertegangan tinggi. Hal tersebut dapat mengakibatkan kegagalan fungsi atau kerusakan mesin maupun kartrid baterai.

## 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.
4. Saat kartrid baterai tidak digunakan, lepaskan dari mesin atau pengisi daya.
5. Isi ulang daya kartrid baterai jika Anda tidak menggunakannya untuk jangka waktu yang lama (lebih dari enam bulan).

## DESKRIPSI BAGIAN-BAGIAN MESIN

► Gbr.1

1	Dadu potong H	2	Dadu potong R	3	Knop pengembus balik	4	Pegangan
5	Kartrid baterai	6	Kepala pemotong	7	Penyangga keseimbangan	8	Pompa
9	Motor	-	-	-	-	-	-

### Tipe dadu potong

Tipe	Kepala pemotong (Dadu potong H)	Batang pemotong (Dadu potong R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## DESKRIPSI FUNGSI

**⚠️PERHATIAN:** Selalu pastikan bahwa mesin dimatikan dan kartrid baterai dilepas sebelum menyatel atau memeriksa kerja mesin.

### Memasang atau melepas baterai

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

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

- Gbr.2: 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 mesin / baterai

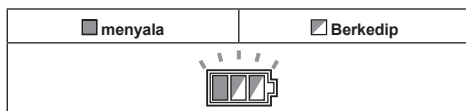
Mesin ini dilengkapi dengan sistem perlindungan mesin/ baterai. Sistem ini memutuskan daya ke motor secara otomatis untuk memperpanjang umur pemakaian mesin dan baterai. Mesin akan berhenti secara otomatis saat penggunaan jika mesin atau baterai berada dalam salah satu kondisi berikut ini. Dalam kondisi yang sama, indikator akan menyala.

### Perlindungan kelebihan beban

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

### Perlindungan panas berlebih

Bila mesin/baterai mengalami panas berlebih, mesin akan berhenti secara otomatis dan indikator baterai berkedip sekitar 60 detik. Untuk situasi ini, biarkan mesin menjadi dingin sebelum menyalakan mesin kembali.

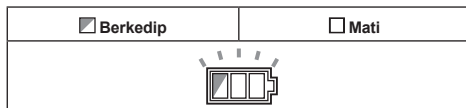


### Perlindungan pengisian daya berlebih

Ketika kapasitas baterai melemah, mesin akan berhenti secara otomatis. Jika produk tidak beroperasi bahkan ketika sakelar digunakan, lepaskan baterai dari mesin dan isi daya baterai.

### Melepaskan kunci pelindung

Ketika sistem pelindung bekerja terus menerus, mesin akan terkunci dan indikator baterai menunjukkan kondisi berikut.



Dalam situasi ini, mesin tidak berjalan meskipun dengan menyalakan dan mematikan mesin. Untuk melepaskan kunci pelindung, lepaskan baterai, pasang di pengisi daya baterai, dan tunggu hingga pengisian selesai.

## Mengindikasikan kapasitas baterai yang tersisa

**Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator**

► **Gbr.3:** 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	Berkedip	
■	□	▧	75% hingga 100%
■	■	■	50% hingga 75%
■	■	□	25% hingga 50%
■	□	□	0% hingga 25%
▧	□	□	Isi ulang baterai.
■	■	□	Baterai mungkin sudah rusak.
□	□	■	

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

## Menunjukkan kapasitas baterai yang tersisa

Saat Anda menarik pelatuk sakelar, tampilan LED akan menunjukkan kapasitas baterai yang tersisa. Kapasitas baterai yang tersisa ditunjukkan sebagaimana tercantum dalam tabel berikut ini.

► **Gbr.4:** 1. Indikator baterai

Status indikator baterai		Kapasitas baterai yang tersisa
Menyala	Mati	
■	□	50% hingga 100%
■	■	20% hingga 50%
■	■	0% hingga 20%

**CATATAN:** Tampilan LED akan padam kira-kira satu menit setelah melepas pelatuk sakelar.

**CATATAN:** Saat tampilan LED menyala dan mesin berhenti bahkan dengan kartrid baterai yang telah diisi ulang, tunggu hingga suhu kartrid baterai benar-benar dingin. Jika statusnya tidak berubah, hentikan penggunaan dan mintalah perbaikan pada pusat servis Makita terdekat.



## Kerja sakelar

**PERHATIAN:** Sebelum memasang kartrid baterai pada mesin, pastikan pelatuk sakelar berfungsi dengan baik dan kembali ke posisi “MATI” saat dilepas.

Untuk membuka kunci pelatuk sakelar, tekan tuas kunci dari sisi A. Untuk mengunci pelatuk sakelar, tekan tuas kunci dari sisi B. Selalu kunci pelatuk sakelar saat tidak digunakan.

Untuk memulai pengoperasian pemotongan, tarik pelatuk sakelar. Batang pemotong akan bergerak menuju kepala pemotong. Terus menahan pelatuk sakelar ke bawah mengakibatkan batang pemotong ke posisi gerakan ke depan penuh. Setelah melepaskan pelatuk sakelar, batang pemotong akan kembali ke posisi awal secara otomatis.

► **Gbr.5:** 1. Pelatuk sakelar 2. Tuas kunci

## Menggunakan penyangga keseimbangan

**PERHATIAN:** Selalu lepaskan penyangga keseimbangan saat bekerja sambil memegang pemotong batang berulir dengan tangan.

**PEMBERITAHUAN:** Karena penyangga keseimbangan terbuat dari karet dan hanya berfungsi sebagai penyangga, jangan membengkokkannya dengan meletakkan tekanan yang tidak perlu di atasnya. Penyangga dapat menjadi bengkok, membuatnya tidak dapat digunakan.

1. Pasang penyangga keseimbangan pada penutup kantong penyelaras.

2. Posisikan permukaan rata penyangga keseimbangan agar setingkat dengan tanah.

► **Gbr.6:** 1. Penutup kantong penyelaras  
2. Penyangga keseimbangan

## PERAKITAN

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

## Melepas dan memasang dadu potong

**PEMBERITAHUAN:** Selalu periksa hal berikut saat mengganti dadu potong:

- Ukuran batang berulir yang akan dipotong sesuai dengan ukuran dadu potong. (Ukuran diukir pada dadu potong)
- Dadu potong H dan dadu potong R terpasang pada posisi yang tepat. Pastikan untuk memasang dadu potong H (contoh yang terukir W 3/8 H) ke kepala pemotong dan dadu potong R (contoh yang terukir W 3/8 R) ke batang pemotong. Selalu gunakan satu pasang dadu potong.

Kesalahan pemasangan mengakibatkan kerusakan dadu potong dan mesin.

► **Gbr.7:** 1. Kepala pemotong 2. Baut kepala 3. Dadu potong H 4. Baut batang 5. Dadu potong R 6. Batang pemotong

1. Lepaskan baut kepala dan baut batang dari dadu potong H dan dadu potong R menggunakan kunci L yang disertakan.
2. Bersihkan kotoran atau serpihan asing dari titik pemasangan dadu potong.
3. Pilih sepasang dadu potong yang sesuai dengan ukuran batang berulir dan pasang dadu potong H ke kepala pemotong, dan dadu potong R ke batang pemotong. Setelah dadu potong terpasang, kencangkan baut kepala dan baut batang kuat-kuat.

**PEMBERITAHUAN:** Seharusnya terdapat sedikit gerakan pada dadu potong H dan dadu potong R yang dikencangkan kuat-kuat. Jika tidak terdapat gerakan, lepaskan dadu potong dan bersihkan kotoran atau serpihan asing dari titik pemasangan dadu potong. Memotong saat dadu potong H dan dadu potong R terpasang pada dudukan yang kotor atau tersumbat dapat mengakibatkan penyerpihan atau kerusakan dadu potong.

## PENGUNAAN

**PERINGATAN:** Jenis pemotongan berikut dapat mengakibatkan dadu potong atau komponen rusak dan terlempar. Hal berikut tidak untuk dilakukan karena dapat menyebabkan kecelakaan serius.

- Memotong material di luar kapasitas pemotongan (lihat SPESIFIKASI).
- Memotong dengan dadu potong yang tidak sesuai dengan ukuran batang berulir.
- Memotong material (bulat atau persegi, dll.) selain batang berulir.

**PERHATIAN:** Saat memotong, periksa ukuran batang berulir dan selalu gunakan dadu potong yang sesuai dengan ukurannya. Jika ukuran tidak sesuai, kerusakan dan kecacatan pada dadu potong dan kerusakan pada mesin dapat terjadi.

- **Gbr.8:** 1. Kepala pemotong 2. Batang berulir  
3. Dadu potong H (dadu tetap pada kepala pemotong) 4. Dadu potong R (dadu bergerak pada batang pemotong)

1. Sejajarkan ulir pada batang berulir yang akan dipotong dengan alur dadu potong H pada kepala pemotong.

**PEMBERITAHUAN:** Kegagalan menyejajarkan ulir pada batang berulir dengan alur pada dadu potong H dapat mengakibatkan penyerpihan atau kerusakan dadu potong.

2. Tarik pelatuk sakelar. Batang pemotong bergerak ke depan dan memotong batang berulir.  
3. Setelah pemotongan selesai, terus tahan pelatuk sakelar ke bawah. Batang pemotong dibawa pada posisi gerakan ke depan penuh.  
4. Lepas pelatuk sakelar. Batang pemotong akan kembali ke posisi awal secara otomatis.

**PEMBERITAHUAN:** Segera ganti dadu potong yang berubah bentuk atau retak. Dadu potong yang berubah bentuk atau retak menyebabkan burr. Selain itu, hal tersebut menyebabkan muatan berlebih pada mesin dan dapat menyebabkan kerusakan mesin.

**PEMBERITAHUAN:** Jangan memotong batang berulir terlalu pendek. Memotong ke panjang yang lebih pendek dari ketebalan dadu potong (13 mm (33/64")) dapat menyerpih atau merusak dadu potong.

- **Gbr.9:** 1. Dadu potong H 2. Batang berulir 3. Dadu potong R 4. Ketebalan dadu potong (13 mm (33/64")) 5. Panjang pemotongan (13 mm (33/64")) atau lebih

**CATATAN:** Batang berulir yang telah dipotong harus terpasang pada mur tanpa masalah. Namun, bergantung pada material atau presisi (tingkatan) batang berulir, mungkin perlu untuk menghilangkan burr dari titik awal ulir dengan kikir, dll. agar batang dapat terpasang pada mur.

## Keluar di tengah pemotongan

Jika Anda ingin menghentikan gerakan tengah batang pemotong dan mengembalikannya ke posisi awal, putar knop pengembus balik berlawanan arah jarum jam (1/2 putaran) dan longgarkan. Batang pemotong akan kembali ke posisi awal.

- **Gbr.10:** 1. Pengembus balik

Putar knop pengembus balik searah jarum jam untuk mengencangkannya lagi untuk memotong normal.

**PEMBERITAHUAN:** Jangan memutar knop pengembus balik melebihi yang diperlukan. Memutar knop pengembus balik lebih dari 1-1/2 kali berlawanan arah jarum jam dapat menyebabkan kebocoran oli. Berhati-hatilah, karena oli rendah dapat menyebabkan malafungsi mesin.

## 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 penyetulan lainnya harus dilakukan oleh Pusat Layanan Resmi atau Pabrik Makita; selalu gunakan suku cadang pengganti buatan Makita.

## Mengisi ulang oli saat oli rendah

Tempatkan mesin pada lantai dengan celah oli menghadap ke atas. Selalu pastikan mesin benar-benar mati dengan batang pemotong pada posisi awal.

Longgarkan dan lepaskan baut pada celah oli. Jika oli rendah, isi ulang hingga batas maksimum celah oli dengan oli hidrolik yang ditentukan, lalu kencangkan baut. Jika oli tumpah, segera bersihkan kelebihan oli.

**CATATAN:** Gunakan hanya oli Makita Hydraulic Oil atau JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. Jangan gunakan tipe oli lain pada mesin ini. Hal tersebut dapat menyebabkan cacat pada gasket dan bagian lainnya, mengakibatkan kerusakan.

## AKSESORI PILIHAN

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

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

- Dadu potong
- 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:	DSC121
Khả năng cắt	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
Tốc độ cắt	Khoảng 3 giây
Kích thước (D x R x C) (kèm tay nắm)	212 mm x 323 mm x 260 mm
Điện áp định mức	18 V một chiều
Khối lượng tịnh (kèm hộp pin BL1860B, không có đế cân bằng)	6,0 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 kèm hộp pin theo như Quy trình EPTA tháng 01/2014

### Hộp pin và sạc pin có thể áp dụng

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

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

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

### Ký hiệu

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



Đọc tài liệu hướng dẫn.



Chỉ dành cho các quốc gia EU  
Không tháo 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 ắc quy và pin và ắc quy thải bỏ, và thi hành 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 nhặt riêng và đưa trở lại một cơ sở tái chế tương thích với môi trường.

### Mục đích sử dụng

Dụng cụ này được dùng để cắt các thanh ren.

## CẢNH BÁO AN TOÀN

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

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

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

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

#### An toàn tại nơi làm việc

1. **Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.**  
Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối thường dễ gây ra tai nạn.
2. **Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo tia lửa điện có thể làm bụi hoặc khí bốc cháy.

3. **Giữ trẻ em và người ngoài tránh xa nơi làm việc khi đang vận hành dụng cụ máy.** Sự xao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

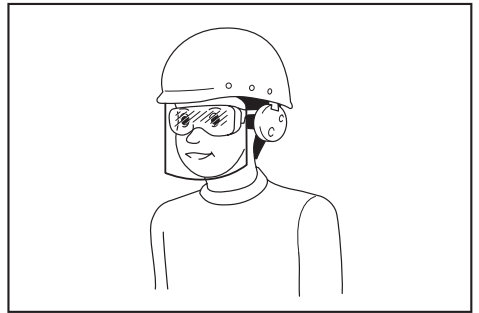
#### **An toàn về Điện**

1. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích cắm chuyên đổi nào với các dụng cụ máy được nối đất (tiếp đất).** Các phích cắm còn nguyên vẹn và ổ cắm phù hợp sẽ giảm nguy cơ điện giật.
2. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nóng hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
3. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước lọt vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
4. **Không lạm dụng dây điện. Không được phép sử dụng dây để mang, kéo hoặc tháo phích cắm dụng cụ máy. Giữ dây tránh xa nguồn nhiệt, dầu, các mép sắc hoặc các bộ phận chuyển động.** Dây bị hỏng hoặc bị rối sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
5. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời** sẽ giảm nguy cơ điện giật.
6. **Nếu bắt buộc phải vận hành dụng cụ máy ở nơi ẩm ướt, hãy sử dụng nguồn cấp điện được bảo vệ bằng thiết bị ngắt dòng điện rò (RCD).** Việc sử dụng RCD sẽ làm giảm nguy cơ điện giật.
7. **Các dụng cụ máy có thể tạo ra từ trường điện (EMF) có hại cho người dùng.** Tuy nhiên, người dùng máy trợ tim và những thiết bị y tế tương tự khác nên liên hệ với nhà sản xuất thiết bị và/hoặc bác sỹ để được tư vấn trước khi vận hành dụng cụ này.

#### **An toàn Cá nhân**

1. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phán đoán theo kinh nghiệm khi vận hành dụng cụ máy. Không sử dụng dụng cụ máy khi bạn đang mệt mỏi hoặc chịu ảnh hưởng của ma túy, rượu hay thuốc.** Chỉ một khoảnh khắc không tập trung khi đang vận hành dụng cụ máy cũng có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng.
2. **Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân. Luôn đeo thiết bị bảo vệ mắt.** Các thiết bị bảo hộ như mặt nạ chống bụi, giày an toàn chống trượt, mũ bảo hộ hay thiết bị bảo vệ thính giác được sử dụng trong các điều kiện thích hợp sẽ giúp giảm thương tích cá nhân.
3. **Tránh vô tình khởi động dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc di chuyển dụng cụ máy.** Việc di chuyển dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy đang chạy rất thường dễ gây ra tai nạn.
4. **Tháo tất cả các khóa hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khóa vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.

5. **Không vởi quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.
6. **Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc và quần áo tránh xa các bộ phận chuyển động.** Quần áo rộng, đồ trang sức hay tóc dài có thể mắc vào các bộ phận chuyển động.
7. **Nếu các thiết bị được cung cấp để kết nối các thiết bị thu gom và hút bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng hợp lý.** Việc sử dụng thiết bị thu gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.
8. **Không vì quen thuộc do thường xuyên sử dụng các dụng cụ mà cho phép bạn trở nên tự mãn và bỏ qua các nguyên tắc an toàn dụng cụ.** Một hành động bất cẩn có thể gây ra thương tích nghiêm trọng trong một phần của một giây.
9. **Luôn luôn mang kính bảo hộ để bảo vệ mắt khỏi bị thương khi đang sử dụng các dụng cụ máy. Kính bảo hộ phải tuân thủ ANSI Z87.1 ở Mỹ, EN 166 ở Châu Âu, hoặc AS/NZS 1336 ở Úc/New Zealand. Tại Úc/New Zealand, theo luật pháp, bạn cũng phải mang mặt nạ che mặt để bảo vệ mắt.**



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

#### **Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy**

1. **Không dùng lực đẩy với dụng cụ máy. Sử dụng đúng dụng cụ máy cho công việc của bạn.** Sử dụng đúng dụng cụ máy sẽ giúp thực hiện công việc tốt hơn và an toàn hơn theo giá trị định mức được thiết kế của dụng cụ máy đó.
2. **Không sử dụng dụng cụ máy nếu công tắc không bật và tắt được dụng cụ máy đó.** Mọi dụng cụ máy không thể điều khiển được bằng công tắc đều rất nguy hiểm và phải được sửa chữa.
3. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo kết nối bộ pin khỏi dụng cụ máy, nếu có thể tháo rời trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cất giữ dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ vô tình khởi động dụng cụ máy.

- 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 lịch trực hoặc bộ kẹp của các bộ phận chuyển động, hiện tượng nứt vỡ của các bộ phận và mọi tình trạng khác mà có thể ảnh hưởng đến hoạt động của dụng cụ máy. Nếu có hỏng hóc, hãy sửa chữa dụng cụ máy trước khi sử dụng. Nhiều tai nạn xảy ra là do không bảo quản tốt dụng cụ máy.
- 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 đi giày tay lao động bằng vải, có thể bị vướng.** Việc giày tay lao động bằng vải vướng vào các bộ phận chuyển động có thể gây ra thương tích cá nhân.

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

- 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 nối tắt các đầu cực pin.** Các đầu cực pin bị đoản mạch có thể gây cháy hoặc hỏa hoạn.
- Trong điều kiện sử dụng quá mức, pin có thể bị chảy nước; hãy tránh tiếp xúc.** Nếu vô tình tiếp xúc với pin bị chảy nước, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu dung dịch từ pin tiếp xúc với mắt, cần đi khám bác sĩ thêm. Dung dịch chảy ra từ pin có thể gây rất 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

- Đề nghị viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất.** Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
- 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 đối với máy chấn thép ren cầm tay hoạt động bằng pin

- Cầm chắc dụng cụ.**
- Cố định chặt phôi gia công.**
- Giữ mặt và tay tránh xa các bộ phận chuyển động.** Trong quá trình cắt, các bộ phận của thanh ren có thể văng ra.
- Luôn mang giày tay khi xử lý các thanh ren.** Các mép và mặt vụn của vật gia công thường sắc cạnh.
- Không được đặt dụng cụ máy lên các mặt vụn của vật gia công.** Nếu không chúng có thể gây hư hỏng và làm trượt dụng cụ.
- Luôn chắc chắn rằng bạn có chỗ tựa chân vững chắc.** Đảm bảo rằng không có ai ở bên dưới khi sử dụng dụng cụ ở những vị trí trên cao.
- Không chạm vào mép cắt hay phôi gia công ngay sau khi vận hành; chúng có thể rất nóng và có thể gây bỏng da.**
- Tránh tác nhân các dây điện.** Điều này có thể gây ra tai nạn nghiêm trọng do điện giật.
- Luôn giữ chặt thanh ren trong và sau khi cắt để phòng ngừa thanh ren đã cắt rơi xuống.** Thanh ren đã cắt có thể dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng nếu rơi từ trên cao.
- Giữ khoảng cách an toàn giữa cơ thể bạn với các bộ phận chuyển động.** Không vận hành dụng cụ nếu khu vực làm việc quá hẹp để giữ khoảng cách an toàn.
- Đừng bao giờ để dụng cụ ở vị trí cao hoặc trên bề mặt có khả năng không thăng bằng.**

### LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

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

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

## Hướng dẫn quan trọng về an toàn dành cho hộp pin

1. Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc kỹ tất cả các hướng dẫn và dấu hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm sử dụng dụng cụ.
2. Không tháo rời hoặc làm thay đổi hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
3. Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là nổ.
4. Nếu chất điện phân rơi vào mắt, hãy rửa sạch bằng nước sạch và đến cơ sở y tế ngay lập tức. Chất này có thể khiến bạn giảm thị lực.
5. Không để hộp pin ở tình trạng đoản mạch:
  - (1) Không chạm vào cực pin bằng vật liệu dẫn điện.
  - (2) Tránh cất giữ hộp pin trong hộp có các vật kim loại khác như đinh, tiền xu, v.v...
  - (3) Không được để hộp pin tiếp xúc với nước hoặc mưa.Đoản mạch pin có thể gây ra dòng điện lớn, quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí là hỏng hóc.
6. Không cất giữ cũng như sử dụng dụng cụ và hộp pin ở nơi nhiệt độ có thể lên tới hoặc vượt quá 50 °C (122 °F).
7. Không đốt hộp pin ngay cả khi hộp pin đã bị hư hại nặng hoặc hư hỏng hoàn toàn. Hộp pin có thể nổ khi tiếp xúc với lửa.
8. Không đóng đinh, cắt, nghiền nát, ném, làm rơi hộp pin hoặc va vật cứng vào hộp pin. Làm như thế có thể dẫn đến hỏa hoạn, quá nhiệt hoặc nổ.
9. Không sử dụng pin đã hỏng.
10. Pin nén lithium-ion là đối tượng có yêu cầu bắt buộc theo Luật Hàng hoá Nguy hiểm. Đối với vận tải thương mại, ví dụ như vận tải do bên thứ ba, đại lý giao nhận, thì yêu cầu đặc biệt về đóng gói và nhãn ghi phải được giám sát. Để chuẩn bị cho mặt hàng cần vận chuyển, cần phải tham khảo ý kiến chuyên gia về vật liệu nguy hiểm. Nếu được, vui lòng tuân thủ các quy định quốc gia chi tiết hơn. Buộc hoặc niêm phong các tiếp điểm mở và đóng gói pin theo cách đó để nó không thể di chuyển trong bao bì.
11. Khi vứt bỏ hộp pin, hãy tháo chúng khỏi dụng cụ và thải bỏ ở nơi an toàn. Phải tuân thủ theo các quy định của địa phương liên quan đến việc thải bỏ pin.
12. Chỉ sử dụng pin cho các sản phẩm Makita chỉ định. Lắp pin vào sản phẩm không thích hợp có thể gây ra hỏa hoạn, quá nhiệt, nổ, hoặc rò chất điện phân.
13. Nếu dụng cụ không được sử dụng trong một thời gian dài, cần phải tháo pin ra khỏi dụng cụ.
14. Trong và sau khi sử dụng, hộp pin có thể bị nóng, có thể gây bỏng hoặc bỏng ở nhiệt độ thấp. Chú ý xử lý hộp pin nóng.

15. Không chạm vào điện cực của dụng cụ ngay sau khi sử dụng vì điện cực đủ nóng để gây bỏng.
16. Không để vận bào, bụi hoặc đất bám vào các điện cực, lỗ và rãnh của hộp pin. Việc này có thể dẫn đến hiệu suất kém hoặc hỏng hóc dụng cụ hay hộp pin.
17. Trừ khi dụng cụ hỗ trợ sử dụng gần đường dây điện cao thế, không sử dụng hộp pin gần đường dây điện cao thế. Việc này có thể dẫn đến trực trặc hoặc hỏng hóc dụng cụ hay hộp pin.

## 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

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

# MÔ TẢ CÁC BỘ PHẬN

## ► Hình 1

1	Khuôn cắt H	2	Khuôn cắt R	3	Núm tròn trả về	4	Tay nắm
5	Hộp pin	6	Đầu cắt	7	Đế cân bằng	8	Máy bơm
9	Động cơ	-	-	-	-	-	-

## Loại khuôn cắt

Loại	Đầu cắt (Khuôn cắt H)	Thanh cắt (Khuôn cắt R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## 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.

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

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

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng phần chốt nhỏ 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 vô tình rơi ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người khác xung quanh.

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

## Hệ thống bảo vệ dụng cụ / pin

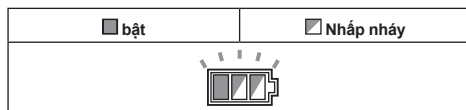
Dụng cụ này được trang bị hệ thống bảo vệ dụng cụ / pin. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn điện đến động cơ để kéo dài tuổi thọ dụng cụ và pin. Dụng cụ sẽ tự động dừng vận hành khi dụng cụ hoặc pin ở một trong những trường hợp sau đây. Trong một số trường hợp, các đèn chỉ báo này sẽ sáng lên.

### Bảo vệ quá tải

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

### Bảo vệ quá nhiệt

Khi bị quá nhiệt, dụng cụ/pin sẽ tự động dừng, và đèn chỉ báo pin sẽ nhấp nháy khoảng 60 giây. Trong tình huống này, hãy để dụng cụ nguội lại dần trước khi bật dụng cụ một lần nữa.

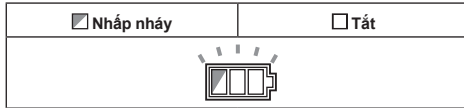


### Bảo vệ xả điện quá mức

Khi dung lượng pin yếu, thì dụng cụ sẽ tự động dừng. Nếu sản phẩm không vận hành ngay cả khi vận hành công tắc, hãy tháo pin ra khỏi dụng cụ và sạc pin.

## Nhà khóa bảo vệ

Khi hệ thống bảo vệ làm việc liên tục, dụng cụ sẽ bị khóa và đèn chỉ báo pin sẽ cho thấy trạng thái sau.


















Trong tình huống này, dụng cụ sẽ không khởi động ngay cả khi bật và tắt dụng cụ. Để nhà khóa bảo vệ, hãy tháo pin ra, đặt pin vào cục sạc pin và đợi cho đến khi sạc đầy.

## Chỉ báo dung lượng pin còn lại

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

► **Hình3:** 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	 Nhấp nháy	
			75% đến 100%
			50% đến 75%
			25% đến 50%
			0% đến 25%
			Sạc pin.
		↑ ↓ 	Pin có thể đã bị hỏng.

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

## Chỉ báo dung lượng pin còn lại

Khi bạn kéo cần khởi động công tắc, màn hình LED sẽ hiển thị dung lượng pin còn lại. Dung lượng pin còn lại được trình bày trong bảng sau đây.

► **Hình4:** 1. Đèn chỉ báo pin

Trạng thái đèn chỉ báo pin		Dung lượng pin còn lại
 Bật	 Tắt	
		50% đến 100%
		20% đến 50%
		0% đến 20%

**LƯU Ý:** Màn hình LED sẽ tắt sau khoảng một phút sau khi nhả cần khởi động.

**LƯU Ý:** Nếu màn hình LED bật sáng và dụng cụ ngừng lại ngay cả khi hộp pin đã được sạc, hãy làm nguội hộp pin hoàn toàn. Nếu tình trạng không thay đổi, hãy ngừng sử dụng và đưa dụng cụ đi sửa chữa tại một trung tâm dịch vụ của Makita tại địa phương.

## Hoạt động công tắc

**⚠ THẬN TRỌNG:** Trước khi lắp hộp pin vào dụng cụ, luôn luôn kiểm tra xem cần khởi động công tắc có hoạt động bình thường hay không và trả về vị trí “TẮT” khi nhả ra.

Để mở khóa cần khởi động công tắc, hãy đẩy cần khóa từ bên A. Để khóa cần khởi động công tắc, hãy đẩy cần khóa từ bên B. Luôn khóa cần khởi động công tắc khi không sử dụng.

Kéo cần khởi động công tắc để khởi động thao tác cắt. Thanh cắt sẽ di chuyển về phía đầu cắt. Tiếp tục ấn cần khởi động công tắc sẽ làm cho thanh cắt di chuyển đến vị trí nhất cắt hoàn toàn về phía trước. Sau khi nhả cần khởi động công tắc, thanh cắt sẽ tự động trở về vị trí bắt đầu.

► **Hình5:** 1. Cần khởi động công tắc 2. Cần khóa

## Sử dụng để cân bằng

**⚠ THẬN TRỌNG:** Luôn tháo đế cân bằng khi làm việc và trong khi cầm máy chân thép ren bằng tay.

**CHÚ Ý:** Vì đế cân bằng được làm từ cao su, nghĩa là chỉ có chức năng làm giá đỡ, đừng uốn cong bằng cách dùng lực không cần thiết lên nó. Khi đế bị cong, sẽ không còn sử dụng được nữa.

- Lắp đặt đế cân bằng trên nắp túi của máy san bằng.
- Vị trí bề mặt phẳng của đế cân bằng ngang bằng với mặt đất.

► **Hình6:** 1. Nắp túi của máy san bằng 2. Đế cân bằng



## 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.

### Tháo hoặc lắp khuôn cắt

**CHÚ Ý:** Luôn kiểm tra những điều sau khi thay thế khuôn cắt:

- Kích thước của thanh ren cần cắt phải khớp với kích thước của khuôn cắt. (Kích thước được khắc trên khuôn cắt)
- Lắp đặt khuôn cắt H và khuôn cắt R vào đúng vị trí. Đảm bảo đã lắp đặt khuôn cắt H (mẫu khắc W 3/8 H) vào đầu cắt và khuôn cắt R (mẫu khắc W 3/8 R) vào thanh cắt. Luôn sử dụng một cặp khuôn cắt.

Kết quả cài đặt sai khi vỡ khuôn cắt và dụng cụ cắt.

- **Hình7:** 1. Đầu cắt 2. Bu lông đầu chụp 3. Khuôn cắt H 4. Bu lông dạng thanh 5. Khuôn cắt R 6. Thanh cắt

1. Tháo bu lông đầu chụp và bu lông dạng thanh khỏi khuôn cắt H và khuôn cắt R bằng cách sử dụng có lê sáu cạnh được cung cấp.
2. Loại bỏ chất bẩn hoặc mảnh vụn của ngoại vật khỏi các điểm lắp đặt khuôn cắt.
3. Chọn một cặp khuôn cắt phù hợp với kích thước của thanh ren và gắn khuôn cắt H vào đầu cắt, và khuôn cắt R vào thanh cắt. Sau khi lắp đặt khuôn cắt, hãy siết chặt bu lông đầu chụp và bu lông dạng thanh.

**CHÚ Ý:** Nên có một chút khe hở khi siết chặt khuôn cắt H và khuôn cắt R. Nếu không có khe hở, hãy tháo khuôn cắt và làm sạch mọi bụi bẩn hoặc mảnh vỡ khỏi điểm cài đặt khuôn cắt. Cắt trong khi lắp đặt khuôn cắt H và khuôn cắt R trong điều kiện ẩm hoặc ống nối bị tắc có thể dẫn đến mẻ hoặc hư hỏng khuôn cắt.

## VẬN HÀNH

**⚠ CẢNH BÁO:** Các loại cắt sau đây có thể làm cho khuôn cắt hoặc các bộ phận vỡ và rơi ra. Chúng không bao giờ được thực hiện việc này vì sẽ gây ra tai nạn nghiêm trọng.

- Cắt vật liệu không nằm trong khả năng cắt (xem THÔNG SỐ KỸ THUẬT).
- Cắt bằng khuôn cắt không khớp với kích thước của thanh ren.
- Vật liệu cắt (tròn hoặc vuông, v.v...) trừ các thanh ren.

**⚠ THẬN TRỌNG:** Khi cắt, kiểm tra kích thước của thanh ren và luôn sử dụng khuôn cắt phù hợp với kích thước đó. Nếu kích thước không phù hợp, khuôn cắt sẽ bị vỡ hoặc hư hỏng và có thể xảy ra hỏng hóc dụng cụ.

- **Hình8:** 1. Đầu cắt 2. Thanh ren 3. Khuôn cắt H (khuôn cố định trên đầu cắt) 4. Khuôn cắt R (khuôn di động trên thanh cắt)

1. Căn chỉnh thanh ren cần cắt thẳng hàng với các rãnh của khuôn cắt H trên đầu cắt.

**CHÚ Ý:** Không căn chỉnh các ren của thanh ren thẳng hàng với các rãnh trên khuôn cắt H có thể có thể dẫn đến mẻ hoặc hư hỏng khuôn cắt.

2. Kéo cần khởi động công tắc. Thanh cắt di chuyển về phía trước rồi mới cắt thanh ren.
3. Sau khi cắt hoàn tất, hãy tiếp tục giữ cần khởi động công tắc. Thanh cắt sẽ được đưa đến vị trí nhát cắt hoàn toàn về phía trước.
4. Nhả cần khởi động công tắc. Thanh cắt sẽ tự động trở về vị trí bắt đầu.

**CHÚ Ý:** Thay thế khuôn cắt bị biến dạng hoặc sứt mẻ ngay. Khuôn cắt bị biến dạng hoặc sứt mẻ sẽ tạo ra gờ. Ngoài ra, chúng còn gây quai tác cho dụng cụ và có thể làm hỏng dụng cụ.

**CHÚ Ý:** Không được cắt các thanh ren quá ngắn. Cắt theo chiều dài ngắn hơn độ dày của khuôn cắt (13 mm (33/64")) có thể làm mẻ hoặc hỏng khuôn cắt.

- **Hình9:** 1. Khuôn cắt H 2. Thanh ren 3. Khuôn cắt R 4. Độ dày của khuôn cắt (13 mm (33/64")) 5. Chiều dài cắt (13 mm (33/64")) trở lên

**LƯU Ý:** Thanh ren đã cắt nên vừa khít với khớp nối mà không gặp bất kỳ trở ngại nào. Tuy nhiên, tùy thuộc vào vật liệu hoặc độ chính xác (mức độ) của thanh ren, có thể cần phải loại bỏ mũ khoan khỏi điểm khởi động của ren bằng giữa, v.v... để vừa khít thanh vào đai ốc.

## Ngừng cắt giữa chừng

Nếu bạn muốn dừng thanh cắt giữa hành trình và đưa nó trở lại vị trí bắt đầu, vận nùm tròn trả về ngược chiều kim đồng hồ (1/2 lượt) và nới lỏng nó. Thanh cắt sẽ trở về vị trí bắt đầu.

► **Hình10:** 1. Bầu trả về

Xoay nùm tròn trả về ngược chiều kim đồng hồ để siết chặt lại để cắt như bình thường.

**CHÚ Ý:** Không vận nùm vận tròn trở lại bất kỳ đâu xa hơn mức cần thiết. Vận nùm tròn trả về nhiều hơn 1-1/2 lần ngược chiều kim đồng hồ có thể gây rò rỉ dầu. Hãy cẩn thận, vì ít dầu có thể khiến dụng cụ bị trục trặc.

## 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.

## Bơm thêm dầu khi dầu ít đi

Đặt dụng cụ lên sàn với cổng dầu hướng lên trên. Luôn xác nhận rằng dụng cụ đã tắt hoàn toàn khi thanh cắt ở vị trí bắt đầu.

Nới lỏng và tháo bu lông trên cổng dầu. Nếu dầu ít, bơm thêm dầu thủy lực được chỉ định đến giới hạn tối đa của cổng dầu, và sau đó siết chặt bu lông. Nếu dầu tràn, lau sạch dầu dư thừa ngay lập tức.

**LƯU Ý:** Chỉ sử dụng dầu thủy lực Makita hoặc dầu JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46. Không sử dụng bất kỳ loại dầu nào khác trong dụng cụ này. Làm như vậy có thể gây hư hỏng gioăng và các bộ phận khác, dẫn đến hỏng hóc.

## PHỤ KIỆN TỰY CHỌN

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

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

- Khuôn cắt
- 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:	DSC121
ความสามารถในการตัด	M8, M10, M12, W5/16, W3/8, W1/2
ความเร็วการตัด	ประมาณ 3 วินาที
ขนาด (ยาว x กว้าง x สูง) (รวมมือจับ)	212 mm x 323 mm x 260 mm
แรงดันไฟฟ้าสูงสุด	D.C.18 V
น้ำหนักสุทธิ (รวมตลับแบตเตอรี่ BL1860B, ไม่รวม ขาตั้งเสริมสมดุล)	6.0 kg

- เนื่องจากการค้นคว้าวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลจำเพาะในเอกสารฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลจำเพาะอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักรวมตลับแบตเตอรี่ตามข้อบังคับของ EPTA 01/2014

### ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ใช้ได้

ตลับแบตเตอรี่	BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
เครื่องชาร์จ	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จบางรายการที่แสดงอยู่ด้านบนอาจไม่มีวางจำหน่ายขึ้นอยู่กับภูมิภาคที่คุณอาศัยอยู่

**คำเตือน:** ใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จที่ระบุไว้ข้างบนเท่านั้น การใช้ตลับแบตเตอรี่และเครื่องชาร์จประเภทอื่นอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและ/หรือเกิดไฟไหม้

### สัญลักษณ์

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่อาจใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



อ่านคู่มือการใช้งาน



สำหรับประเทศในสหภาพยุโรปเท่านั้น ห้ามทิ้งอุปกรณ์ไฟฟ้าหรือชุดแบตเตอรี่รวมกับขยะครัวเรือนทั่วไป!

เพื่อให้เป็นไปตามกฎระเบียบของยุโรปเกี่ยวกับขยะจำพวกอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และขยะจำพวกแบตเตอรี่และหม้อสะสมไฟฟ้า และการปฏิบัติตามกฎหมายในประเทศ ต้องเก็บอุปกรณ์ไฟฟ้าและแบตเตอรี่และชุดแบตเตอรี่ที่หมดอายุการใช้งานแล้วแยกต่างหาก และส่งกลับไปยังศูนย์รีไซเคิลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

### จุดประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ใช้สำหรับตัดเหล็กเกลียว

## คำเตือนด้านความปลอดภัย

### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

**คำเตือน:** โปรดอ่านคำเตือนด้านความปลอดภัย คำแนะนำ ภาพประกอบ และข้อมูลจำเพาะต่างๆ ที่หามา กับเครื่องมือไฟฟ้าอย่างละเอียด การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำดังต่อไปนี้ อาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรงได้

### เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมดไว้

#### เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

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

#### ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง พื้นที่รกกระระเกะหรือมืดที่บอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างประกายไฟ และจุดชนวนฝุ่นผงหรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็ก หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสียการควบคุม

#### ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

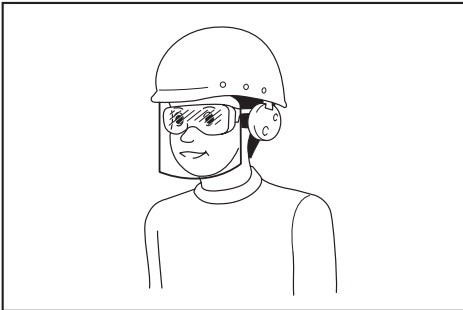
1. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลงปลั๊กไม่ว่ากรณีใดๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือไฟฟ้าที่ต่อสายดิน ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและเต้ารับที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
2. ระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ เครื่องนำความร้อน เต้าหุงต้ม และตู้เย็น มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณสัมผัสกับพื้น
3. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

4. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง หรือถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจากความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
5. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อพ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
6. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟรั่ว (RCD) การใช้ RCD จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
7. เครื่องมือไฟฟ้าอาจสร้างสนามแม่เหล็ก (EMF) ที่ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจและอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่คล้ายกันนี้ ควรติดต่อผู้ผลิตรายการและ/หรือแพทย์เพื่อรับคำแนะนำก่อนใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านี้

#### ความปลอดภัยส่วนบุคคล

1. ให้ระมัดระวังและมึสติอยู่เสมอขณะใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม แอลกอฮอล์ หรือการไช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บร้ายแรง
2. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัย กันลื่น หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
3. ป้องกันไม่ให้เกิดการเปิดใช้งานโดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ปิดอยู่ก่อนที่จะเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ รวมทั้งตรวจสอบก่อนการยกหรือเคลื่อนย้ายเครื่องมือ การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ
4. นำคู่มือฉบับปรับปรุงหรือประจำออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือไฟฟ้า ประแหรหรือคู่มือที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ
5. อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดท่ากรยีนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด

6. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวมเกินไป หรือสวมเครื่องประดับ อย่าใส่เส้นผมและเสื้อผ้าอยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่องประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
7. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ในสถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วยลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้
8. อย่าให้ความดันเคยจากการใช้งานเครื่องมือเป็นประจำทำให้คุณทำตัวตามสบายและละเลยหลักการเพื่อความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ การกระทำที่ไม่ระมัดระวังอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรงภายในเสี้ยววินาที
9. สวมใส่แว่นครอบตาที่รับภัยเพื่อปกป้องดวงตาของคุณจากการบาดเจ็บเมื่อใช้เครื่องมือไฟฟ้า แว่นครอบตาจะต้องได้มาตรฐาน ANSI Z87.1 ในสหรัฐอเมริกา, EN 166 ในยุโรป หรือ AS/NZS 1336 ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ ในออสเตรเลีย/นิวซีแลนด์ จะต้องสวมเกราะป้องกันใบหน้าเพื่อปกป้องใบหน้าของคุณอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย



ผู้ว่าจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการบังคับผู้ใช้งานเครื่องมือและบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงานให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม

#### การใช้และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

1. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมกับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
2. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้ เครื่องมือไฟฟ้าที่ควบคุมด้วยสวิตช์ไม่ได้เป็นสิ่งอันตรายและต้องได้รับการซ่อมแซม

3. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับตั้ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงในการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าโดยไม่ตั้งใจ
4. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้าหรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
5. บำรุงรักษาเครื่องมือไฟฟ้าและอุปกรณ์เสริม ตรวจสอบการประกอบที่ไม่ถูกต้องหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหาย ให้นำเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
6. ทำความสะอาดเครื่องมือตัดและลับให้คมอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีปัญหาติดขัดน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
7. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย
8. ดูแลมือจับและบริเวณมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน มือจับและบริเวณมือจับที่ลื่นจะทำให้ไม่สามารถจับและควบคุมเครื่องมือได้อย่างปลอดภัยในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
9. ขณะใช้งานเครื่องมือ อย่าสวมใส่ถุงมือผ้าที่อาจเข้าไปติดในเครื่องมือได้ หากถุงมือผ้าเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่กำลังเคลื่อนที่ที่อยู่อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บ

#### การใช้งานและดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

1. ชาร์จไฟใหม่ด้วยเครื่องชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น เครื่องชาร์จที่เหมาะสมสำหรับชุดแบตเตอรี่ประเภทนี้อาจเสี่ยงที่จะเกิดไฟไหม้หากนำไปใช้กับชุดแบตเตอรี่อีกประเภทหนึ่ง
2. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่กำหนดมาโดยเฉพาะเท่านั้น การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้เสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้

- เมื่อไม่ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บห่างจากวัตถุที่เป็นโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ กรรไกรตัดเล็บ สกรู หรือวัตถุที่เป็นโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่สามารถเชื่อมต่อชั่วคราวกับอีกขั้วหนึ่งได้ การลัดวงจรขั้วแบตเตอรี่อาจทำให้ร้อนจัดหรือเกิดไฟไหม้
- ในกรณีที่ใช้งานไม่ถูกต้อง อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ ให้หลีกเลี่ยงการสัมผัส หากสัมผัสโดนของเหลวโดยไม่ตั้งใจ ให้ล้างออกด้วยน้ำ หากของเหลวกระเด็นเข้าตา ให้รีบไปพบแพทย์ ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองหรือไหม้
- ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่หรือเครื่องมือที่ชำรุดหรือมีการแก้ไข แบตเตอรี่ที่เสียหายหรือมีการแก้ไขอาจทำให้เกิดสิ่งที่ไม่ถึงได้ เช่น ไฟไหม้ ระเบิด หรือเสี่ยงต่อการบาดเจ็บ
- ห้ามให้ชุดแบตเตอรี่อยู่ใกล้ไฟ หรือบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงเกิน หากโดนไฟ หรืออุณหภูมิสูงเกิน 130 °C อาจก่อให้เกิดการระเบิดได้
- กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำสำหรับการชาร์จไฟ และห้ามชาร์จแบตเตอรี่หรือเครื่องมือในบริเวณที่มีอุณหภูมินอกเหนือไปจากที่ระบุในคำแนะนำ การชาร์จไฟที่ไม่เหมาะสม หรืออุณหภูมินอกเหนือไปจากช่วงอุณหภูมิที่ระบุในคำแนะนำอาจทำให้แบตเตอรี่เสียหายและเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้

#### การซ่อมบำรุง

- นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยใช้อะไหล่แบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย
- ห้ามใช้ชุดแบตเตอรี่ที่เสียหาย ชุดแบตเตอรี่ที่ใช้ควรเป็นชุดที่มาจากผู้ผลิต หรือผู้ให้บริการที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- ปฏิบัติตามคำแนะนำในการเคลื่อนและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม

#### คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องตัดเหล็กเกลียวไร้สาย

- จับเครื่องมือให้แน่น
- ยึดชิ้นงานให้แน่น
- อย่าให้ใบหน้าและมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ ในระหว่างการตัด เศษเหล็กเกลียวอาจกระเด็นออก
- ใส่ถุงมือขณะจับเหล็กเกลียวเสมอ ขอบและเศษชิ้นงานมีความคม
- อย่าวางเครื่องมือบนเศษชิ้นงาน ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เครื่องมือเสียหายหรือเกิดปัญหาได้

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดอย่างมั่นคงเสมอ หากใช้งานเครื่องมือในพื้นที่สูง ระวังอย่าให้มีคนอยู่ด้านล่าง
- อย่าสัมผัสขอบการตัดหรือชิ้นงานทันทีที่ทำงานเสร็จ เนื่องจากอาจมีความร้อนสูงและลวกผิวหนังของคุณได้
- ระวังอย่าให้ตัดโดนสายไฟ เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจากไฟฟ้าช็อต
- จับเหล็กเกลียวไว้ทั้งระหว่างและหลังการตัดเพื่อป้องกันเหล็กเกลียวที่ตัดหล่นลงมา เหล็กเกลียวที่ตัดอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บสาหัสหากหล่นลงมาจากที่สูง
- รักษาระยะห่างที่ปลอดภัยระหว่างร่างกายของคุณกับชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ อย่าใช้งานเครื่องมือหากพื้นที่ทำงานแคบเกินไปที่จะรักษาระยะห่างที่ปลอดภัย
- ห้ามวางเครื่องมือที่ตำแหน่งสูงหรือบนพื้นผิวที่อาจไม่มั่นคง

#### ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

**คำเตือน:** อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด

การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือการใช้งานนี้อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บรุนแรง

#### คำแนะนำเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญสำหรับดัลบ์แบตเตอรี่

- ก่อนใช้งานดัลบ์แบตเตอรี่ ให้อ่านคำแนะนำและเครื่องหมายเตือนทั้งหมดบน (1) เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ตัวผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วนหรือทำการดัดแปลงดัลบ์แบตเตอรี่ เนื่องจากอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
- หากระยะเวลาที่เครื่องทำงานสั้นเกินไป ให้หยุดใช้งานทันที เนื่องจากอาจมีความเสี่ยงที่จะร้อนจัด ไหม้หรือระเบิดได้
- หากสารละลายอิเล็กโทรไลต์กระเด็นเข้าตา ให้ล้างออกด้วยน้ำเปล่าและรีบไปพบแพทย์ทันที เนื่องจากอาจทำให้ตาบอด

5. ห้ามลัดวงจรปลั๊กแบตเตอรี่:
  - (1) ห้ามแตะขั้วกับวัตถุที่เป็นสื่อไฟฟ้าใดๆ
  - (2) หลีกเลี่ยงการเก็บปลั๊กแบตเตอรี่ไว้ในภาชนะร่วมกับวัตถุที่เป็นโลหะ เช่น กรรไกรตัดเล็บ เหยี่ยูซลช
  - (3) อย่าให้ปลั๊กแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน แบตเตอรี่ลัดวงจรอาจทำให้เกิดการไหลของกระแสไฟฟ้า ร้อนจัดไหม้หรือเสียหายได้
6. ห้ามเก็บและใช้เครื่องมือและปลั๊กแบตเตอรี่ไว้ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงถึงหรือเกิน 50 °C (122 °F)
7. ห้ามเผาปลั๊กแบตเตอรี่ทิ้ง แม้ว่าแบตเตอรี่จะเสียหายจนใช้การไม่ได้หรือเสื่อมสภาพแล้ว ปลั๊กแบตเตอรี่อาจจะระเบิดในกองไฟ
8. อย่าดอกลงปู ตัด บด ขั้วง หรือทำปลั๊กแบตเตอรี่หล่นพื้น หรือกระทบกับปลั๊กแบตเตอรี่กับวัตถุของแข็ง การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนที่สูงเกินไป หรือระเบิดได้
9. ห้ามใช้แบตเตอรี่ที่เสียหาย
10. แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีมาในนั้นเป็นไปตามข้อกำหนดของ Dangerous Goods Legislation สำหรับการขนส่งเพื่อการพาณิชย์ เช่น โดยบุคคลที่สาม ตัวแทนขนส่งสินค้า จะต้องตรวจสอบข้อกำหนดพิเศษในด้านการบรรจุหีบห่อหรือการติดป้ายสินค้าในการเตรียมสินค้าที่จะขนส่ง ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านวัตถุอันตราย โปรดตรวจสอบข้อกำหนดในประเทศที่อาจมีรายละเอียดอื่นๆ เพิ่มเติม ให้ติดเทปหรือปิดหน้าสัมผัสและห่อแบตเตอรี่ในลักษณะที่แบตเตอรี่จะไม่เคลื่อนที่ไปมาในหีบห่อ

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ใช้แบตเตอรี่ของแท้จาก Makita เท่านั้น การใช้แบตเตอรี่ Makita ที่ไม่แท้ หรือแบตเตอรี่ที่ถูกเปลี่ยน อาจทำให้แบตเตอรี่ระเบิด ก่อให้เกิดเพลิงลุกไหม้ การบาดเจ็บ และความปลอดภัยได้ และจะทำการรับประกันของ Makita สำหรับเครื่องมือและแท่นชาร์จของ Makita เป็นโมฆะด้วย

11. เมื่อกำจัดปลั๊กแบตเตอรี่ ให้ถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและกำจัดในสถานที่ที่ปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อบังคับในท้องถิ่นที่เกี่ยวกับการกำจัดแบตเตอรี่
12. ใช้แบตเตอรี่กับผลิตภัณฑ์ที่ระบุโดย Makita เท่านั้น การติดตั้งแบตเตอรี่ในผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช่ตามที่ระบุอาจทำให้เกิดไฟไหม้ ความร้อนสูง ระเบิด หรืออิเล็กทรอนิกส์ไหม้ได้
13. หากไม่ใช่เครื่องมือเป็นระยะเวลานาน จะต้องถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ
14. ในระหว่างและหลังการใช้งาน ปลั๊กแบตเตอรี่อาจร้อนซึ่งอาจลวกผิวหรือทำให้ผิวไหม้ที่อุณหภูมิต่ำได้ โปรดระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ที่ร้อน
15. อย่าสัมผัสขั้วของเครื่องมือทันทีหลังจากการใช้งาน เนื่องจากอาจมีความร้อนพอที่จะทำให้ผิวไหม้ได้

### ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้

### เคล็ดลับในการรักษาอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ให้ยาวนานที่สุด

1. ชาร์จปลั๊กแบตเตอรี่ก่อนที่ไฟจะหมด หยุดการใช้งานแล้วชาร์จประจุไฟฟ้าใหม่ทุกครั้งเมื่อคุณรู้สึกว่าคุณกรณมีกำลังลดลง
2. อย่าชาร์จปลั๊กแบตเตอรี่ที่มีไฟเต็มแล้ว การชาร์จประจุไฟฟ้ามากเกินไปอาจจะทำให้อายุการใช้งานของปลั๊กแบตเตอรี่สั้นลง
3. ชาร์จประจุไฟฟ้าปลั๊กแบตเตอรี่ในห้องที่มีอุณหภูมิระหว่าง 10 °C - 40 °C ปล่อยให้ปลั๊กแบตเตอรี่เย็นลงก่อนที่จะชาร์จไฟ
4. เมื่อไม่ใช่ปลั๊กแบตเตอรี่ ให้ถอดออกจากเครื่องมือหรือเครื่องชาร์จ
5. ชาร์จไฟปลั๊กแบตเตอรี่หากคุณไม่ต้องการใช้เป็นเวลานาน (เกินกว่าหกเดือน)

# คำอธิบายชิ้นส่วนต่างๆ

## ▶ หมายเลข 1

1	แม่พิมพ์ตัด H	2	แม่พิมพ์ตัด R	3	ปุ่มหมุนคืนตำแหน่ง	4	มือจับ
5	ดรัมแบดเตอร์	6	ส่วนหัวของหัวตัด	7	ขาตั้งเสริมสมดุล	8	ปั้มลม
9	มอเตอร์	-	-	-	-	-	-

## ประเภทของแม่พิมพ์ตัด

ประเภท	ส่วนหัวของหัวตัด (แม่พิมพ์ตัด H)	ก้านหัวตัด (แม่พิมพ์ตัด R)
M8	M8H	M8R
M10	M10H	M10R
M12	M12H	M12R
W5/16	W5/16H	W5/16R
W3/8	W3/8H	W3/8R
W1/2	W1/2H	W1/2R

## คำอธิบายการทำงาน

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์เครื่องมือและถอดดรัมแบดเตอร์ออกก่อนปรับตั้งหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่องมือ

## การใส่หรือการถอดดรัมแบดเตอร์

**⚠ ข้อควรระวัง:** ปิดสวิทช์เครื่องมือก่อนทำการติดตั้งหรือการถอดดรัมแบดเตอร์ทุกครั้ง

**⚠ ข้อควรระวัง:** ถัดเครื่องมือและดรัมแบดเตอร์ให้แน่นในระหว่างการติดตั้งหรือการถอดดรัมแบดเตอร์ หากไม่ถัดเครื่องมือและดรัมแบดเตอร์ให้แน่น อาจทำให้ดรัมแบดเตอร์และเครื่องมือสั่นหลุดมือ และทำให้เครื่องมือและดรัมแบดเตอร์เสียหายหรือได้รับบาดเจ็บได้

## ▶ หมายเลข 2: 1. ไฟแสดงสถานะสีแดง 2. ปุ่ม 3. ดรัมแบดเตอร์

เมื่อต้องการถอดดรัมแบดเตอร์ ให้เลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของดรัมแบดเตอร์แล้วดึงออกจากเครื่องมือ

เมื่อต้องการติดตั้งดรัมแบดเตอร์ ให้จัดแนวสันบนดรัมแบดเตอร์ให้ตรงกับร่องบนตัวเครื่องมือ แล้วเลื่อนดรัมแบดเตอร์เข้าที่ ติดตั้งดรัมแบดเตอร์เข้าจนสุดจนกระทั่งได้ยินเสียงคลิกล๊อคเข้าที่ หากยังเห็นส่วนสีแดงที่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่าดรัมแบดเตอร์ยังไม่ล๊อคเข้าที่

**⚠ ข้อควรระวัง:** ให้ดันดรัมแบดเตอร์เข้าจนสุดจนไม่เห็นส่วนสีแดงอีก ไม่เช่นนั้น ดรัมแบดเตอร์อาจหลุดออกจากเครื่องมือทำให้คุณหรือคนรอบข้างได้รับบาดเจ็บ

**⚠ ข้อควรระวัง:** อย่าฝืนติดตั้งดรัมแบดเตอร์โดยใช้แรงมากเกินไป หากดรัมแบดเตอร์ไม่เลื่อนเข้าไปโดยง่าย แสดงว่าใส่ไม่ถูกต้อง

## ระบบป้องกันเครื่องมือ/แบดเตอร์

เครื่องมือมีระบบป้องกันเครื่องมือ/แบดเตอร์ ระบบนี้จะตัดไฟที่ส่งไปยังมอเตอร์โดยอัตโนมัติเพื่อยืดอายุการใช้งานเครื่องมือและแบดเตอร์ เครื่องมือจะหยุดทำงานระหว่างการใช้งานโดยอัตโนมัติ หากเครื่องมือหรือแบดเตอร์อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้ ในบางกรณี ไฟแสดงสถานะจะติดขึ้น


## การป้องกันโอเวอร์โหลด

เมื่อเครื่องมือ/แบดเตอร์ทำงานในลักษณะที่ทำให้ต้องใช้กระแสไฟฟ้าสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ ในกรณีนี้ ให้ปิดเครื่องมือและหยุดการใช้งานที่อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไป แล้วเปิดเครื่องมือเพื่อเริ่มการทำงานอีกครั้ง

## การป้องกันความร้อนสูงเกินไป

เมื่อเครื่องมือ/แบดเตอร์มีความร้อนสูงเกินไป เครื่องมือจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติและไฟแสดงสถานะแบดเตอร์จะกะพริบประมาณ 60 วินาที ในกรณีนี้ ปล่อยให้เครื่องมือเย็นลงก่อนจะเปิดเครื่องมืออีกครั้ง




<input checked="" type="checkbox"/> สว่าง	<input checked="" type="checkbox"/> กะพริบ
	

## การป้องกันไฟหมด

เมื่อแบตเตอรี่มีระดับพลังงานต่ำ เครื่องมือจะหยุดโดยอัตโนมัติ หากผลิตภัณฑ์ไม่ทำงานแม้ว่าจะเปิดสวิตช์แล้ว ให้ถอดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือและชาร์จแบตเตอรี่

## การปล่อยตัวล๊อคป้องกัน

เมื่อระบบป้องกันทำงานซ้ำ เครื่องมือจะถูกล๊อคและไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่จะแสดงสถานะต่อไปนี้













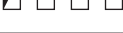



<input checked="" type="checkbox"/> กะพริบ	<input type="checkbox"/> ดับ
	

ในกรณีนี้ เครื่องมือจะไม่เริ่มทำงานแม้ว่าจะเปิดและปิดเครื่องมือแล้ว การปล่อยตัวล๊อคป้องกัน ให้ถอดแบตเตอรี่ออก ใส่ไว้ในเครื่องชาร์จแบตเตอรี่และรอจนกว่าจะชาร์จเสร็จ

## การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

สำหรับดัลบีแบตเตอรี่ที่มีตัวแสดงสถานะเท่านั้น

► **หมายเหตุ 3:** 1. ไฟแสดงสถานะ 2. ปุ่มตรวจสอบ กดปุ่ม ตรวจสอบ บนดัลบีแบตเตอรี่เพื่อดูปริมาณแบตเตอรี่ที่เหลือ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที






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

**หมายเหตุ:** ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิ โดยรอบ การแสดงสถานะอาจจะแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย

## การระบุระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่

เมื่อคุณดึงสวิตช์สั่งงาน ดวงไฟ LED จะแสดงความจุแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ ความจุแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่จะแสดงตามตารางต่อไปนี้

► **หมายเหตุ 4:** 1. ไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่

สถานะของไฟแสดงสถานะแบตเตอรี่		ความจุแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่
 สว่าง	 ดับ	
		50% ถึง 100%
		20% ถึง 50%
		0% ถึง 20%

**หมายเหตุ:** หน้าจอ LED จะดับลงหลังจากปล่อยก้านสวิตช์ประมาณหนึ่งนาทีก

**หมายเหตุ:** เมื่อหน้าจอ LED สว่างขึ้นและเครื่องมือหยุดทำงานแม้ว่าจะใช้ดัลบีแบตเตอรี่ที่ชาร์จแล้ว ให้รอจนดัลบีแบตเตอรี่เย็นลงก่อน หากสถานะยังไม่เปลี่ยนแปลง ให้หยุดใช้งานเครื่องมือและส่งไปซ่อมแซมที่ศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

## การทำงานของสวิตช์

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ก่อนใส่ดัลบีแบตเตอรี่ลงในเครื่องมือ ให้ตรวจสอบว่าสวิตช์สั่งงานสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและกลับไปยังตำแหน่ง "ปิด" เมื่อปล่อย

การปลดล๊อคสวิตช์สั่งงาน ให้กดก้านล๊อคจากด้าน A และเมื่อต้องการล๊อคสวิตช์สั่งงาน ให้กดก้านล๊อคจากด้าน B ล๊อคสวิตช์สั่งงานเมื่อไม่ได้ใช้เสมอ

การเริ่มงานตัด ให้กดสวิตช์สั่งงาน ก้านหัวตัดจะเคลื่อนไปที่ด้านหน้าส่วนหัวของหัวตัด การกดสวิตช์สั่งงานลงค้างไว้จะนำก้านหัวตัดไปที่ตำแหน่งระยะซีกหน้าสุด หลังปล่อยสวิตช์สั่งงาน ก้านหัวตัดจะกลับไปตำแหน่งเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ

► **หมายเหตุ 5:** 1. สวิตช์สั่งงาน 2. ก้านล๊อค

## การใช้ขาตั้งเสริมสมดุล

**⚠️ ข้อควรระวัง:** ถอดขาตั้งเสริมสมดุลออกเมื่อทำงานในขณะที่ยึดเครื่องตัดหลักเกลียวด้วยมือเสมอ

**ข้อสังเกต:** เนื่องจากขาตั้งเสริมสมดุลทำมาจากยางและมีหน้าที่เป็นเพียงแค่ขาตั้งเท่านั้น อย่าทำให้ขาตั้งงอโดยการออกแรงกดบนขาตั้งโดยไม่จำเป็น เนื่องจากอาจทำให้ขาตั้งงอและใช้งานไม่ได้

1. ติดตั้งขาตั้งเสริมสมดุลที่ฝาครอบฐานปรับระดับ
  2. จัดตำแหน่งพื้นผิวแนวราบของขาตั้งเสริมสมดุลให้ได้ระนาบกับพื้น
- ▶ **หมายเลข 6:** 1. ฝาครอบฐานปรับระดับ 2. ขาตั้งเสริมสมดุล

## การประกอบ

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิทช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนดำเนินการใดๆ กับเครื่องมือ

## การถอดและการติดตั้งแม่พิมพ์ตัด

**ข้อสังเกต:** ตรวจสอบรายการต่อไปนี้เสมอเมื่อเปลี่ยนแม่พิมพ์ตัด:

- ขนาดของเหล็กเกลียวที่จะตัดตรงกับขนาดของแม่พิมพ์ตัด (ขนาดถูกสลักไว้บนแม่พิมพ์ตัด)
- แม่พิมพ์ตัด H และแม่พิมพ์ตัด R ถูกติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งแม่พิมพ์ตัด H (ที่มีการสลัก เช่น W 3/8 H) ที่ส่วนหัวของหัวตัด และแม่พิมพ์ตัด R (ที่มีการสลัก เช่น W 3/8 R) ที่ก้านหัวตัด ใช้แม่พิมพ์ตัดหนึ่งคู่เสมอ

การติดตั้งที่ผิดจะส่งผลให้แม่พิมพ์ตัดและเครื่องมือเสียหาย

- ▶ **หมายเลข 7:** 1. ส่วนหัวของหัวตัด 2. สลักเกลียวยึดส่วนหัว 3. แม่พิมพ์ตัด H 4. สลักเกลียวยึดก้าน 5. แม่พิมพ์ตัด R 6. ก้านหัวตัด
1. ถอดสลักเกลียวยึดส่วนหัวและสลักเกลียวยึดก้านออกจากแม่พิมพ์ตัด H และแม่พิมพ์ตัด R โดยใช้ประแจหกเหลี่ยมที่มีมาให้
  2. นำสิ่งสปกรหรือเศษสิ่งแปลกปลอมออกจากจุดติดตั้งแม่พิมพ์ตัด
  3. เลือกคู่ของแม่พิมพ์ตัดที่ตรงกับขนาดของเหล็กเกลียว รวมถึงติดตั้งแม่พิมพ์ตัด H ที่ส่วนหัวของหัวตัด และแม่พิมพ์ตัด R ที่ก้านหัวตัด หลังติดตั้งแม่พิมพ์ตัดแล้ว ให้ขันสลักเกลียวยึดส่วนหัวและสลักเกลียวยึดก้านให้แน่น

**ข้อสังเกต:** ควรมีระยะห่างเล็กน้อยระหว่างแม่พิมพ์ตัด H และแม่พิมพ์ตัด R ที่ถูกขันแน่น หากไม่มีระยะห่างดังกล่าว ให้ถอดแม่พิมพ์ตัดออกและทำความสะอาดสิ่งสปกรหรือเศษต่างๆ ออกจากจุดติดตั้งแม่พิมพ์ตัด การตัดในขณะที่แม่พิมพ์ตัด H และแม่พิมพ์ตัด R ที่ติดตั้งอยู่สปกร หรือส่วนติดตั้งอุดต้นอาจส่งผลให้แม่พิมพ์ตัดแตกหรือเสียหายได้

## การใช้งาน

**⚠ คำเตือน:** ประเภทของการตัดต่อไปนี้อาจส่งผลให้แม่พิมพ์ตัดหรือส่วนประกอบต่างๆ แตกและกระเด็นออกได้เนื่องจากอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรง จึงห้ามทำอย่างเด็ดขาด

- การตัดวัสดุที่อยู่นอกเหนือความสามารถในการตัด (กรุณาดูที่ข้อมูลจำเพาะ)
- การตัดด้วยแม่พิมพ์ตัดที่ไม่ตรงกับขนาดของเหล็กเกลียว
- การตัดวัสดุ (ทรงกลมหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ฯลฯ) ที่นอกเหนือจากเหล็กเกลียว

**⚠ ข้อควรระวัง:** เมื่อทำการตัด ให้ตรวจสอบขนาดของเหล็กเกลียว และใช้แม่พิมพ์ตัดที่ตรงกับขนาดของเหล็กเกลียวเสมอ หากขนาดไม่ตรงกัน อาจทำให้แม่พิมพ์ตัดแตกหรือเสียหาย และเครื่องมือพังได้

- ▶ **หมายเลข 8:** 1. ส่วนหัวของหัวตัด 2. เหล็กเกลียว 3. แม่พิมพ์ตัด H (แม่พิมพ์คดงที่บนส่วนหัวของหัวตัด) 4. แม่พิมพ์ตัด R (แม่พิมพ์เคลื่อนที่บนก้านหัวตัด)

1. จัดตำแหน่งเกลียวของเหล็กเกลียวที่จะตัดให้ตรงกับร่องของแม่พิมพ์ตัด H บนส่วนหัวของหัวตัด

**ข้อสังเกต:** หากไม่จัดตำแหน่งให้เกลียวของเหล็กเกลียวตรงกับร่องบนแม่พิมพ์ตัด H อาจส่งผลให้แม่พิมพ์ตัดแตกหรือเสียหายได้

2. กดสวิทช์สั่งงาน ก้านหัวตัดจะเคลื่อนไปด้านหน้าและตัดเหล็กเกลียว
3. หลังตัดเสร็จ ให้กดสวิทช์สั่งงานค้างไว้ ก้านหัวตัดจะถูกนำไปยังตำแหน่งระยะชักหน้าสุด
4. ปล่อยสวิทช์สั่งงาน ก้านหัวตัดจะกลับไปตำแหน่งเริ่มต้นโดยอัตโนมัติ

**ข้อสังเกต:** เปลี่ยนแม่พิมพ์ตัดที่ผิดรูปหรือบิ่นทันที แม่พิมพ์ตัดที่ผิดรูปหรือบิ่นจะทำให้เกิดรอยขรุขระ นอกจากนี้ อาจทำให้เครื่องมือทำงานหนักเกินไปและอาจส่งผลให้เครื่องมือเสียหายได้

**ข้อสังเกต:** อย่าตัดเหล็กเกลียวให้สั้นเกินไป การตัดเหล็กเกลียวให้สั้นกว่าความหนาของแม่พิมพ์ตัด (13 mm (33/64")) อาจทำให้แม่พิมพ์ตัดบิ่นหรือเสียหายได้

- ▶ **หมายเลข 9:** 1. แม่พิมพ์ตัด H 2. เหล็กเกลียว 3. แม่พิมพ์ตัด R 4. ความหนาของแม่พิมพ์ตัด (13 mm (33/64")) 5. ความยาวในการตัด (13 mm (33/64")) หรือมากกว่า)

**หมายเหตุ:** เหล็กเกลียวที่ถูกตัดควรจะประกอบเข้ากับน็อตได้อย่างราบรื่น อย่างไรก็ตามอาจจำเป็นต้องกำจัดส่วนขรุขระออกจากจุดเริ่มต้นของเกลียวด้วยตะไบ ชลข เพื่อให้ประกอบเหล็กเข้ากับน็อตได้พอดี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัสดุหรือความแม่นยำ (เกรด) ของเหล็กเกลียว

### การหยุดตัดกลางคัน

หากคุณต้องการหยุดก้านหัวตัดระหว่างทางและทำให้ก้านกลับคืนตำแหน่งเริ่มต้น ให้หมุนปุ่มหมุนคืนตำแหน่งทวนเข็มนาฬิกา (1/2 รอบ) และคลายปุ่ม ก้านหัวตัดจะกลับไปยังตำแหน่งเริ่มต้น

- ▶ **หมายเลข 10:** 1. ปุ่มหมุนคืนตำแหน่ง

หมุนปุ่มหมุนคืนตำแหน่งตามเข็มนาฬิกาเพื่อขันปุ่มให้แน่นอีกครั้งเพื่อทำการตัดตามปกติ

**ข้อสังเกต:** อย่าหมุนปุ่มหมุนคืนตำแหน่งเกินความจำเป็น การหมุนปุ่มหมุนคืนตำแหน่งทวนเข็มนาฬิกา มากกว่า 1-1/2 ครั้ง อาจทำให้น้ำมันรั่วได้ โปรดระวัง เนื่องจากน้ำมันปริมาณที่น้อยอาจทำให้เครื่องมือทำงานผิดปกติได้

## การบำรุงรักษา

**⚠ ข้อควรระวัง:** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์เครื่องมือและถอดปลั๊กแบตเตอรี่ออกก่อนทำการตรวจสอบหรือบำรุงรักษา

**ข้อสังเกต:** อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เนื่องจากอาจทำให้ลื่นลื่น เสียหาย หรือแตกร้าวได้

เพื่อความปลอดภัยและน้ำเชื้อเพลิงของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการหรือโรงงานที่ผ่านการรับรองจาก Makita เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษาและทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Makita เสมอ

### การเติมน้ำมันเมื่อน้ำมันเหลือน้อย

วางเครื่องมือไว้บนพื้นโดยให้ช่องใส่น้ำมันหงายหน้าขึ้น ตรวจสอบว่าปิดเครื่องมือเรียบร้อยแล้วโดยที่ก้านหัวตัดอยู่ในตำแหน่งเริ่มต้นเสมอ

คลายและถอดสลักเกลียวบนช่องใส่น้ำมัน หากน้ำมันเหลือน้อย ให้เติมน้ำมันไฮดรอลิกที่กำหนดให้ถึงระดับสูงสุดของช่องใส่น้ำมัน จากนั้นขันสลักเกลียวให้แน่น หากน้ำมันล้น ให้เช็ดน้ำมันที่ล้นทันที

**หมายเหตุ:** ใช้เฉพาะน้ำมันไฮดรอลิกของ Makita หรือ น้ำมัน JX Nikko Nisseki Energy Super Highland #46 เท่านั้น อย่าน้ำมันประเภทอื่นกับเครื่องมือนี้ การกระทำดังกล่าวอาจส่งผลให้ปะเก็นและชิ้นส่วนอื่นๆ เสื่อม ซึ่งทำให้เครื่องมือเสียหายได้

### อุปกรณ์เสริม

**⚠ ข้อควรระวัง:** ขอแนะนำให้เลือกใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ที่ระบุในคู่มือ การใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ อาจมีความเสี่ยงที่จะได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้เท่านั้น

หากต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริมเหล่านี้ โปรดสอบถามศูนย์บริการ Makita ใกล้บ้านคุณ

- แม่พิมพ์ตัด
- แบตเตอรี่และเครื่องชาร์จ Makita ของแท้

**หมายเหตุ:** อุปกรณ์บางรายการอาจจะรวมอยู่ในชุดเครื่องมือเป็นอุปกรณ์มาตรฐาน ซึ่งอาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

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

DSC121-  
SEA4L-2003  
EN, ID, VI, TH  
20200304