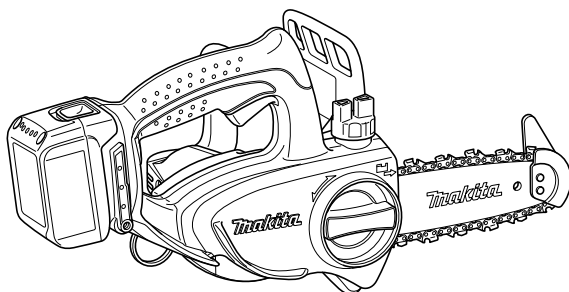




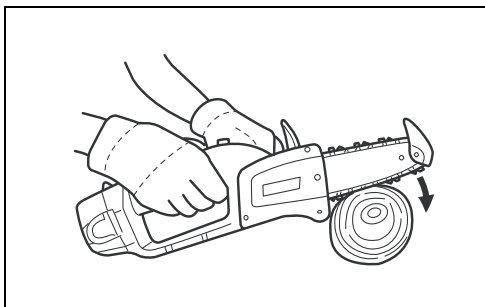
GB	Cordless Chain Saw	Instruction manual
ID	Gergaji Rantai Nirkabel	Petunjuk penggunaan
VI	Máy Cưa Xích chạy Pin	Tài liệu hướng dẫn
TH	เครื่องตัดแต่งกิ่งไร้สาย	คู่มือการใช้งาน

DUC121 DUC122



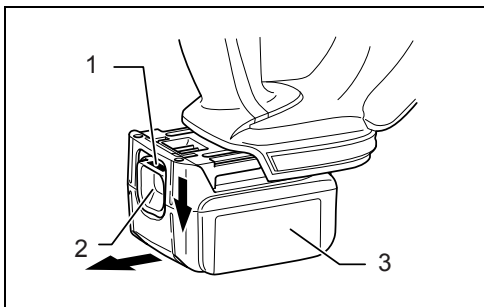
008563





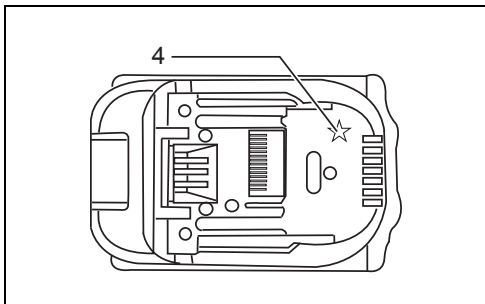
1

001743



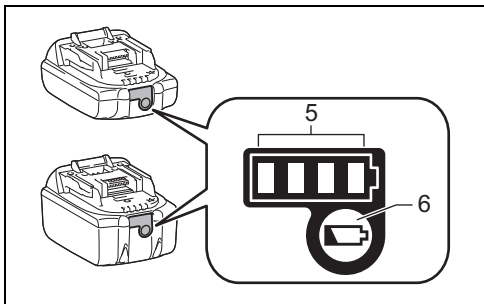
2

012143



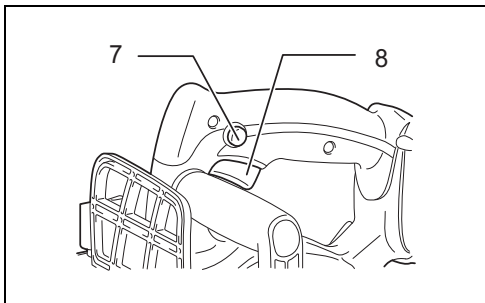
3

012128



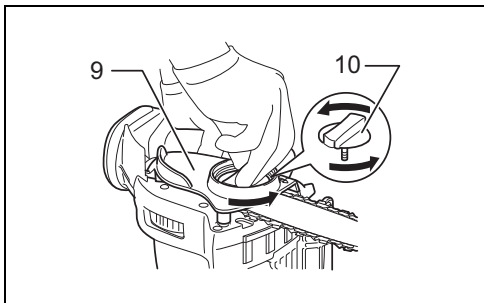
4

015659



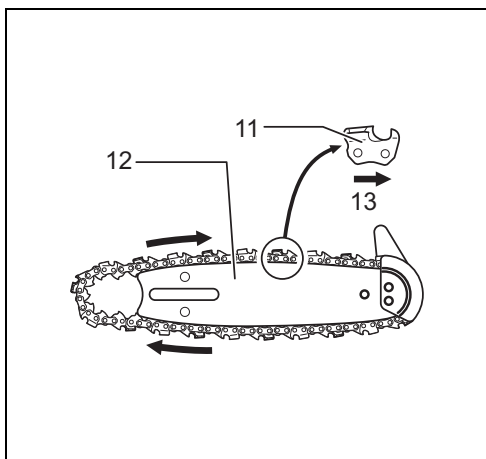
5

008572



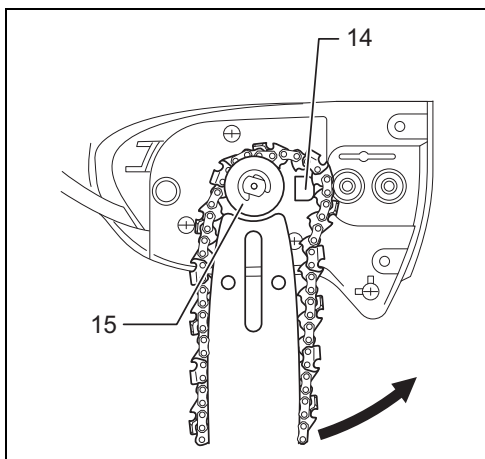
6

008566



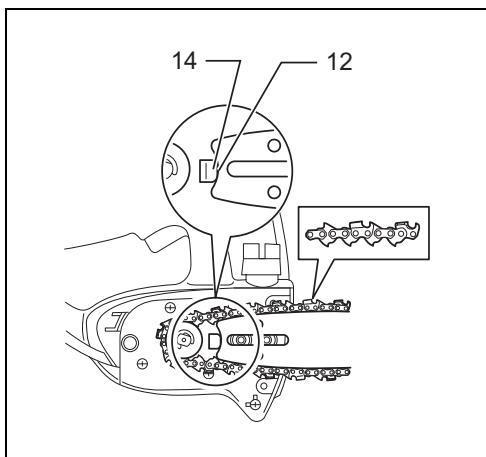
7

008568



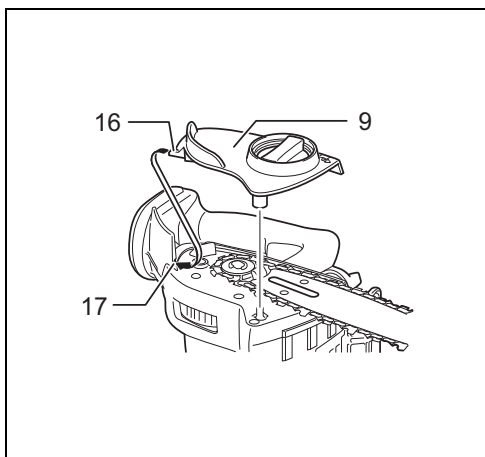
8

013715



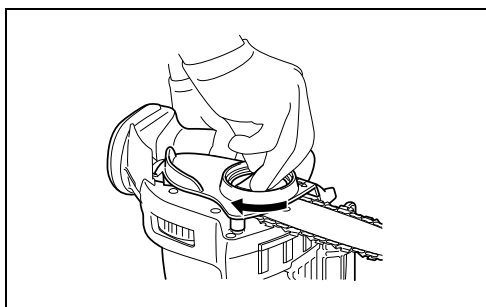
9

013716



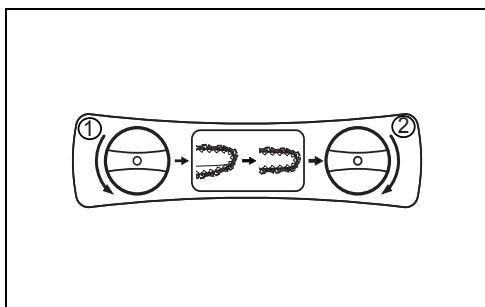
10

008569



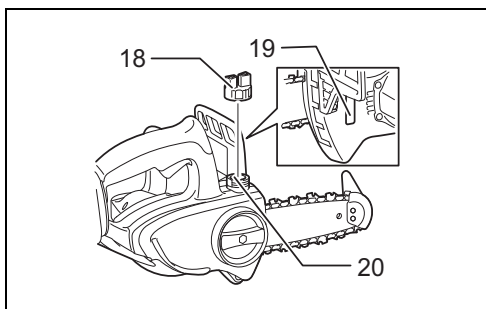
11

008570



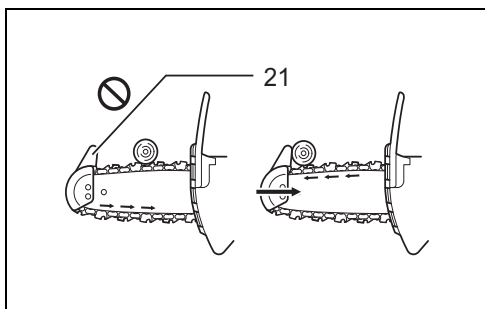
12

008587



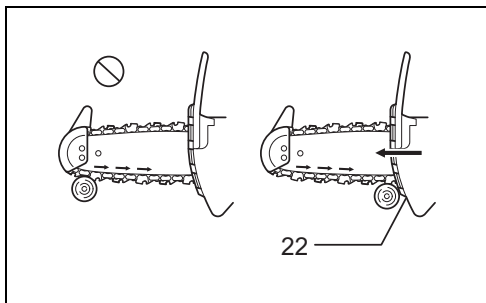
13

008571



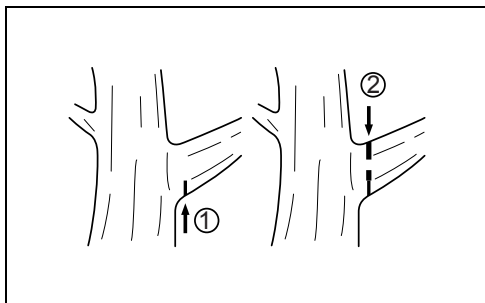
14

008574



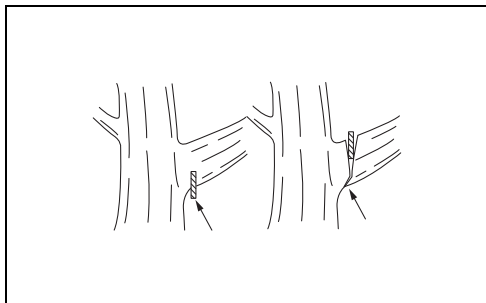
15

008575



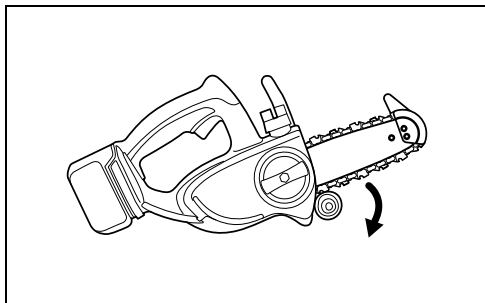
16

008576



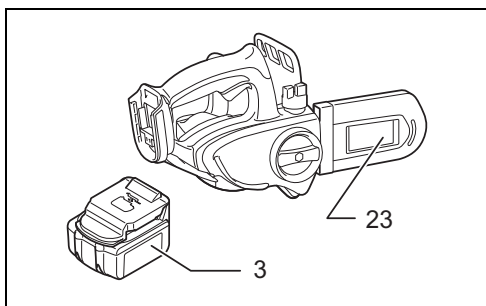
17

001742



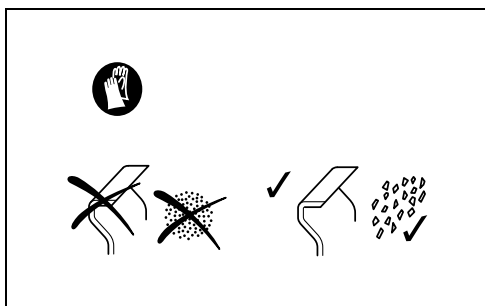
18

008634



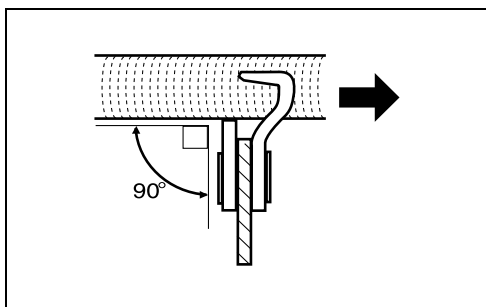
19

008573



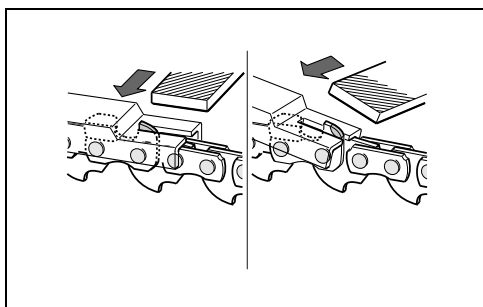
20

008633



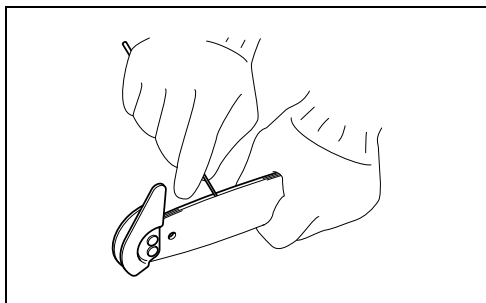
21

006927



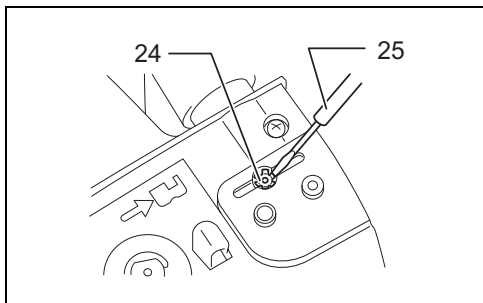
22

006929



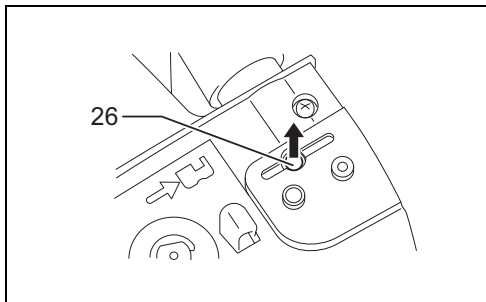
23

008578



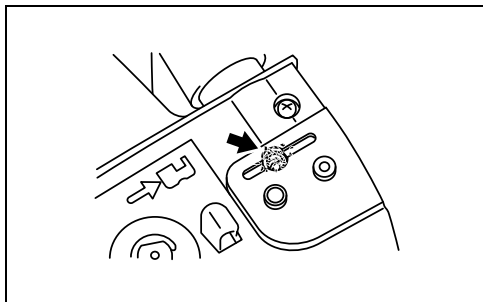
24

008579



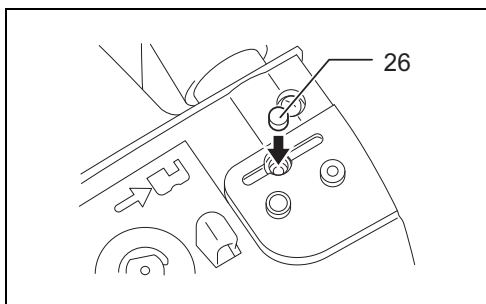
25

008580



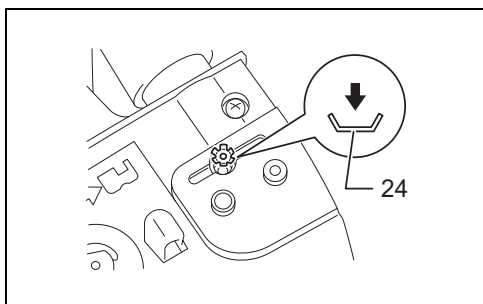
26

008581



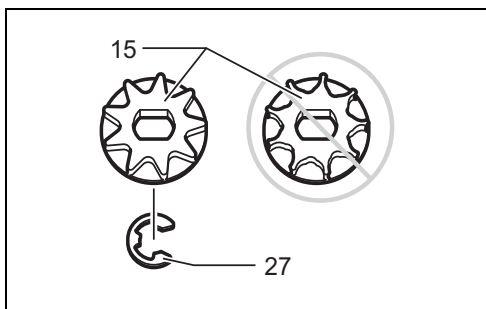
27

008582



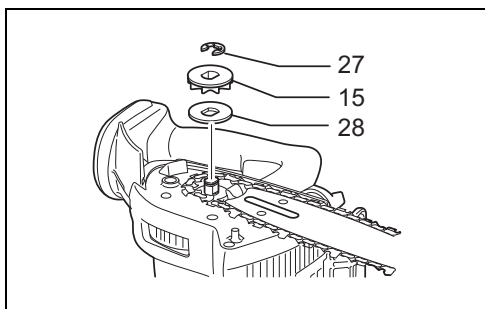
28

008635



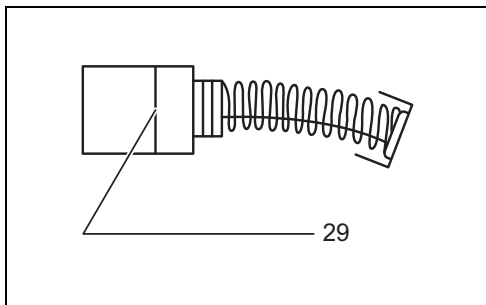
29

008584



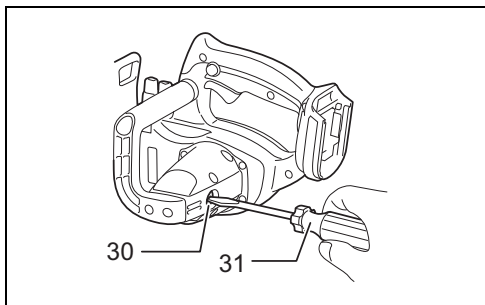
30

008586



31

001145



32

008585

ENGLISH (Original Instructions)

Explanation of general view

1. Red indicator

2. Button

3. Battery cartridge

4. Star marking

5. Indicator lamps

6. Check button

7. Lock-off button

8. Switch trigger

9. Sprocket cover

10. Knob

11. Cutter
12. Guide bar

13. Arrow

14. Spring

15. Sprocket

16. Hook

17. Hole

18. Oil tank cap

19. Oil inspection window

20. Oil tank opening

21. Tip guide

22. Lower guide
23. Scabbard (chain cover)

24. Push nut

25. Slotted bit screwdriver

26. Filter

27. Locking ring

28. Washer

29. Limit mark

30. Brush holder cap

31. Screwdriver

SPECIFICATIONS

Model		DUC121	DUC122
Chain speed per minute (min ⁻¹)		4.8 m/s (290 m/min)	5.0 m/s (300 m/min)
Length of guide bar		115 mm	
Saw chain	Type	25 AP	
	Pitch	1/4"	
	No. of drive links	42	
Overall length		422 mm	422 mm
Net weight		2.5 kg	2.6 kg
Rated voltage		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.

• Specifications and battery cartridge may differ from country to country.

• Weight, with battery cartridge, according to EPTA-Procedure 01/2003

Symbols

END015-2

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

..... Read instruction manual...... Wear eye protection...... Wear ear protection...... Wear a helmet, goggles and ear protection...... Use appropriate protection for foot-leg and hand-arm...... Do not expose to rain...... Hold the saw with both hands while working! One-handed use is extremely hazardous!..... This saw is to be used by properly trained operators only.

Intended use

ENE031-2

The tool is intended for cutting branches.

General Power Tool Safety Warnings

GEA006-2

WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions 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

4. **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.
5. **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.
6. **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
7. **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.
8. **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.
9. **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.** Use of an GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

10. **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.
11. **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
12. **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.
13. **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.
14. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
15. **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing, and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
16. **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.

Power tool use and care

17. **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.
18. **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.
19. **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack 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.
20. **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.
21. **Maintain power tools. 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.
22. **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
23. **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.

Battery tool use and care

24. **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.
25. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
26. **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.
27. **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.

Service

28. **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.

29. **Follow instruction for lubricating and changing accessories.**
30. **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.**

Cordless Chain saw safety warnings:

GEB039-2

1. **Keep all parts of the body away from the saw chain when the chain saw is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
2. **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.
3. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
4. **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the saw chain.
5. **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
6. **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
7. **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
8. **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
9. **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
10. **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.
11. **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
12. **Cut wood only. Do not use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

13. Causes and operator prevention of kickback:

Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.

Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.

Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.

Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw. (Fig. 1)
- **Do not overreach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

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

ENC007-7

FOR BATTERY CARTRIDGE

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble battery cartridge.**
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately.** It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.

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

- A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. Do not store the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50°C (122°F).
 7. Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out. The battery cartridge can explode in a fire.

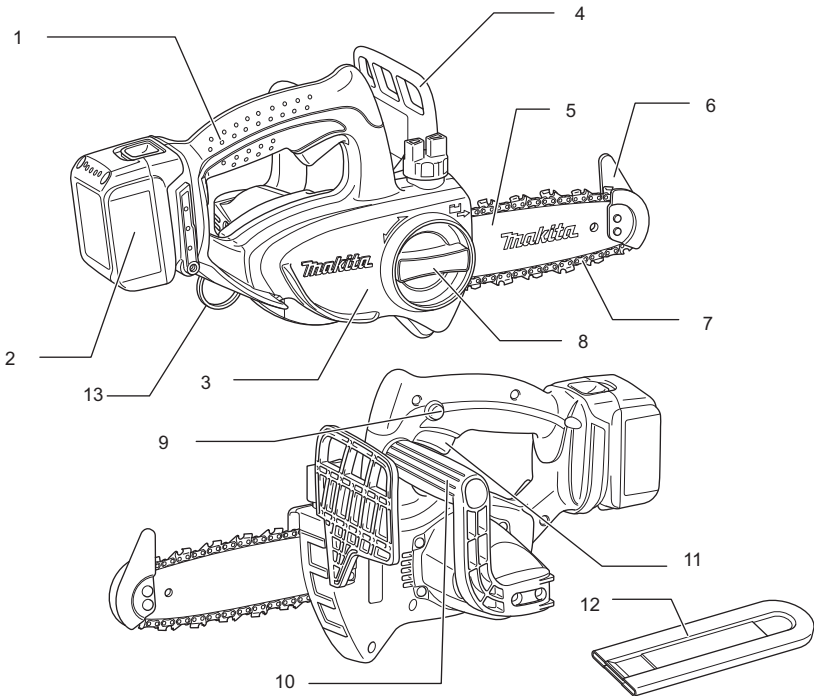
8. Be careful not to drop or strike battery.
9. Do not use a damaged battery.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

Tips for maintaining maximum battery life

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

Parts supplied



008588

1	Top handle	8	knob
2	Battery cartridge	9	Lock off button
3	Sprocket cover	10	Front handle
4	Front hand guard	11	Switch trigger
5	Guide bar	12	Chain cover
6	Tip guard	13	Carabiner or rope attachment point
7	Saw chain		

008589

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing battery cartridge (Fig. 2)

⚠ CAUTION:

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

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

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

⚠ CAUTION:

- Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.
- Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

Battery protection system (Lithium-ion battery with star marking) (Fig. 3)









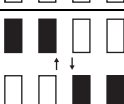
Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life.

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

- **Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current.
In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart.
If the tool does not start, the battery is overheated. In this situation, let the battery cool before pulling the trigger switch again.
- **Low battery voltage:**
The remaining battery capacity is too low and the tool will not operate. In this situation, remove and recharge the battery.

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator (Fig. 4)
Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

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

NOTE:

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

Switch action

⚠ CAUTION:

- Before inserting the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. (Fig. 5)

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided.

To start the tool, depress the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

ASSEMBLY

⚠ CAUTION:

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

Installing or removing saw chain

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the saw chain.
- Always wear gloves when installing or removing the saw chain.
- Use only saw chain and guide bar with bar tip designed for this chain saw (see the Extract from the spare parts list).
- In order to prevent kickback, do not remove the bar tip or replace the guide bar with one without a bar tip. (Fig. 6)

Loosen the screw by turning counterclockwise the knob until the sprocket cover comes off.

Remove the sprocket cover.

Remove saw chain and guide bar from the tool. (Fig. 7)
Fit in one end of the saw chain on the top of guide bar. At this time, fit the saw chain as shown in the figure because it rotates in the direction of arrow. (Fig. 8)

Place the saw chain so that the spring is positioned inside it and fit in the other end of saw chain around the sprocket as shown in the figure. **(Fig. 9)**

While turning the guide bar counterclockwise, install it so that the end of guide bar contacts the spring. **(Fig. 10)**
Insert the hook of sprocket cover into the hole in the tool and then place the sprocket cover on the tool. **(Fig. 11)**
Turn the knob clockwise to tighten the screw firmly.

Adjusting saw chain tension (Fig. 12)

Just a slight loosening of the screw allows the saw chain tension to be adjusted. After adjusting, retighten the screw firmly. **(Fig. 11)**

⚠ CAUTION:

- For a while after a new saw chain is installed, it tends to become loosened. From time to time check the saw chain tension before use.
- Low tension of saw chain may cause coming out of place.
- Installing or removing saw chain should be carried out in a clean place free from sawdust and the like.

OPERATION

Lubrication (Fig. 13)

Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation.

Check the amount of remaining oil in the oil tank through the oil inspection window.

To refill the tank, remove the cap from the oil tank opening. The oil tank capacity is 80 ml.

After refilling the tank, always screw the provided oil tank cap on the chain saw.

⚠ CAUTION:

- When filling the chain saw with chain oil for the first time, or refilling the tank after it has been completely emptied, add oil up to the bottom edge of the filler neck. The oil delivery may otherwise be impaired.
- As a saw chain oil, use oil exclusively for Makita chain saws or oil available in market.
- Never use oil including dust and particles or volatile oil.
- When pruning trees, use botanical oil. Mineral oil may harm trees.
- Never force the chain saw when pruning trees.
- Before cutting out, make sure that the provided oil tank cap is screwed in place.

Hold the chain saw away from the tree. Start it and wait until lubrication on saw chain is adequate.

Bring the tip guide/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting without bringing the tip guide/lower guide into contact with the branch may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator.

Saw the wood to be cut by just moving it down.

Pruning trees (Fig. 14 & 15)

⚠ CAUTION:

- Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.
- Hold the chain saw firmly with both hands when the motor is running.
- Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

Bring the tip guide/lower guide into contact with the branch to be cut before switching on. Cutting without bringing the tip guide/lower guide into contact with the branch may cause the guide bar to wobble, resulting in injury to operator.

When cutting thick branches, first make a shallow undercut and then make the finish cut from the top.

(Fig. 16)

If you try to cut off thick branches from the bottom, the branch may close in and pinch the saw chain in the cut.

If you try to cut off thick branches from the top without a shallow undercut, the branch may splinter. **(Fig. 17)**

If you cannot cut the timber right through with a single stroke:

Apply light pressure to the handle and continue sawing and draw the chain saw back a little; then apply the spike a little lower and finish the cut by raising the handle.

(Fig. 18)

Carrying tool (Fig. 19)

Always remove the battery cartridge from the tool and overlap the guide bar with the scabbard before carrying the tool. Also cover the battery cartridge with the battery cover.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION:

- Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.
- Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.
- Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Sharpening the saw chain

⚠ CAUTION:

- Always remove the battery cartridge and wear safety gloves when performing work on the saw chain. **(Fig. 20)**

Sharpen the saw chain when:

- Mealy sawdust is produced when damp wood is cut;
- The chain penetrates the wood with difficulty, even when heavy pressure is applied;
- The cutting edge is obviously damaged;
- The saw pulls to the left or right in the wood. The reason for this behaviour is uneven sharpening of the saw chain, or damage to one side only.

Sharpen the saw chain frequently, but remove only a little material each time.

Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine reshaping. When the saw chain has been reshaped several times, have it sharpened in a MAKITA specialist repair shop.

File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains, with a diameter of 4 mm, to sharpen the chain. Normal round files are not suitable. **(Fig. 21)**
- The file should only engage the material on the forward stroke. Lift the file off the material on the return stroke.

- Sharpen the shortest cutter first. The length of this cutter is then the gauge dimension for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.
- The file can be guided more easily if a file holder (accessory) is employed. The file holder has markings for the correct sharpening angle of 30° (align the markings parallel to the saw chain) and limits the depth of penetration (to 4/5 of the file diameter).

Guide the file as shown in the figure.

- After sharpening the chain, check the height of the depth gauge using the chain gauge tool (optional accessory). (Fig. 22)
- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge again.
- Wash away dust and particles from saw chain after adjusting the height of depth gauge.

Cleaning guide bar (Fig. 23)

Chips and sawdust will build up in the guide bar groove, clogging it and impairing oil flow. Always clean out the chips and sawdust when sharpening or replacing the saw chain.

Cleaning the oil filter at the oil discharge hole

Small dust or particles may be built up in the oil filter at the oil discharge hole during operation.

Small dust or particles built up in the oil filter may impair the oil discharge flow and cause an insufficient lubrication on the whole saw chain.

When a poor chain oil delivery occurs at the top of guide bar, clean the filter as follows.

Remove the battery cartridge from the tool.

Remove the sprocket cover and saw chain from the tool. (Refer to the section titled "Installing or removing saw chain".) (Fig. 24)

Remove the push nut using a slotted bit screwdriver with a slender shaft or the like. (Fig. 25)

Take the filter out of the chain saw and remove small dust or particles from it. When the filter is too dirty, replace it with a new one.

Insert the battery cartridge into the tool. (Fig. 26)

Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil.

Remove the battery cartridge from the tool. (Fig. 27)

Insert the cleaned oil filter into the oil discharge hole.

When the filter is too dirty, replace it with a new one.

(Fig. 28)

Insert the push nut with its correct side facing up as shown in the figure into the oil discharge hole to secure the filter. When the filter cannot be secured with a disfigured push nut, replace the push nut with a new one. Reinstall the sprocket cover and saw chain on the tool.

Replacing the sprocket

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket. (Fig. 29)

⚠ CAUTION:

- A worn sprocket will damage a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case. The sprocket need to be installed so that it always faces as shown in the figure. (Fig. 30)

Always fit a new locking ring when replacing the sprocket.

Replacing carbon brushes (Fig. 31)

Remove and check the carbon brushes regularly. Replace when they wear down to the limit mark. Keep the carbon brushes clean and free to slip in the holders. Both carbon brushes should be replaced at the same time. Use only identical carbon brushes.

Use a screwdriver to remove the brush holder caps. Take out the worn carbon brushes, insert the new ones and secure the brush holder caps. (Fig. 32)

Storing tool

Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the sprocket cover. After cleaning the tool, run it under no load to lubricate the saw chain and guide bar.

Cover the guide bar with the scabbard.

Remove oil from the oil tank to empty it and place the chain saw with the tank cap facing upward.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠ CAUTION:

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

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

- Various type of Makita genuine batteries and chargers
- Saw chain
- Scabbard
- Guide bar complete
- File

NOTE:

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

BAHASA INDONESIA (Petunjuk Asli)

Penjelasan tampilan keseluruhan

1. Indikator merah	12. Bilah pemandu	23. Sarung (penutup rantai)
2. Tombol	13. Tanda panah	24. Mur tekan
3. Kartrid baterai	14. Pegas	25. Obeng minus
4. Tanda gambar bintang	15. Roda gerigi	26. Filter
5. Lampu indikator	16. Kait	27. Cincin pengunci
6. Tombol cek	17. Lubang	28. Cincin
7. Tombol kunci-mati	18. Tutup tangki oli	29. Garis batas
8. Picu sakelar	19. Jendela pemeriksaan oli	30. Tutup borstel arang
9. Penutup roda gerigi	20. Lubang tangki oli	31. Obeng
10. Kenop	21. Pemandu ujung	
11. Pemotong	22. Pemandu bawah	

SPESIFIKASI

Model		DUC121	DUC122
Kecepatan rantai per menit (men ⁻¹)		4,8 m/d (290 m/men)	5,0 m/d (300 m/men)
Panjang bilah pemandu		115 mm	
Rantai gergaji	Tipe	25 AP	
	Pitch (Jarak-bagi mata rantai)	1/4"	
	Jumlah mata rantai	42	
Panjang keseluruhan		422 mm	422 mm
Berat bersih		2,5 kg	2,6 kg
Tegangan yang sesuai		D.C. 14,4 V	D.C. 18 V


- Karena kesinambungan program penelitian dan pengembangan kami, spesifikasi yang disebutkan di sini dapat berubah tanpa pemberitahuan.
- Spesifikasi dan kartrid baterai dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.
- Berat, dengan kartrid baterai, menurut Prosedur EPTA 01/2003

Simbol-simbol ENE015-2
Berikut ini adalah simbol-simbol yang digunakan pada mesin ini. Pastikan Anda mengerti makna masing-masing simbol sebelum menggunakan mesin ini.

-  Baca petunjuk penggunaan.
-  Kenakan pelindung mata.
-  Kenakan pelindung telinga.
-  Kenakan helm, kacamata, dan pelindung telinga.
-  Gunakan pelindung yang sesuai untuk kaki-tungkai dan tangan-lengan.
-  Jangan biarkan terkena hujan.
-  Pegang gergaji dengan kedua tangan saat bekerja! Penggunaan dengan satu tangan adalah sangat berbahaya!
-  Gergaji ini hanya untuk digunakan oleh operator yang telah terlatih baik.

Maksud penggunaan ENE031-2
Mesin ini dimaksudkan untuk memotong cabang pohon.

**Peringatan Keselamatan Umum
Mesin Listrik** GEA006-2

 **PERINGATAN** Bacalah semua peringatan keselamatan dan semua petunjuk. Kelalaian mematuhi peringatan dan petunjuk dapat menyebabkan sengatan listrik, kebakaran, dan/atau cedera serius.

Simpanlah semua peringatan dan petunjuk untuk acuan di masa mendatang.

Istilah “mesin listrik” dalam semua peringatan mengacu pada mesin listrik yang dijalankan dengan sumber listrik jala-jala (berkabel) atau baterai (nirkabel).

Keselamatan tempat kerja

1. Jagalah tempat kerja selalu bersih dan berpenerangan cukup. Tempat yang berantakan atau gelap mengundang kecelakaan.
2. Jangan mengoperasikan mesin listrik dalam atmosfer yang mudah meledak, seperti bila ada cairan, gas, atau debu mudah menyala. Mesin listrik menimbulkan percikan api yang dapat menyalakan debu atau uap tersebut.

3. **Jauhkan anak-anak dan mereka yang tidak berkepentingan saat mengoperasikan mesin listrik.** Bila perhatian terpecah, Anda dapat kehilangan kendali.

Keamanan kelistrikan

4. **Steker mesin listrik harus cocok dengan stopkontak. Jangan sekali-kali mengubah steker dengan cara apa pun. Jangan menggunakan steker adaptor dengan mesin listrik berarde (dibumikan).** Steker yang tidak diubah dan stopkontak yang cocok akan mengurangi risiko sengatan listrik.
5. **Hindari sentuhan tubuh dengan permukaan berarde atau yang dibumikan seperti pipa, radiator, kompor, dan kulkas.** Risiko sengatan listrik bertambah jika tubuh Anda terbumikan atau terarde.
6. **Jangan membiarkan mesin listrik kehujaan atau kebasahan.** Air yang masuk ke dalam mesin listrik akan meningkatkan risiko sengatan listrik.
7. **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 komponen yang bergerak.** Kabel yang rusak atau kusut memperbesar risiko sengatan listrik.
8. **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.
9. **Jika mengoperasikan mesin listrik di lokasi lembap tidak dapat dihindari, gunakan pasokan daya yang dilindungi piranti pemutus arus keagagalan arde (ground fault circuit interrupter - GFCI).** Penggunaan GFCI mengurangi risiko sengatan listrik.

Keselamatan diri

10. **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 diri yang serius.
11. **Gunakan alat pelindung diri. Selalu kenakan 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.
12. **Cegah penyalan yang tidak disengaja. Pastikan bahwa sakelar berada dalam posisi mati (off) sebelum menghubungkan mesin ke sumber daya dan/atau baterai, atau mengangkat atau membawa mesin.** Membawa mesin listrik dengan jari Anda pada sakelarnya atau mengalirkan listrik pada mesin listrik yang sakelarnya hidup (on) akan mengundang kecelakaan.
13. **Lepaskan kunci-kunci penyetel sebelum menghidupkan mesin listrik.** Kunci-kunci yang

masih terpasang pada bagian mesin listrik yang berputar dapat menyebabkan cedera.

14. **Jangan meraih terlalu jauh. Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat.** Hal ini memungkinkan kendali yang lebih baik atas mesin listrik dalam situasi yang tidak diharapkan.
15. **Kenakan pakaian yang sesuai. Jangan memakai pakaian yang kedodoran atau perhiasan. Jaga jarak antara rambut, pakaian, dan sarung tangan Anda dengan bagian mesin yang bergerak.** Pakaian kedodoran, perhiasan, atau rambut panjang dapat tersangkut pada bagian yang bergerak.
16. **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.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik

17. **Jangan memaksa mesin listrik. Gunakan mesin listrik yang tepat untuk keperluan Anda.** Mesin listrik yang tepat akan menuntaskan pekerjaan dengan lebih baik dan lebih aman pada kecepatan sesuai rancangannya.
18. **Jangan gunakan mesin listrik jika sakelar tidak dapat menghidupkan atau mematikannya.** Mesin listrik yang tidak dapat dikendalikan dengan sakelarnya adalah berbahaya dan harus diperbaiki.
19. **Cabut steker dari sumber listrik dan/atau baterai dari mesin listrik sebelum melakukan penyetelan, penggantian aksesoris, atau menyimpan mesin listrik.** Langkah keselamatan preventif tersebut mengurangi risiko hidupnya mesin secara tak sengaja.
20. **Simpan mesin listrik jauh dari jangkauan anak-anak dan jangan biarkan orang yang tidak paham akan mesin listrik tersebut atau petunjuk ini menggunakan mesin listrik.** Mesin listrik sangat berbahaya di tangan pengguna yang tak terlatih.
21. **Rawatlah mesin listrik. Periksa apakah ada bagian bergerak yang tidak lurus atau macet, bagian yang pecah dan kondisi lain yang dapat mempengaruhi penggunaan mesin listrik. Jika rusak, perbaiki dahulu mesin listrik sebelum digunakan.** Banyak kecelakaan disebabkan oleh kurangnya pemeliharaan mesin listrik.
22. **Jaga agar mesin pemotong tetap tajam dan bersih.** Mesin pemotong yang terawat baik dengan mata pemotong yang tajam tidak akan mudah macet dan lebih mudah dikendalikan.
23. **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 tujuan yang lain dari peruntukan dapat menimbulkan situasi berbahaya.

Penggunaan dan pemeliharaan mesin listrik baterai

24. **Isi ulang baterai hanya dengan pengisi baterai (charger) yang ditentukan oleh pabrik pembuat mesin.** Pengisi baterai yang cocok untuk suatu jenis

- baterai dapat menimbulkan risiko kebakaran bila digunakan dengan baterai yang lain.
25. **Gunakan mesin listrik hanya dengan baterai yang khusus ditentukan untuknya.** Penggunaan baterai yang lain dapat menimbulkan risiko cedera dan kebakaran.
 26. **Bila baterai tidak sedang digunakan, jauhkanlah dari benda logam lain, seperti klip kertas, koin, kunci, paku, sekrup, atau benda logam kecil lainnya, yang dapat menjadi penghubung antara terminal-terminalnya.** Menhubungsingkatkan terminal-terminal baterai dapat menyebabkan luka bakar atau kebakaran.
 27. **Bila disalahgunakan, baterai dapat mengeluarkan cairan; hindari terkena cairan ini. Jika terkena cairan ini secara tidak sengaja, bilaslah dengan air. Jika cairan mengenai mata, setelah dibilas, mintalah bantuan medis.** Cairan yang keluar dari baterai dapat menyebabkan iritasi atau luka bakar.

Servis

28. **Berikan mesin listrik untuk diperbaiki/diservis hanya kepada teknisi yang berkualifikasi dengan menggunakan hanya suku cadang pengganti yang serupa.** Hal ini akan menjamin terjaminnya keamanan mesin listrik.
29. **Patuhi petunjuk pelumasan dan penggantian aksesoris.**
30. **Jagalah agar gagang kering, bersih, dan bebas dari minyak dan gemuk.**

Peringatan keselamatan Gergaji Rantai Nirkabel:

GEB039-2

1. **Jauhkan seluruh anggota badan dari rantai gergaji saat gergaji rantai sedang dioperasikan. Sebelum Anda menghidupkan gergaji rantai, pastikan bahwa rantai gergaji tidak menyentuh apa pun.** Sekejap saja Anda kehilangan perhatian saat mengoperasikan gergaji rantai, pakaian atau tubuh Anda dapat tersangkut pada rantai gergaji.
2. **Selalu pegang gergaji rantai dengan tangan kanan pada gagang belakang dan tangan kiri pada gagang depan.** Memegang gergaji rantai dengan konfigurasi tangan terbalik akan meningkatkan risiko cedera dan hendaknya jangan sekali-kali dilakukan.
3. **Pegang mesin listrik hanya pada permukaan genggam yang berisolasi, karena rantai gergaji dapat menyentuh perkabelan yang tersembunyi.** Rantai gergaji yang menyentuh kawat "hidup" (teraliri arus listrik) dapat menyebabkan bagian logam yang terbuka pada mesin listrik ini ikut "hidup" dan menyengat pengguna.
4. **Kenakan kacamata pengaman dan pelindung telinga. Alat pelindung tambahan untuk kepala, tangan, tungkai, dan kaki disarankan untuk dipakai.** Pakaian pelindung yang memadai akan mengurangi cedera akibat serpihan yang beterbangan atau persentuhan yang tidak sengaja dengan rantai gergaji.
5. **Jangan mengoperasikan gergaji rantai di atas pohon.** Mengoperasikan gergaji rantai saat berada di atas pohon dapat mengakibatkan cedera.
6. **Selalu pertahankan pijakan yang baik dan operasikan gergaji rantai hanya saat berdiri di atas permukaan yang tidak bergerak, aman, dan datar.** Permukaan yang licin atau tidak stabil seperti tangga dapat menyebabkan pengguna kehilangan keseimbangan atau kendali atas gergaji rantai.
7. **Saat memotong dahan yang tertegangkan, awaslah terhadap kemungkinan dahan melenting balik.** Saat ketegangan dalam serat-serat kayu terlepas, dahan yang tertegangkan ini dapat menghantam operator dan/atau membuat gergaji rantai tidak terkendali.
8. **Ekstra hati-hatilah ketika memotong belukar dan pohon muda.** Sasaran yang kecil dapat tersangkut di rantai gergaji dan melecut Anda atau menarik Anda hingga kehilangan keseimbangan.
9. **Bawalah gergaji rantai menggunakan gagang depannya, dengan gergaji rantai dimatikan sakelarnya dan dijauhkan dari tubuh Anda. Saat tersangkut atau menyimpang gergaji rantai, selalu pasang penutup bilah pemandunya.** Penanganan gergaji rantai dengan benar akan mengurangi kemungkinan terjadinya persentuhan yang tidak disengaja dengan rantai gergaji yang bergerak.
10. **Ikuti petunjuk mengenai pelumasan, penegangan rantai, dan penggantian aksesoris.** Rantai yang ditegangkan atau dilumasi dengan tidak benar dapat putus atau meningkatkan kemungkinan terjadinya tendang-balik.
11. **Jagalah gagang selalu kering, bersih, dan bebas dari oli dan gemuk.** Gagang yang bergemuk atau berminyak akan menjadi licin dan menyebabkan hilangnya kendali.
12. **Potonglah hanya kayu. Jangan menggunakan gergaji rantai untuk tujuan yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Misalnya: jangan menggunakan gergaji rantai untuk memotong plastik, bahan bangunan dari batu, bata atau non-kayu lainnya.** Penggunaan gergaji rantai untuk pekerjaan yang berbeda dengan peruntukannya dapat mengakibatkan situasi yang berbahaya.
13. **Penyebab tendang-balik dan pencegahannya oleh operator:**
Tendang-balik dapat terjadi saat hidung atau ujung bilah pemandu menyentuh suatu benda, atau saat kayu menutup dan menjepit rantai gergaji di dalam irisan gergajian.
Persentuhan ujung gergaji kadang-kadang dapat menyebabkan reaksi membalik tiba-tiba, yang akan melontarkan bilah pemandu ke atas dan belakang, ke arah operator.
Jika rantai gergaji di sepanjang bagian atas bilah pemandu terjepit, bilah pemandu dapat dengan cepat terdorong ke belakang, ke arah operator.
Kedua reaksi ini dapat menyebabkan Anda kehilangan kendali atas gergaji, yang dapat mengakibatkan cedera serius. Jangan hanya mengandalkan perangkat pengaman yang sudah disediakan pada gergaji. Sebagai pengguna gergaji rantai, Anda harus mengambil beberapa langkah untuk menjaga pekerjaan pemotongan Anda bebas dari kecelakaan atau cedera.
Tendang-balik merupakan akibat dari penyalahgunaan dan/atau prosedur atau kondisi

penggunaan mesin yang tidak tepat dan dapat dihindari dengan mengambil langkah pengamanan berikut ini:

- Pertahankan genggamannya yang kuat, dengan ibu jari dan jari-jari melingkari gagang gergaji rantai, dengan kedua tangan pada gergaji, dan posisikan tubuh serta lengan untuk memungkinkan Anda menahan gaya tendang-balik. Gaya tendang-balik dapat dikendalikan oleh operator, jika langkah pengamanan yang tepat telah diambil. Jangan melepaskan gergaji rantai. (Gb. 1)
- **Jangan menjangkau terlalu jauh dan jangan memotong pada ketinggian di atas bahu.** Ini akan membantu mencegah persentuhan ujung gergaji yang tidak disengaja dan memberikan pengendalian yang lebih baik atas gergaji rantai dalam situasi yang tidak diperkirakan.
- **Gunakan hanya bilah dan rantai pengganti yang ditetapkan oleh pabrik pembuat mesin.** Bilah dan rantai pengganti yang tidak tepat dapat menyebabkan rantai putus dan/atau tendang-balik.
- Ikuti petunjuk pabrik pembuat perihai penajaman dan pemeliharaan rantai gergaji. Mengurangi ketinggian pengukur kedalaman dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya tendang-balik.

SIMPAN PETUNJUK INI.

PERINGATAN:

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

PETUNJUK KESELAMATAN PENTING

ENC007-7

UNTUK KARTRID BATERAI

1. Sebelum menggunakan kartrid baterai, bacalah semua petunjuk dan tanda peringatan pada (1) pengisi baterai, (2) baterai, dan (3) produk yang menggunakan baterai.
2. Jangan membongkar kartrid baterai.
3. Jika waktu pengoperasian telah menjadi terlalu singkat, segera hentikan pengoperasian. Keadaan tersebut dapat mengakibatkan risiko timbulnya panas berlebihan, kemungkinan luka bakar, dan bahkan ledakan.
4. Jika ada elektrolit yang masuk ke mata, bilaslah bersih-bersih dengan air bersih dan segera cari bantuan medis. Hal itu dapat mengakibatkan hilangnya penglihatan.
5. Jangan menghubungsingkatkan kartrid baterai:
 - (1) Jangan menyentuh terminal-terminalnya dengan bahan konduktif.

- (2) Hindari menyimpan kartrid baterai dalam wadah bersama dengan benda logam lainnya seperti paku, koin, dll.
- (3) Jangan biarkan kartrid baterai terkena air atau hujan.

Hubungan singkat baterai dapat menyebabkan aliran arus yang besar, panas berlebihan, kemungkinan luka bakar, dan bahkan kerusakan permanen.
6. Jangan menyimpan alat ini dan kartrid baterai di tempat yang suhunya dapat mencapai atau melebihi 50°C (122°F).
7. Jangan membakar kartrid baterai bahkan meskipun kartrid sudah rusak parah atau benar-benar rusak. Kartrid baterai dapat meledak di dalam api.
8. Berhati-hatilah agar baterai tidak sampai terjatuh atau terpukul.
9. Jangan menggunakan baterai yang rusak.

SIMPAN PETUNJUK INI.

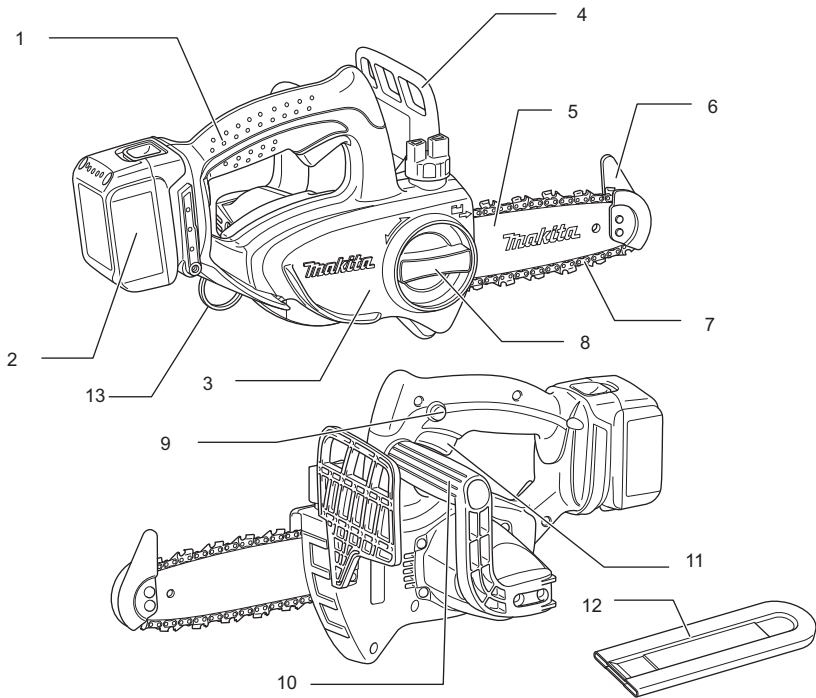
Kiat untuk mempertahankan usia pakai baterai maksimum

1. Isilah kembali kartrid baterai sebelum baterai sepenuhnya habis.

Selalu hentikan pengoperasian alat dan isi kartrid baterai saat Anda merasakan bahwa tenaga alat telah berkurang.
2. Jangan sekali-kali mengisi ulang kartrid baterai yang telah terisi penuh.

Mengisi baterai terlalu banyak akan memperpendek usia pakai baterai.
3. Isilah kartrid baterai dalam ruangan bersuhu antara 10°C - 40°C (50°F - 104°F). Biarkan kartrid baterai yang panas mendingin lebih dahulu sebelum mengisinya.
4. Isi ulang (cas) kartrid baterai sekali setiap enam bulan jika Anda tidak menggunakannya untuk waktu lama.

Komponen yang disertakan



008588

1	Gagang atas	8	kenop
2	Kartrid baterai	9	Tombol kunci-mati
3	Penutup roda gerigi	10	Gagang depan
4	Pelindung tangan depan	11	Picu sakelar
5	Bilah pemandu	12	Penutup rantai
6	Pelindung ujung	13	Karabiner atau titik pemasangan tali
7	Rantai gergaji		

008589

DESKRIPSI FUNGSI

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya telah dilepas sebelum menyatel atau memeriksa fungsi mesin.

Memasang atau melepas kartrid baterai (Gb. 2)

⚠ PERHATIAN:

- Selalu matikan mesin sebelum memasang atau melepas kartrid baterainya.
- Pegang mesin dan kartrid baterai kuat-kuat saat memasang atau melepaskan kartrid baterai. Bila tidak dipegang dengan kuat, mesin dan kartrid baterai dapat terlepas dari tangan Anda dan menyebabkan kerusakan pada mesin dan kartrid baterai serta cedera.

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

Untuk memasang kartrid baterai, luruskan lidah pada kartrid baterai dengan alur pada rumah mesin dan dorong masuk kartrid ke tempatnya. Masukkan kartrid sepenuhnya sampai terkunci di tempatnya yang ditandai dengan suara klik pelan. Jika Anda dapat melihat indikator merah di sisi atas tombol, berarti baterai belum terkunci sepenuhnya.

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pasang kartrid baterai sepenuhnya sampai indikator merah tidak terlihat. Jika tidak, komponen ini dapat terlepas dan jatuh dari mesin, sehingga menyebabkan cedera pada Anda atau orang lain di sekitar Anda.
- Jangan memasang kartrid baterai secara paksa. Jika kartrid tidak dapat meluncur masuk dengan mudah, berarti posisi memasukkannya belum tepat.









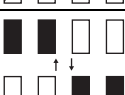
Sistem perlindungan baterai (Baterai litium-ion dengan tanda gambar bintang) (Gb. 3)

Baterai litium-ion dengan tanda gambar bintang dilengkapi dengan sistem perlindungan. Sistem ini secara otomatis memutuskan aliran daya ke mesin untuk memperpanjang usia pakai baterai. Mesin akan secara otomatis berhenti beroperasi jika mesin dan/atau baterainya berada dalam salah satu keadaan berikut ini:

- **Kelebihan beban:**
Mesin dioperasikan dengan cara yang membuatnya menyedot arus yang luar biasa besar. Dalam keadaan ini, lepaskan sakelar picu mesin dan hentikan pemakaian yang menyebabkan mesin kelebihan beban. Kemudian tarik sakelar picu lagi untuk menjalankan mesin kembali.
Jika mesin tidak berjalan, berarti baterainya mengalami panas berlebihan. Dalam keadaan ini, biarkan baterai menjadi dingin lebih dulu sebelum menarik sakelar picunya lagi.
- **Tegangan baterai rendah:**
Kapasitas baterai yang tersisa terlalu sedikit dan mesin tidak mau beroperasi. Dalam keadaan ini, lepaskan dan isi kembali (cas) baterainya.

Menunjukkan kapasitas baterai yang tersisa

Hanya untuk kartrid baterai dengan indikator (Gb. 4)
Tekan tombol pemeriksaan pada kartrid baterai untuk melihat kapasitas baterai yang tersisa. Lampu indikator menyala selama beberapa detik.

Lampu indikator			Kapasitas tersisa
 Menyala	 Mati	 Berkedip	
			75% sampai 100%
			50% sampai 75%
			25% sampai 50%
			0% sampai 25%
			Isilah baterai.
			Baterai mungkin telah rusak/ malfungsi.

CATATAN:

- Tergantung pada kondisi penggunaan dan suhu udara sekitar, tampilan indikasi dapat sedikit berbeda dengan kapasitas sesungguhnya.

Gerakan sakelar

⚠ PERHATIAN:

- Sebelum memasukkan kartrid baterai ke dalam mesin, selalu pastikan bahwa picu sakelar bekerja dengan

baik dan kembali ke posisi "OFF" (MATI) saat dilepaskan. (Gb. 5)

Untuk mencegah picu sakelar tertarik secara tidak disengaja, telah disediakan tombol kunci-mati.

Untuk menjalankan mesin, tekan tombol kunci-mati, lalu tarik picu sakelar. Lepaskan picu sakelar untuk menghentikannya.

PERAKITAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya dilepas sebelum melakukan pekerjaan apa pun pada mesin.

Memasang atau melepas rantai gergaji

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya telah dilepas sebelum memasang atau melepas rantai gergaji.
- Selalu kenakan sarung tangan saat memasang atau melepas rantai gergaji.
- Gunakan hanya rantai gergaji dan bilah pemandu dengan ujung bilah yang dirancang untuk gergaji rantai ini (lihat Kutipan dari daftar suku cadang).
- Untuk mencegah tendang-balik, jangan melepas ujung bilah atau mengganti bilah pemandu dengan bilah yang tidak dilengkapi ujung bilah. (Gb. 6)

Kendurkan sekrupnya dengan memutar kenop berlawanan arah jarum jam sampai penutup roda gerigi terlepas.

Lepaskan penutup roda gerigi.

Lepaskan rantai gergaji dan bilah pemandu dari mesin.

(Gb. 7)

Pasang salah satu ujung rantai gergaji di atas bilah pemandu. Pada saat ini, pasang rantai gergaji seperti diperlihatkan dalam gambar karena rantai berputar sesuai arah tanda panah. (Gb. 8)

Tempatkan rantai gergaji sehingga pegas terposisikan di dalamnya dan pasang ujung lain rantai gergaji mengitari roda gerigi seperti terlihat dalam gambar. (Gb. 9)

Sambil memutar bilah pemandu berlawanan arah jarum jam, pasanglah bilah pemandu ini sehingga ujungnya menyentuh pegas. (Gb. 10)

Masukkan kait penutup roda gerigi ke dalam lubang pada mesin lalu pasang penutup roda gerigi di atas mesin. (Gb. 11)

Putar kenop searah jarum jam untuk mengencangkan sekrupnya dengan kuat.

Menyetel ketegangan rantai gergaji (Gb. 12)

Untuk dapat menyetel ketegangan rantai gergaji, sekrup cukup dikendurkan sedikit saja. Setelah menyetel, kencangkan kembali sekrup dengan kuat. (Gb. 11)

⚠ PERHATIAN:

- Untuk beberapa saat setelah dipasang, rantai baru akan cenderung untuk menjadi kendur. Dari waktu ke waktu, periksalah ketegangan rantai gergaji sebelum menggunakan gergaji.
- Ketegangan rantai gergaji yang kurang bisa menyebabkan rantai terlepas dari tempatnya.

- Memasang atau melepas rantai gergaji harus dilakukan di tempat yang bersih, bebas dari serbuk gergaji dan kotoran sejenisnya.

PENGOPERASIAN

Pelumasan (Gb. 13)

Rantai gergaji secara otomatis dilumasi saat mesin sedang dioperasikan.

Periksalah jumlah oli yang tersisa di dalam tangki oli melalui jendela pemeriksaan oli.

Untuk mengisi ulang tangki, lepaskan tutup dari lubang tangki oli. Kapasitas tangki oli adalah 80 ml.

Setelah mengisi kembali tangki, selalu pasang kembali tutup tangki oli yang disediakan pada gergaji rantai.

⚠ PERHATIAN:

- Saat mengisi gergaji rantai dengan oli rantai untuk pertama kalinya, atau mengisi kembali tangki setelah tangki benar-benar kosong, tambahkan oli sampai ke tepi bawah leher pengisian. Jika tidak, penyaluran oli dapat kurang sempurna.
- Sebagai oli rantai gergaji, gunakan hanya oli yang khusus untuk gergaji rantai Makita atau oli yang tersedia di pasaran.
- Jangan sekali-kali menggunakan oli yang mengandung debu dan partikel atau oli yang mudah menguap.
- Saat memangkas pohon, gunakan oli botani. Oli mineral dapat membahayakan pohon.
- Jangan sekali-kali memaksa gergaji rantai saat memangkas pohon.
- Sebelum memotong, pastikan bahwa tutup tangki oli yang disediakan telah terpasang dengan benar di tempatnya.

Pegang gergaji rantai jauh dari pohon. Hidupkan gergaji dan tungguh sampai pelumasan pada rantai gergaji mencukupi.

Sentuhkan pemandu ujung/pemandu bawah pada dahan yang akan dipotong sebelum menghidupkan. Memotong tanpa menyentuhkan pemandu ujung/pemandu bawah dengan dahan dapat menyebabkan bilah pemandu bergoyang-goyang, yang mengakibatkan cedera pada operator.

Gergajilah kayu yang akan dipotong cukup dengan mengerakkannya ke bawah.

Memangkas pohon (Gb. 14 & 15)

⚠ PERHATIAN:

- Jauhkan seluruh anggota badan dari rantai gergaji saat motor sedang dioperasikan.
- Pegang gergaji rantai kuat-kuat dengan kedua tangan saat motornya sedang berjalan.
- Jangan meraih terlalu jauh. Pertahankan pijakan dan keseimbangan yang baik setiap saat.

Sentuhkan pemandu ujung/pemandu bawah pada dahan yang akan dipotong sebelum menghidupkan. Memotong tanpa menyentuhkan pemandu ujung/pemandu bawah dengan dahan dapat menyebabkan bilah pemandu bergoyang-goyang, yang mengakibatkan cedera pada operator.

Saat memotong dahan yang tebal, pertama-tama buatlah irisan dangkal di sebelah bawah dan kemudian buat irisan pemotongan akhir dari sebelah atas. (Gb. 16)

Jika Anda mencoba memotong dahan yang tebal dari sebelah bawah, dahan dapat menutup dan menjepit rantai gergaji di dalam irisan.

Jika Anda mencoba memotong dahan tebal dari sebelah atas tanpa membuat potongan dangkal di sebelah bawah, dahan dapat pecah. (Gb. 17)

Jika Anda tidak dapat memotong kayu langsung dengan satu dorongan:

Berikan tekanan kecil pada gagang dan lanjutkan menggergaji dan tarik gergaji rantai mundur sedikit; kemudian tancapkan bilah taji sedikit lebih rendah dan selesaikan pemotongan dengan menaikkan gagang. (Gb. 18)

Mengangkut mesin (Gb. 19)

Selalu lepaskan kartrid baterai dari mesin dan bungkus bilah pemandu dengan sarungnya sebelum mengangkut mesin. Juga tutupilah kartrid baterai dengan penutup baterai.

PERAWATAN

⚠ PERHATIAN:

- Selalu pastikan bahwa mesin dalam keadaan mati dan kartrid baterainya dilepas sebelum mencoba melakukan pemeriksaan atau perawatan.
- Selalu kenakan sarung tangan saat melakukan pekerjaan pemeriksaan atau perawatan apa pun.
- Jangan sekali-kali menggunakan bensin, tiner, alkohol, atau bahan sejenisnya. Penggunaan bahan demikian dapat menyebabkan perubahan warna dan bentuk serta timbulnya retakan.

Mengasah rantai gergaji

⚠ PERHATIAN:

- Selalu lepaskan kartrid baterai dan kenakan sarung tangan pengaman saat melakukan pekerjaan pada rantai gergaji. (Gb. 20)

Asah/tajamkanlah rantai gergaji bilamana:

- Serbuk gergaji yang dihasilkan saat memotong kayu lembap berbentuk seperti tepung;
 - Rantai mengalami kesulitan menembus kayu, meskipun tekanan yang diberikan sudah besar;
 - Mata pemotong terlihat jelas rusak;
 - Gergaji menarik ke kiri atau kanan di dalam kayu.
- Alasan terjadinya perilaku ini adalah penajaman rantai gergaji yang tidak merata, atau kerusakan hanya pada satu sisi.

Asahlah rantai gergaji sering-sering, tetapi kikislah sedikit-demi-sedikit saja.

Dua atau tiga gesekan dengan kikir biasanya sudah cukup untuk pengasahan rutin. Saat rantai gergaji telah diasah beberapa kali, serahkanlah rantai gergaji kepada bengkel perbaikan khusus MAKITA untuk ditajamkan kembali.

Kikir dan pemanduan kikir

- Gunakanlah kikir bundar khusus (aksesori tambahan) untuk rantai gergaji, dengan diameter 4 mm, untuk mengasah rantai. Kikir bundar biasa tidak sesuai. (Gb. 21)
- Kikir harus menyentuh mata rantai hanya pada gerakan ke depan. Angkat kikir dari mata rantai pada gerakan kembali.

- Asah pemotong terpendek lebih dahulu. Panjang pemotong ini kemudian menjadi dimensi pengukur bagi semua pemotong lain pada rantai gergaji.
- Gerakkan kikir seperti diperlihatkan dalam gambar.
- Kikir dapat dipandu dengan lebih mudah jika Anda menggunakan penahan kikir (aksesori). Penahan kikir memiliki penanda untuk sudut pengasahan yang tepat yaitu 30° (luruskan tanda-tanda ini sejajar dengan rantai gergaji) dan membatasi kedalaman penembusan (hingga 4/5 diameter kikir).

Gerakkan kikir seperti diperlihatkan dalam gambar.

- Setelah mengasah rantai, periksalah ketinggian pengukur kedalaman menggunakan alat pengukur rantai (aksesori tambahan). **(Gb. 22)**
- Bersihkan setiap bahan yang menonjol, seberapa pun kecilnya, dengan kikir datar khusus (aksesori tambahan).
- Bulatkan kembali bagian depan pengukur kedalaman.
- Cuci bersih debu dan partikel dari rantai gergaji setelah menyeter ketinggian pengukur kedalaman.

Membersihkan bilah pemandu (Gb. 23)

Serpihan dan debu gergajian akan terkumpul dalam alur bilah pemandu, menyumbatnya, dan mengganggu aliran oli. Selalu bersihkan serpihan dan debu gergajian saat mengasah atau mengganti rantai gergaji.

Membersihkan filter oli pada lubang pengeluaran oli

Debu atau partikel kecil dapat terkumpul di dalam filter oli pada lubang pengeluaran oli selama pengoperasian gergaji.

Debu atau partikel kecil yang terkumpul di dalam filter oli dapat mengganggu aliran pengeluaran oli dan menyebabkan pelumasan yang tidak memadai pada keseluruhan rantai gergaji.

Bila ketidaklancaran aliran oli rantai terjadi di bagian atas bilah pemandu, bersihkan filter dengan cara sebagai berikut.

Lepaskan kartrid baterai dari mesin.

Lepaskan penutup roda gerigi dan rantai gergaji dari mesin. (Rujuklah bagian yang berjudul "Memasang atau melepas rantai gergaji".) **(Gb. 24)**

Lepaskan mur tekan menggunakan obeng minus berbatang kecil atau alat serupa. **(Gb. 25)**

Keluarkan filter dari gergaji rantai dan bersihkan debu atau partikel kecil daripadanya. Bila filter terlalu kotor, ganti dengan filter baru.

Masukkan kartrid baterai ke dalam mesin. **(Gb. 26)**

Tarik picu sakelar untuk mengalirkan debu atau partikel yang telah terkumpul keluar dari lubang pengeluaran oli dengan cara mengalirkan oli rantai keluar.

Lepaskan kartrid baterai dari mesin. **(Gb. 27)**

Masukkan filter oli yang sudah dibersihkan ke dalam lubang pengeluaran oli. Bila filter terlalu kotor, ganti dengan filter baru. **(Gb. 28)**

Masukkan mur tekan dengan sisinya yang benar menghadap ke atas seperti terlihat dalam gambar ke dalam lubang pengeluaran oli untuk mengencangkan filter. Bila filter tidak dapat dikencangkan dengan mur tekan yang sudah berubah bentuk, ganti mur tekan dengan yang baru.

Pasang kembali penutup roda gerigi dan rantai gergaji pada mesin.

Mengganti roda gerigi

Sebelum memasang rantai gergaji baru, periksalah kondisi roda gerigi. **(Gb. 29)**

⚠ PERHATIAN:

- Roda gerigi yang aus akan merusak rantai gergaji baru. Gantilah roda gerigi bila demikian keadaannya. Roda gerigi perlu dipasang dengan benar sehingga selalu menghadap seperti diperlihatkan dalam gambar. **(Gb. 30)**

Selalu pasang cincin pengunci baru saat mengganti roda gerigi.

Mengganti borstel arang (Gb. 31)

Lepaskan dan periksa borstel arang secara teratur. Ganti bila borstel arang sudah aus mencapai garis batas. Jaga agar borstel arang tetap bersih dan masuk lancar ke tempatnya. Kedua borstel arang harus diganti secara bersamaan. Gunakan hanya borstel arang yang identik. Gunakan obeng untuk melepas tutup borstel arang. Lepaskan borstel arang yang sudah aus, masukkan borstel arang baru, dan kencangkan tutup borstel arang. **(Gb. 32)**

Menyimpan mesin

Bersihkan mesin sebelum disimpan. Bersihkan serpihan dan debu gergajian dari mesin setelah penutup roda gerigi dilepas. Setelah mesin dibersihkan, jalankan dalam kondisi tanpa beban untuk melumasi rantai gergaji dan bilah pemandu.

Tutup bilah pemandu dengan sarungnya.

Keluarkan oli dari tangki oli hingga kosong dan letakkan gergaji rantai dengan tutup tangki menghadap ke atas. Untuk menjaga KEAMANAN dan KEHANDALAN, perbaiki, perawatan atau penyeteran lain harus dilakukan oleh Pusat Servis Resmi Makita dan gunakan selalu suku cadang Makita.

AKSESORI TAMBAHAN

⚠ PERHATIAN:

- Aksesori atau alat tambahan ini dianjurkan untuk digunakan dengan alat Makita milik Anda yang disebutkan dalam buku petunjuk ini. Penggunaan aksesori atau alat tambahan lain dapat menimbulkan risiko cedera pada orang. Gunakan aksesori atau alat tambahan sesuai kegunaannya.
- Jika Anda membutuhkan bantuan perihal informasi lebih terperinci mengenai aksesori-aksesori ini, tanyakan kepada Pusat Servis Makita setempat.
- Berbagai jenis baterai dan pengisi baterai asli Makita
- Rantai gergaji
- Sarung
- Bilah pemandu lengkap
- Kikir

CATATAN:

- Beberapa artikel dalam daftar dapat disertakan dalam kemasan mesin sebagai aksesori standar. Kelengkapan ini dapat berbeda dari satu negara ke negara lainnya.

TIẾNG VIỆT (Hướng dẫn Gốc)

Giải thích về hình vẽ tổng thể

1. Chỉ báo màu đỏ

2. Núť

3. Hộp pin

4. Dấu sao

5. Đèn chỉ báo

6. Núť kiểm tra

7. Núť khoá

8. Bộ khởi động công tắc

9. Nắp bánh xích

10. Núť điều khiển

11. Máy cắt đá
12. Thanh dẫn

13. Mũi tên

14. Lò xo

15. Bánh xích

16. Móc

17. Lỗ

18. Nắp bình dầu

19. Cửa kiểm tra dầu

20. Miệng bình dầu

21. Bộ phận dẫn mũi cưa

22. Bộ phận dẫn dưới
23. Bao xích (tấm chắn đai xích)

24. Đai ốc đẩy

25. Tua vít đầu có rãnh

26. Bộ lọc

27. Vòng khớp

28. Vòng đệm

29. Vạch giới hạn

30. Nắp giá đỡ chổĩ than

31. Tua vít

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Kiểu máy		DUC121	DUC122
Tốc độ xích mỗi phút (min ⁻¹)		4,8 m/s (290 m/phút)	5,0 m/s (300 m/phút)
Chiều dài thanh dẫn		115 mm	
Xích cưa	Loại	25 AP	
	Răng	1/4"	
	Số khâu dẫn	42	
Tổng chiều dài		422 mm	422 mm
Trọng lượng tịnh		2,5 kg	2,6 kg
Điện áp định mức		Dòng một chiều: 14,4 V	Dòng một chiều: 18 V

- Do chương trình nghiên cứu và phát triển liên tục của chúng tôi nên các thông số kỹ thuật dưới đây có thể thay đổi mà không cần thông báo.
- Các thông số kỹ thuật và hộp pin ở mỗi quốc gia có thể khác nhau.
- Trọng lượng, có hộp pin, theo quy định EPTA-Procedure 01/2003

Ký hiệu

END015-2

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



..... Đọc tài liệu hướng dẫn.



..... Đeo kính bảo vệ mắt.



..... Đeo thiết bị bảo vệ tai.



..... Đội mũ bảo hộ, đeo kính bảo hộ và thiết bị bảo vệ tai.



..... Sử dụng đồ bảo hộ phù hợp dành cho bàn chân-cẳng chân và bàn tay-cánh tay.



..... Không để dụng cụ tiếp xúc với nước mưa.



..... Cầm cưa bằng cả hai tay khi làm việc! Việc sử dụng cưa bằng một tay là cực kỳ nguy hiểm!



..... Cưa này chỉ dành cho người vận hành đã được huấn luyện kỹ.

Mục đích sử dụng

ENE031-2

Dụng cụ được sử dụng để cưa cành cây.

Cảnh báo An toàn Chung dành cho Dụng cụ Máy

GEA006-2

⚠ CẢNH BÁO Đọc tất cả cảnh báo an toàn cũng như tất cả hướng dẫn. Việc không tuân theo các cảnh báo và hướng dẫn có thể dẫn đến điện giật, hoả 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 để cập đến dụng cụ máy (có dây) được vận hành bằng điện hoặc dụng cụ máy (không dây) được vận hành bằng pin.

An toàn tại nơi làm việc

- Giữ nơi làm việc sạch sẽ và có đủ ánh sáng.** Nơi làm việc bừa bộn hoặc tối có thể dẫn đến tai nạn.
- Không vận hành dụng cụ máy trong môi trường cháy nổ, ví dụ như môi trường có sự hiện diện của các chất lỏng, khí hoặc bụi dễ cháy.** Các dụng cụ máy tạo ra 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 sao lãng có thể khiến bạn mất khả năng kiểm soát.

An toàn về điện

4. **Phích cắm của dụng cụ máy phải khớp với ổ cắm. Không bao giờ được sửa đổi phích cắm theo bất kỳ cách nào. Không sử dụng bất kỳ phích tiếp hợp 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.
5. **Tránh để cơ thể tiếp xúc với các bề mặt nổi đất hoặc tiếp đất như đường ống, bộ tản nhiệt, bếp ga và tủ lạnh.** Nguy cơ bị điện giật sẽ tăng lên nếu cơ thể bạn được nối đất hoặc tiếp đất.
6. **Không để dụng cụ máy tiếp xúc với mưa hoặc trong điều kiện ẩm ướt.** Nước chảy vào dụng cụ máy sẽ làm tăng nguy cơ điện giật.
7. **Không sử dụng dây sai cách. Không bao giờ 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.
8. **Khi vận hành dụng cụ máy ngoài trời, hãy sử dụng dây kéo dài phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời.** Việc dùng dây phù hợp cho việc sử dụng ngoài trời sẽ giảm nguy cơ điện giật.
9. **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 mạch rò điện (GFCI).** Sử dụng GFCI sẽ giảm nguy cơ điện giật.

An toàn cá nhân

10. **Luôn tỉnh táo, quan sát những việc bạn đang làm và sử dụng những phản 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, chất cồn 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.
11. **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 không 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.
12. **Tránh khởi động vô tình dụng cụ máy. Đảm bảo công tắc ở vị trí off (tắt) trước khi nối nguồn điện và/hoặc bộ pin, cắm hoặc mang dụng cụ máy.** Việc mang dụng cụ máy khi đang đặt ngón tay ở vị trí công tắc hoặc cấp điện cho dụng cụ máy khi công tắc đang ở vị trí bật có thể dẫn đến tai nạn.
13. **Tháo mọi khoá hoặc cờ lê điều chỉnh trước khi bật dụng cụ máy.** Việc cờ lê hoặc khoá vẫn còn gắn vào bộ phận quay của dụng cụ máy có thể dẫn đến thương tích cá nhân.
14. **Không với quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.** Điều này cho phép điều khiển dụng cụ máy tốt hơn trong những tình huống bất ngờ.

15. **Ăn mặc phù hợp. Không mặc quần áo rộng hay đeo đồ trang sức. Giữ tóc, quần áo và găng tay 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.

16. **Nếu thiết bị được cung cấp kèm theo các bộ phận để nối thiết bị hút và gom bụi, hãy đảm bảo chúng được kết nối và sử dụng đúng cách.** Sử dụng thiết bị gom bụi có thể làm giảm những mối nguy hiểm liên quan đến bụi.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ máy

17. **Không ép buộc 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.
18. **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 cần được sửa chữa.
19. **Rút phích cắm ra khỏi nguồn điện và/hoặc tháo bộ pin khỏi dụng cụ máy trước khi thực hiện bất kỳ công việc điều chỉnh, thay đổi phụ tùng hay cắt gọt dụng cụ máy nào.** Những biện pháp an toàn phòng ngừa này sẽ giảm nguy cơ khởi động vô tình dụng cụ máy.
20. **Cất giữ các dụng cụ máy không sử dụng ngoài tầm với của trẻ em và không cho bất kỳ người nào không có hiểu biết về dụng cụ máy hoặc các hướng dẫn này vận hành dụng cụ máy.** Dụng cụ máy sẽ rất nguy hiểm nếu được sử dụng bởi những người dùng chưa qua đào tạo.
21. **Bảo dưỡng dụng cụ máy. Kiểm tra tình trạng lệch trục hoặc bó kẹt của các bộ phận 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.
22. **Luôn giữ cho dụng cụ cắt được sắc và sạch.** Những dụng cụ cắt được bảo dưỡng đúng cách có lưỡi cắt sắc sẽ ít bị kẹt hơn và dễ điều khiển hơn.
23. **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.

Sử dụng và bảo quản dụng cụ dùng pin

24. **Chỉ sạc lại bằng bộ sạc được nhà sản xuất chỉ định.** Bộ sạc thích hợp cho một loại bộ pin có thể gây rủi ro cháy khi được sử dụng với bộ pin khác.
25. **Chỉ sử dụng dụng cụ máy với các bộ pin được chỉ định cụ thể.** Sử dụng bất kỳ bộ pin nào khác cũng có nguy cơ gây ra chấn thương hoặc cháy.
26. **Khi không sử dụng bộ pin, hãy cất giữ bộ pin cách xa các vật kim loại khác, như ghim kẹp giấy, tiền xu, chìa khoá, đinh, đai ốc hoặc các vật kim loại nhỏ khác, là những vật có thể trở thành vật kết nối một cực với cực kia.** Chập các cực pin vào nhau có thể gây bỏng hoặc cháy.

27. Trong các trường hợp sử dụng sai mục đích, pin có thể tiết ra chất lỏng; hãy tránh tiếp xúc. Nếu bạn vô tình tiếp xúc với chất lỏng này, hãy rửa sạch bằng nước. Nếu chất lỏng này tiếp xúc với mắt, bạn phải tìm thêm sự trợ giúp về y tế. Chất lỏng tiết ra từ pin có thể gây rát hoặc bỏng.

Bảo dưỡng

28. Để nhân viên sửa chữa đủ trình độ bảo dưỡng dụng cụ máy của bạn và chỉ sử dụng các bộ phận thay thế đồng nhất. Việc này sẽ đảm bảo duy trì được độ an toàn của dụng cụ máy.
29. Tuân theo hướng dẫn dành cho việc bôi trơn và thay phụ tùng.
30. Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.

Cảnh báo về an toàn dành cho máy của xích chạy pin:

GEBO39-2

1. **Giữ tất cả các bộ phận của cơ thể tránh xa xích của khi máy của xích đang hoạt động.** Trước khi khởi động máy của xích, đảm bảo rằng xích của không chạm vào bất kỳ thứ gì. Chỉ một khoảng khắc không tập trung khi đang vận hành máy của xích có thể khiến quần áo hoặc cơ thể bạn vướng vào xích của.
2. **Luôn cầm máy của xích với tay phải nắm tay cầm sau và tay trái nắm tay cầm trước.** Cầm máy của xích trái tay có thể làm tăng nguy cơ thương tích cá nhân và không bao giờ được cầm như vậy.
3. **Chỉ cầm dụng cụ máy ở các bề mặt cầm được cách điện vì xích của có thể tiếp xúc với dây dẫn kín.** Xích của tiếp xúc với dây dẫn "có điện" có thể khiến các bộ phận kim loại bị hở của dụng cụ máy "có điện" và làm cho người vận hành bị điện giật.
4. **Sử dụng kính bảo hộ và thiết bị chống ồn.** Các thiết bị bảo hộ khác cho đầu, tay, cẳng chân và bàn chân được khuyên dùng. Quần áo bảo hộ đầy đủ sẽ giúp giảm thương tích cá nhân do các mảnh vụn văng vào hoặc do vô tình chạm vào xích của.
5. **Không vận hành máy của xích khi ở trên cây.** Vận hành máy của xích khi treo trên cây có thể gây thương tích cá nhân.
6. **Luôn có chỗ để chân phù hợp và chỉ vận hành máy của xích khi đứng trên bề mặt bằng phẳng, an toàn và cố định.** Bề mặt dễ trơn trượt hoặc không vững chắc như đứng trên thang có thể gây ra mất thăng bằng hoặc không điều khiển được máy của xích.
7. **Khi cắt cành cây to - chịu lực ép, phải để phòng bị cành cây bật ngược lại.** Khi lực căng ở thớ gỗ được nhả ra, cành cây đàn hồi có thể bật vào người vận hành và/hoặc làm cho máy của xích trở nên không thể điều khiển.
8. **Cực kỳ thận trọng khi của bụi cây và các cây non.** Các vật liệu mảnh có thể vướng vào xích của và văng mạnh về phía bạn hoặc làm cho bạn mất thăng bằng.
9. **Cầm máy của xích đã được tắt nguồn bằng tay cầm trước và tránh xa khỏi cơ thể bạn.** Luôn lắp vỏ bảo vệ thanh dẫn khi vận chuyển hoặc cất giữ máy của xích. Sử dụng máy của xích đúng

cách sẽ giúp giảm nguy cơ vô tình chạm phải xích của đang chuyển động.

10. **Làm theo các hướng dẫn về bôi trơn, căng xích và thay thế phụ tùng.** Xích được căng hoặc bôi trơn không đúng cách có thể bị đứt hoặc làm tăng nguy cơ bật ngược lại.
11. **Giữ tay cầm khô, sạch, không dính dầu và mỡ.** Tay cầm dính dầu mỡ dễ trơn trượt gây mất điều khiển.
12. **Chỉ được cửa gỗ.** Không sử dụng máy của xích cho các mục đích ngoài mục đích sử dụng. Ví dụ: Không sử dụng máy của xích để của chất dẻo, vật liệu xây dựng không phải là gỗ. Việc sử dụng máy của xích cho các công việc khác với mục đích sử dụng có thể gây nguy hiểm.
13. **Nguyên nhân và để phòng hiện tượng bật ngược trở lại người vận hành:**
Hiện tượng bật ngược lại có thể xảy ra khi mũi hoặc đầu thanh dẫn chạm vào một vật hoặc khi gối chạm vào và kẹp chặt xích của trong lúc của. Trong một số trường hợp, cửa bằng đầu thanh dẫn có thể gây ra phản lực bật ngược lại đột ngột, đẩy thanh dẫn lên và bật ngược lại về phía người vận hành.
Việc kẹp chặt xích của dọc phía trên thanh dẫn có thể đẩy nhanh thanh dẫn ngược trở lại phía người vận hành.
Cả hai phản lực này có thể khiến bạn mất điều khiển của và dẫn đến thương tích cá nhân nghiêm trọng. Không hoàn toàn tin tưởng vào các thiết bị an toàn có sẵn của cửa. Là người sử dụng máy của xích, bạn nên thực hiện một số bước giúp tránh tai nạn hoặc thương tích khi của.
Hiện tượng bật ngược lại là do sử dụng sai dụng cụ và/hoặc quy trình hoặc tình trạng vận hành không chính xác và có thể tránh được bằng cách thực hiện các biện pháp phòng ngừa thích hợp dưới đây:
 - Luôn cầm cửa thật chắc, với ngón cái và các ngón tay khác bao quanh tay cầm của máy của xích, bằng cả hai tay, đồng thời xác định tư thế của cơ thể và cánh tay sẽ giúp bạn chịu được phản lực. Người vận hành có thể kiểm soát được các lực bật ngược lại nếu thực hiện những biện pháp phòng ngừa thích hợp. Không được buông máy của xích. (Hình 1)
 - Không với quá cao và không cửa ở độ cao trên vai. Điều này giúp tránh tiếp xúc với đầu thanh dẫn ngoài dự kiến và cho phép điều khiển máy của xích hiệu quả hơn trong các tình huống bất ngờ.
 - Chỉ sử dụng thanh dẫn và xích thay thế do nhà sản xuất chỉ định. Việc sử dụng thanh dẫn và xích thay thế không phù hợp có thể gây ra đứt xích và/hoặc hiện tượng bật ngược lại.
 - Làm theo các hướng dẫn bảo dưỡng và mài sắc của nhà sản xuất dành cho xích của. Giảm chiều cao của thước đo chiều sâu có thể dẫn tới tăng khả năng bật ngược lại.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.



CẢNH BÁO:

KHÔNG được để sự thoải mái hay quen thuộc với sản phẩm (có được do sử dụng nhiều lần) thay thế

việc 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

ENC007-7

DÀNH CHO HỘP PIN

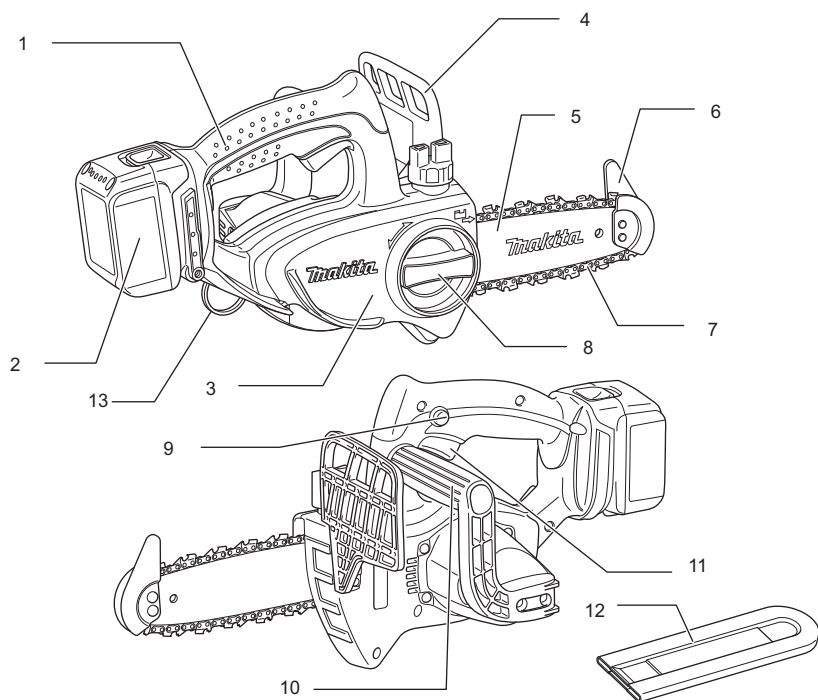
1. Trước khi sử dụng hộp pin, hãy đọc tất cả hướng dẫn và ký hiệu cảnh báo trên (1) bộ sạc pin, (2) pin và (3) sản phẩm dùng pin.
2. Không tháo rời hộp pin.
3. Nếu thời gian vận hành ngắn hơn quá mức, hãy ngừng vận hành ngay lập tức. Điều này có thể dẫn đến rủi ro quá nhiệt, có thể gây bỏng và thậm chí 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 để hộp pin dính nước hoặc ngoài trời 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 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. Hãy cẩn trọng không làm rơi hoặc làm méo pin.
9. Không sử dụng pin đã hỏng.

LƯU GIỮ CÁC HƯỚNG DẪN NÀY.

Mẹo duy trì tuổi thọ tối đa cho pin

1. Sạc pin trước khi hết pin.
Luôn ngừng vận hành dụng cụ và sạc pin khi bạn thấy dụng cụ bị yếu pin.
2. Không bao giờ sạc lại pin khi 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 (50°F - 104°F). Để cho hộp pin nóng nguội trước khi sạc.
4. Sạc pin sáu tháng một lần nếu bạn không sử dụng dụng cụ trong một thời gian dài.

Các bộ phận được cung cấp



008588

1	Tay cầm trên	8	núm điều khiển
2	Hộp pin	9	Nút khóa
3	Nắp bánh xích	10	Tay cầm trước
4	Tấm bảo vệ tay trước	11	Bộ khởi động công tắc
5	Thanh dẫn	12	Tấm chắn đai xích
6	Tấm bảo vệ mũi cưa	13	Vòng móc dây hoặc nơi gắn dây thừng
7	Xích cưa		

008589

MÔ TẢ CHỨC NĂNG

⚠ THẬN TRỌNG:

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

Lắp hoặc tháo hộp pin (Hình 2)

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn tắt công tắc dụng cụ trước khi lắp hoặc tháo hộp pin.
- **Cầm chắc dụng cụ và hộp pin khi lắp hoặc tháo hộp pin.** Không cầm chắc dụng cụ và hộp pin có thể khiến chúng bị trượt khỏi tay bạn, dẫn đến hư hỏng dụng cụ và hộp pin cũng như gây thương tích cá nhân.

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

Để lắp hộp pin, đặt thẳng hàng chốt nhô ra của hộp pin với rãnh ở vỏ và đẩy hộp pin vào vị trí. Đưa toàn bộ pin vào cho đến khi hộp pin khớp vào vị trí với một tiếng cách nhỏ. Nếu bạn có thể thấy chỉ báo màu đỏ ở mặt trên của nút thì hộp pin chưa hoàn toàn khớp vào vị trí.

⚠ THẬN TRỌNG:

- Luôn lắp hộp pin vào hoàn toàn cho đến khi không thể thấy được chỉ báo màu đỏ. Nếu không, pin có thể bất ngờ văng ra khỏi dụng cụ, gây thương tích cho bạn hoặc người xung quanh.
- Không dùng sức mạnh để lắp hộp pin: Nếu hộp pin không trượt vào dễ dàng thì có nghĩa là pin đang được lắp không đúng cách.









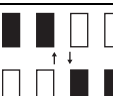
Hệ thống bảo vệ pin (Pin lithi có dấu sao) (Hình 3)

Pin lithi có dấu sao được trang bị một hệ thống bảo vệ. Hệ thống này sẽ tự động ngắt nguồn cho dụng cụ để tăng tuổi thọ pin. Dụng cụ sẽ tự động ngừng hoạt động nếu dụng cụ và/ hoặc pin ở một trong các điều kiện sau.

- Quá tải:
Dụng cụ được vận hành theo cách tạo ra dòng điện cao bất thường.
Trong trường hợp này, hãy nhả công tắc khởi động trên dụng cụ và ngừng hoạt động khiến dụng cụ bị quá tải. Sau đó kéo lại công tắc khởi động để khởi động lại.
Nếu dụng cụ không khởi động, nghĩa là pin bị quá nhiệt. Trong tình huống này, hãy để pin nguội trước khi kéo lại công tắc khởi động.
- Điện áp pin thấp:
Điện dung còn lại của pin quá thấp và dụng cụ sẽ không hoạt động. Trong trường hợp này, hãy tháo và sạc lại pin.

Cho biết lượng pin còn lại
Chỉ dành cho các hộp pin có chỉ báo (Hình 4)

Nhấn nút kiểm tra trên hộp pin để biểu thị lượng pin còn lại. Đèn chỉ báo sáng trong vài giây.

Đèn chỉ báo			Lượng pin còn lại
 Bật sáng	 Tắt	 Nhấp nháy	
			75% đến 100%
			50% đến 75%
			25% đến 50%
			0% đến 25%
			Sạc pin.
			Pin có thể bị hỏng.

- CHÚ Ý:**
- Tuỳ vào điều kiện sử dụng và nhiệt độ môi trường xung quanh, lượng pin được chỉ báo có thể hơi khác so với lượng pin thực tế.

Thao tác với công tắc

- ⚠ THẬN TRỌNG:**
- Trước khi lắp đặt hộp pin vào dụng cụ, luôn kiểm tra xem bộ khởi động công tắc có khởi động đúng và trở về vị trí “TẮT” khi được nhả ra hay không. (Hình 5)

Để ngăn bộ khởi động công tắc bị kéo vô tình, nút khoá được trang bị.
Để khởi động dụng cụ, ấn vào nút khoá và kéo bộ khởi động công tắc. Nhả bộ khởi động công tắc để dừng.

QUÁ TRÌNH LẮP RÁP

- ⚠ THẬN TRỌNG:**
- Luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt nguồn và hộp pin đã được tháo ra trước khi thực hiện bất kỳ công việc nào trên dụng cụ.

Lắp hoặc tháo xích cửa

- ⚠ THẬN TRỌNG:**
- Luôn chắc chắn rằng dụng cụ đã được tắt nguồn và hộp pin đã được tháo ra trước khi lắp đặt hoặc tháo xích cửa.
 - Luôn đeo găng tay khi lắp hoặc tháo xích cửa.
 - Chỉ sử dụng xích cửa và thanh dẫn có đầu bịt thanh được thiết kế dành cho máy cửa xích này (xem phần Trích dẫn từ danh sách các bộ phận thay thế).
 - Để ngăn ngừa hiện tượng bật ngược lại, không tháo đầu bịt thanh hoặc thay thế thanh dẫn bằng thanh dẫn không có đầu bịt thanh. (Hình 6)
- Nới lỏng đinh vít bằng cách vận nùm điều ngược chiều kim đồng hồ cho đến khi nắp bánh xích long ra. Tháo nắp bánh xích.

Tháo xích cửa và thanh dẫn khỏi dụng cụ. (Hình 7)
Lắp một đầu xích cửa lên trên cùng thanh dẫn. Lúc này, lắp xích cửa như trong hình minh họa vì xích quay theo chiều mũi tên. (Hình 8)
Đặt xích cửa sao cho lò xo nằm bên trong và lắp đầu kia của xích cửa xung quanh bánh xích như minh họa trong hình. (Hình 9)
Khi xoay thanh dẫn ngược chiều kim đồng hồ, lắp thanh dẫn sao cho phần cuối của thanh dẫn tiếp xúc với lò xo. (Hình 10)
Lắp móc bánh xích vào lỗ trong công cụ rồi đặt nắp bánh xích lên dụng cụ. (Hình 11)
Vận nùm điều khiển theo chiều kim đồng hồ để siết chặt đinh vít.

Điều chỉnh độ căng của xích cửa (Hình 12)

Chỉ cần nới lỏng đinh vít một chút là độ căng của xích cửa sẽ được điều chỉnh. Sau khi điều chỉnh, siết chặt lại đinh vít. (Hình 13)

- ⚠ THẬN TRỌNG:**
- Sau khi lắp đặt được một khoảng thời gian, xích cửa mới có xu hướng bị lỏng. Thỉnh thoảng kiểm tra độ căng của xích cửa trước khi sử dụng.
 - Độ căng thấp có thể khiến xích cửa bị long ra khỏi vị trí.
 - Việc lắp hoặc tháo xích cửa phải được thực hiện ở nơi sạch sẽ, không có mùn của và những thứ tương tự.

VẬN HÀNH

Bôi trơn (Hình 13)

Xích cửa được bôi trơn tự động khi dụng cụ đang hoạt động.
Kiểm tra lượng dầu còn lại trong bình dầu bằng cách nhìn qua cửa kiểm tra dầu.
Để đổ đầy lại bình dầu, tháo nắp khỏi miệng bình dầu. Dung tích bình dầu là 80 ml.
Sau khi đổ đầy lại bình dầu, luôn vít chặt nắp bình dầu được cung cấp vào máy cửa xích.

THẬN TRỌNG:

- Khi đổ dầu bôi trơn xích vào máy của xích lần đầu tiên hoặc khi đổ đầy lại bình dầu sau khi bình hết dầu hoàn toàn, hãy đổ dầu cho tới mép dưới của cổ bình. Nếu không, việc cấp dầu có thể bị ảnh hưởng.
- Vì là dầu dành cho xích của nên hãy sử dụng dầu dành riêng cho máy của xích của Makita hoặc dầu có trên thị trường.
- Không bao giờ sử dụng dầu có bụi bẩn và mảnh vụn hay dầu dễ bay hơi.
- Khi xén tỉa cây, hãy dùng dầu thực vật. Dầu khoáng có thể không tốt cho cây.
- Không bao giờ ấn mạnh máy của xích khi đang xén tỉa cây.
- Trước khi cưa, đảm bảo rằng nắp bình dầu được cung cấp đã được vít chặt vào đúng vị trí.

Cắm máy của xích cách xa cây. Khởi động cưa và đợi cho đến khi xích của được bôi trơn đủ.

Đưa bộ phận dẫn mũi cưa/bộ phận dẫn dưới tiếp xúc với cành cây cần cưa trước khi bật cưa. Khi cưa mà không đưa bộ phận dẫn mũi cưa/bộ phận dẫn dưới tiếp xúc với cành cây có thể khiến cho thanh dẫn bị rung, dẫn đến thương tích cho người vận hành.

Cưa gỗ cần cưa bằng cách chỉ cần đưa cưa xuống.

Xén tỉa cây (Hình 14 & 15)

THẬN TRỌNG:

- Giữ cho mọi bộ phận của cơ thể tránh xa xích của khi động cơ đang hoạt động.
- Cầm chặt máy của xích bằng cả hai tay khi động cơ đang chạy.
- Không vọt quá cao. Luôn giữ thăng bằng tốt và có chỗ để chân phù hợp.

Đưa bộ phận dẫn mũi cưa/bộ phận dẫn dưới tiếp xúc với cành cây cần cưa trước khi bật cưa. Khi cưa mà không đưa bộ phận dẫn mũi cưa/bộ phận dẫn dưới tiếp xúc với cành cây có thể khiến cho thanh dẫn bị rung, dẫn đến thương tích cho người vận hành.

Khi cưa các cành cây to, trước tiên hãy tạo một rãnh khía nông rồi sau đó thực hiện cưa từ phía trên.

(Hình 16)

Nếu bạn cố cưa các cành cây to từ phía dưới, cành cây có thể gãy gấp lại và kẹp chặt xích của khi đang cưa. Nếu bạn cố cưa các cành cây to từ phía trên nhưng không tạo rãnh khía nông, cành cây có thể gãy vụn.

(Hình 17)

Nếu bạn không thể cưa gỗ ngay bằng một nhát cưa: Hãy ấn nhẹ lên tay cầm và tiếp tục cưa rồi hơi kéo máy của xích về phía sau; sau đó hạ đầu của xuống một chút và kết thúc cưa bằng cách nâng tay cầm.

(Hình 18)

Mang dụng cụ (Hình 19)

Luôn tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ và lắp thanh dẫn chống lên bao xích trước khi mang dụng cụ. Ngoài ra, bảo vệ hộp pin bằng vỏ pin.

BẢO DƯỠNG

THẬN TRỌNG:

- Luôn chắc chắn rằng bạn đã tắt nguồn và tháo pin của dụng cụ ra trước khi thực hiện kiểm tra hoặc bảo trì.

- Luôn đeo găng tay khi thực hiện bất kỳ công việc kiểm tra hay bảo dưỡng nào.
- Không bao giờ dùng xăng, ét xăng, dung môi, cồn hoặc hóa chất tương tự. Có thể xảy ra hiện tượng mất màu, biến dạng hoặc nứt vỡ.

Mài xích của

THẬN TRỌNG:

- Luôn tháo hộp pin và đeo găng tay bảo hộ khi thực hiện công việc với xích của. **(Hình 20)**

Mài sắc xích của khi:

- Xuất hiện mùn cưa bột khi cưa gỗ ẩm;
- Xích khó của xuyên qua gỗ ngay cả khi ấn mạnh cưa;
- Lưỡi của bị hỏng;
- Cưa giật sang trái hoặc sang phải trong gỗ. Nguyên nhân của hiện tượng này là do mài không đều xích của hoặc chỉ một bên xích của bị hỏng.

Mài xích của thường xuyên nhưng mỗi lần chỉ mài vừa phải.

Thông thường, chỉ cần giữa hai hoặc ba lượt là đủ cho việc mài lại xích của định kỳ. Khi xích của đã được mài lại một vài lần, hãy để chuyên gia của cửa hàng sửa chữa MAKITA mài xích cho bạn.

Giũa và dẫn hướng giữa

- Sử dụng giữa tròn đặc biệt (phụ kiện tùy chọn) dành cho xích của, có đường kính 4 mm, để mài xích. Giữa tròn thông thường không phù hợp. **(Hình 21)**
- Giữa chỉ được tiếp xúc với xích của ở lượt giữa đi. Nâng giữa lên khỏi xích của ở lượt giữa về.
- Mài dao cắt ngắn nhất đầu tiên. Chiều dài của dao cắt này sau đó sẽ là kích thước chuẩn cho mọi dao cắt khác trên xích của.
- Đưa giữa theo hướng như được minh họa trong hình.
- Có thể dẫn hướng giữa dễ dàng hơn nếu sử dụng tay cầm giữa (phụ kiện). Tay cầm giữa có các điểm đánh dấu cho góc mài chính xác 30° (chính các điểm đánh dấu song song với xích của) và hạn chế độ sâu khi giữa (tới 4/5 đường kính giữa).

Đưa giữa theo hướng như được minh họa trong hình.

- Sau khi mài xích, kiểm tra độ cao của thước đo chiều sâu bằng công cụ đo xích (phụ kiện tùy chọn). **(Hình 22)**
- Loại bỏ mọi vật liệu nhô ra, dù nhỏ đến mức nào, bằng giữa phẳng chuyên dụng (phụ kiện tùy chọn).
- Làm tròn phần phía trước của thước đo chiều sâu một lần nữa.
- Rửa sạch bụi bẩn và các mảnh vụn khỏi xích của sau khi điều chỉnh độ cao của thước đo chiều sâu.

Vệ sinh thanh dẫn (Hình 23)

Phoi và mùn cưa sẽ tích tụ trong rãnh của thanh dẫn, làm rãnh này bị tắc và làm cản trở dòng dầu. Luôn lau sạch phoi và mùn cưa khi mài hoặc thay thế xích của.

Làm sạch bộ lọc dầu tại lỗ xả dầu

Bụi bẩn hoặc các mảnh vụn nhỏ có thể tích tụ trong lỗ xả dầu trong khi vận hành cưa.

Bụi bẩn hoặc các mảnh vụn nhỏ tích tụ trong bộ lọc dầu có thể làm cản trở dòng dầu xả ra và gây ra hiện tượng bôi trơn không đủ trên toàn bộ xích của.

Khi việc cấp dầu bôi trơn xích của không đủ xảy ra ở phần trên của thanh dẫn, hãy vệ sinh bộ lọc như sau. Tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ.

Tháo nắp bánh xích và xích của khỏi dụng cụ. (Tham khảo phần có tiêu đề “Lắp hoặc tháo xích của”).

(Hình 24)

Tháo đai ốc đẩy bằng tua vít đầu có rãnh có thân nhỏ hoặc dụng cụ tương tự. **(Hình 25)**

Tháo bộ lọc ra khỏi máy của xích và phủi các bụi bẩn hoặc mảnh vụn nhỏ ra khỏi lỗ của xích và phủi các bụi bẩn, hãy thay thế bộ lọc đó bằng bộ lọc mới.

Lắp hộp pin vào dụng cụ. (Hình 26)

Kéo bộ khởi động công tắc để bụi bẩn hoặc các mảnh vụn tích tụ chảy ra ngoài lỗ xả dầu bằng cách xả dầu bôi trơn xích.

Tháo hộp pin ra khỏi dụng cụ. **(Hình 27)**

Lắp bộ lọc dầu đã được làm sạch vào lỗ xả dầu Khi bộ lọc quá bẩn, hãy thay thế bộ lọc đó bằng bộ lọc mới.

(Hình 28)

Nắp đai ốc đẩy quay mặt đúng lên trên như hình minh họa vào lỗ xả dầu để cố định bộ lọc. Khi không thể cố định bộ lọc bằng đai ốc đẩy đã bị biến dạng, hãy thay thế đai ốc đẩy bằng đai ốc mới.

Lắp lại nắp bánh xích và xích của vào dụng cụ.

Thay đĩa xích

Trước khi lắp xích của mới, kiểm tra tình trạng của đĩa xích. **(Hình 29)**

⚠ THẬN TRỌNG:

- Đĩa xích bị mòn sẽ làm hỏng xích của mới. Trong trường hợp này, hãy thay đĩa xích. Cần lắp đĩa xích sao cho đĩa xích luôn hướng về phía như được minh họa trong hình. **(Hình 30)**

Luôn lắp vòng khớp mới khi thay đĩa xích.

Thay chổi than (Hình 31)

Tháo và kiểm tra chổi than thường xuyên. Thay chổi than khi chúng bị mòn dưới vạch giới hạn. Giữ chổi than sạch và tự do trượt vào các giá đỡ. Cả hai chổi than nên được thay cùng một lúc. Chỉ sử dụng các chổi than giống nhau.

Sử dụng tua vít để tháo giá đỡ chổi than. Tháo chổi than đã mòn ra, lắp chổi than mới và cố định giá đỡ chổi than. **(Hình 32)**

Cắt giữ dụng cụ

Vệ sinh dụng cụ trước khi cất giữ. Loại bỏ mọi phoi và mùn của khỏi dụng cụ sau khi tháo nắp bánh xích. Sau khi vệ sinh dụng cụ, chạy không tải dụng cụ để bôi trơn xích của và thanh dẫn.

Bảo vệ thanh dẫn bằng bao xích.

Xả sạch dầu khỏi bình dầu và cắt máy của xích, quay nắp bình dầu hướng lên trên.

Để duy trì ĐỘ AN TOÀN và ĐỘ TIN CẬY của sản phẩm, việc sửa chữa, bảo dưỡng hoặc bất kỳ điều chỉnh nào khác đều phải do Trung tâm Bảo trì Được ủy quyền của Makita thực hiện, luôn sử dụng các bộ phận thay thế của Makita.

PHỤ KIỆN TỰY CHỌN

⚠ THẬN TRỌNG:

- Các phụ tùng hoặc phụ kiện này được khuyến nghị sử dụng với dụng cụ Makita của bạn được chỉ định trong tài liệu này. Việc sử dụng bất kỳ phụ tùng hoặc phụ kiện nào khác có thể dẫn đến rủi ro thương tích cho con người. Chỉ sử dụng phụ tùng hoặc phụ kiện với mục đích được nêu.

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

- Có nhiều loại pin và bộ sạc pin Makita chính hãng
- Xích của
- Bao xích
- Bộ thanh dẫn
- Giũa

CHÚ Ý:

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

คำอธิบายของมุมมองทั่วไป

1. ส่วนสีแดง

2. ปุ่ม

3. ตลับแบตเตอรี่

4. เครื่องหมายรูปดาว

5. ไฟแสดงสถานะ

6. ปุ่มตรวจสอบ

7. ปุ่มล๊อคคอฟ

8. ไกลสวิตช์

9. ที่ครอบร่องเฟืองโซ่

10. ลูกบิด

11. เครื่องตัด
12. โกด์บาร์

13. ลูกศร

14. สปริง

15. เฟืองโซ่

16. ขอบเกี่ยว

17. รู

18. ฝาปิดถังน้ำมัน

19. ช่องแสดงระดับน้ำมัน

20. การเปิดถังน้ำมัน

21. ฟันไคด์

22. โกด์ด้านล่าง
23. ฝักรอบโซ่ (ที่ครอบโซ่)

24. สลัก

25. โซ่ควงปากแบน

26. ไส้กรอง

27. แหวนล๊อค

28. แหวน

29. เครื่องหมายขีดจำกัด

30. ฝาปิดช่องใส่แปรง

31. โซ่ควง

ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น		DUC121	DUC122
ความเร็วโซ่ต่อนาที (นาที ⁻¹)		4.8 เมตร/วินาที (290 เมตร/นาที)	5.0 เมตร/วินาที (300 เมตร/นาที)
ความยาวของโกด์บาร์		115 มม	
โซ่เลื่อย	ประเภท	25 AP	
	พิตช์	1/4"	
	จำนวนข้อส่งกำลัง	42	
ความยาวทั้งหมด		422 มม	422 มม
น้ำหนักสุทธิ		2.5 กก	2.6 กก
อัตราแรงดันไฟฟ้า		D.C. 14.4 V	D.C. 18 V

- เนื่องจากการวิจัยและการพัฒนาของเราเป็นแผนงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลเทคนิคที่ระบุในเอกสารนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า
- ข้อมูลเทคนิคและตลับแบตเตอรี่อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- น้ำหนักพร้อมแบตเตอรี่ตามข้อบังคับของ EPTA 01/2003

สัญลักษณ์

END015-2

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับอุปกรณ์ โปรดศึกษาความหมายของสัญลักษณ์ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน



..... อ่านคู่มือการใช้งาน



..... สวมแว่นตาป้องกัน



..... สวมแว่นตาป้องกัน



..... สวมหมวกนิรภัย แว่น และเครื่องป้องกันหู



..... สวมอุปกรณ์ป้องกันแขนและขาที่เหมาะสม



.....อย่าให้ถูกฟัน



.....เวลาใช้งานให้จับเลื่อยทั้งสองมือ!
การจับเลื่อยมือเดียวเป็นอันตรายอย่างยิ่ง!



.....เครื่องตัดแต่งกิ่งนี้เหมาะสำหรับผู้ที่ได้รับ
การฝึกอบรมการใช้งานอย่างถูกต้องแล้วเท่านั้น

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เครื่องมือนี้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ตัดกิ่งไม้

ENE031-2

คำเตือนด้านความปลอดภัยสำหรับ เครื่องมือไฟฟ้าทั่วไป

GEA006-2

⚠ คำเตือน อ่านคำเตือนด้านความปลอดภัยและคำแนะนำ
ทั้งหมด การไม่ปฏิบัติตามคำเตือนและคำแนะนำดังกล่าวอาจ
ส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อต ไฟไหม้ และ/หรือได้รับบาดเจ็บอย่างร้ายแรง

เก็บรักษาคำเตือนและคำแนะนำทั้งหมด ไว้เป็นข้อมูลอ้างอิงในอนาคต

คำว่า "เครื่องมือไฟฟ้า" ในคำเตือนนี้ หมายถึง เครื่องมือไฟฟ้า
(มีสาย) ที่ทำงานโดยใช้กระแสไฟฟ้า หรือเครื่องมือไฟฟ้า (ไร้สาย)
ที่ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่

ความปลอดภัยของพื้นที่ทำงาน

1. ดูแลพื้นที่ทำงานให้มีความสะอาดและมีแสงไฟสว่าง
พื้นที่ที่กระเบื้องกระเบื้องหรือมัตที่บอบบางนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุได้
2. อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสภาพที่อาจเกิดการระเบิด
เช่น ในสถานที่ที่มีของเหลว ก๊าซ หรือฝุ่นผงที่มีคุณสมบัติ
ไวไฟ เครื่องมือไฟฟ้าจะสร้างประกายไฟเพื่อจุดชนวนฝุ่นผง
หรือก๊าซดังกล่าว
3. ดูแลไม่ให้มีเด็ก ๆ หรือบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณที่กำลังใช้
เครื่องมือไฟฟ้า การมีสิ่งรบกวนสมาธิอาจทำให้คุณสูญเสีย
การควบคุม

ความปลอดภัยด้านไฟฟ้า

4. ปลั๊กของเครื่องมือไฟฟ้าต้องพอดีกับเต้ารับ อย่าดัดแปลง
ปลั๊กไม่ว่ากรณีใด ๆ อย่าใช้ปลั๊กอะแดปเตอร์กับเครื่องมือ
ไฟฟ้าที่ต่อสายดิน (กราวด์) ปลั๊กที่ไม่ถูกดัดแปลงและ
เต้ารับไฟฟ้าที่เข้ากันพอดีจะช่วยลดความเสี่ยงของการเกิด
ไฟฟ้าช็อต
5. ระมัดระวังอย่าให้ร่างกายสัมผัสกับพื้นผิวที่ต่อสายดิน เช่น ท่อ
เครื่องทำความร้อน เครื่องใช้ไฟฟ้าในครัว และตู้เย็น
มีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตสูงขึ้น หากร่างกายของคุณ
สัมผัสกับพื้น
6. อย่าให้เครื่องมือไฟฟ้าถูกน้ำหรืออยู่ในสภาพเปียกชื้น
น้ำที่ไหลเข้าไปในเครื่องมือไฟฟ้าจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิด
ไฟฟ้าช็อต
7. อย่าใช้สายไฟอย่างไม่เหมาะสม อย่าใช้สายไฟเพื่อยก ดึง
หรือ ถอดปลั๊กเครื่องมือไฟฟ้า เก็บสายไฟให้ห่างจาก
ความร้อน น้ำมัน ของมีคม หรือชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
สายที่ชำรุดหรือพันกันจะเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต
8. ขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้านอกอาคาร ควรใช้สายต่อ
พ่วงที่เหมาะสมกับงานภายนอกอาคาร การใช้สายที่
เหมาะสมกับงานภายนอกอาคารจะลดความเสี่ยงของการเกิด
ไฟฟ้าช็อต

9. หากต้องใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในสถานที่เปียกชื้น ให้ใช้
เครื่องตัดไฟฟ้ารั่ว (GFCI) สำหรับป้องกันไฟดูด การใช้
GFCI จะลดความเสี่ยงของการเกิดไฟฟ้าช็อต

ความปลอดภัยส่วนบุคคล

10. ให้ระมัดระวัง และสังเกตเสมอว่าคุณกำลังทำอะไรโดย
และให้สามัญสำนึกในขณะที่ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า
อย่าใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่คุณกำลังเหนื่อย
หรือในสภาพที่มึนเมาจากยาเสพติด เครื่องดื่ม
แอลกอฮอล์ หรือการใช้ยา ช่วงเวลาที่ขาดความระมัดระวัง
เมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
อย่างรุนแรง
11. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล สวมแว่นตาป้องกันเสมอ
อุปกรณ์ป้องกัน เช่น หน้ากากกันฝุ่น รองเท้านิรภัยกันลื่น
หมวกนิรภัย หรือเครื่องป้องกันการได้ยินที่ใช้ในสภาพที่
เหมาะสมจะช่วยลดการบาดเจ็บ
12. ป้องกันไม่ให้เปิดใช้งานอย่างไม่ได้ตั้งใจ ตรวจสอบว่า
สวิตช์อยู่ในตำแหน่งปิดก่อนเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟ
และ/หรือชุดแบตเตอรี่ หรือก่อนการยกหรือถือเครื่องมือ
การสอดนิ้วมือบริเวณสวิตช์เพื่อถือเครื่องมือไฟฟ้า หรือการ
ชาร์จไฟเครื่องมือไฟฟ้าในขณะที่เปิดสวิตช์อยู่อาจนำไปสู่
การเกิดอุบัติเหตุ
13. นำกฎแฉปรับแต่งหรือประแจออกก่อนที่จะเปิดเครื่องมือ
ไฟฟ้า ประแจหรือกฎแฉที่เสียบค้างอยู่ในชิ้นส่วนที่หมุนได้
ของเครื่องมือไฟฟ้าอาจทำให้คุณได้รับบาดเจ็บ
14. อย่าทำงานในระยะที่สุดเอื้อม จัดทำการยืนและ
การทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา เพราะจะทำให้
ควบคุมเครื่องมือไฟฟ้าได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
15. แต่งกายให้เหมาะสม อย่าสวมเครื่องแต่งกายที่หลวม
เกินไป หรือสวมเครื่องประดับ ดูแลไม่ให้เส้นผม เสื้อผ้า
และถุงมืออยู่ใกล้ชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ เสื้อผ้ารุ่มร่าม เครื่อง
ประดับ หรือผมที่มีความยาวอาจเข้าไปติดในชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่
16. หากมีการจัดอุปกรณ์สำหรับดูดและจัดเก็บฝุ่นไว้ใน
สถานที่ ให้ตรวจสอบว่าได้เชื่อมต่อและใช้งานอุปกรณ์
นั้นอย่างเหมาะสม การใช้เครื่องดูดและจัดเก็บฝุ่นจะช่วย
ลดอันตรายที่เกิดจากฝุ่นผงได้

การใช้น์และดูแลเครื่องมือไฟฟ้า

17. อย่าฝืนใช้เครื่องมือไฟฟ้า ใช้เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสม
กับการใช้งานของคุณ เครื่องมือไฟฟ้าที่เหมาะสมจะทำให้
ได้งานที่มีประสิทธิภาพและปลอดภัยกว่าตามขีดความสามารถ
ของเครื่องที่ได้รับการออกแบบมา
18. อย่าใช้เครื่องมือไฟฟ้า หากสวิตช์ไม่สามารถเปิดปิดได้
เครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สวิตช์ควบคุมไม่ได้จัดเป็นอันตรายและต้อง
ได้รับการซ่อมแซม

19. ถอดปลั๊กจากแหล่งจ่ายไฟ และ/หรือชุดแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือไฟฟ้าก่อนทำการปรับแต่ง เปลี่ยนอุปกรณ์เสริม หรือจัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้า วิธีการป้องกันด้านความปลอดภัยดังกล่าวจะช่วยลดความเสี่ยงของการเปิดใช้งานเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ตั้งใจ
20. จัดเก็บเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ได้ใช้งานให้ห่างจากมือเด็ก และอย่าอนุญาตให้บุคคลที่ไม่คุ้นเคยกับเครื่องมือไฟฟ้า หรือคำแนะนำเหล่านี้ใช้งานเครื่องมือไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้าจะเป็นอันตรายเมื่ออยู่ในมือของผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม
21. การดูแลเครื่องมือไฟฟ้า ตรวจสอบการประกอบหรือการเชื่อมต่อของชิ้นส่วนที่เคลื่อนที่ที่ไม่ถูกต้อง การแตกหักของชิ้นส่วน หรือสภาพอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องมือไฟฟ้า หากมีความเสียหายในหน้าเครื่องมือไฟฟ้าไปซ่อมแซมก่อนการใช้งาน อุบัติเหตุจำนวนมากเกิดจากการดูแลรักษาเครื่องมือไฟฟ้าอย่างไม่ถูกต้อง
22. ลับความคมและทำความสะอาดเครื่องมือการตัดอยู่เสมอ เครื่องมือการตัดที่มีการดูแลอย่างถูกต้องและมีขอบการตัดคมมักจะมีความปลอดภัยน้อยและควบคุมได้ง่ายกว่า
23. ใช้เครื่องมือไฟฟ้า อุปกรณ์เสริม และวัสดุสิ้นเปลือง ฯลฯ ตามคำแนะนำดังกล่าว พิจารณาสภาพการทำงานและงานที่จะลงมือทำ การใช้เครื่องมือไฟฟ้าเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้อาจทำให้เกิดอันตราย

การใช้และการดูแลเครื่องมือที่ใช้แบตเตอรี่

24. ชาร์จไฟด้วยแท่นชาร์จที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น แท่นชาร์จที่ใช้งานได้กับชุดแบตเตอรี่ประเภทหนึ่งอาจมีความเสี่ยงในการเกิดไฟไหม้ขึ้นเมื่อใช้กับชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่น
25. ใช้เครื่องมือไฟฟ้ากับชุดแบตเตอรี่ที่ได้รับการออกแบบมาโดยเฉพาะ การใช้ชุดแบตเตอรี่ประเภทอื่นอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บและเกิดไฟไหม้ได้
26. เมื่อไม่ได้ใช้งานชุดแบตเตอรี่ ให้เก็บไว้ในห่างจากวัตถุโลหะอื่นๆ เช่น คลิปหนีบกระดาษ เหรียญ กุญแจ ตะปู สกรู หรือวัตถุโลหะขนาดเล็กอื่นๆ ที่อาจทำการเชื่อมต่องานชิ้นหนึ่งไปยังอีกชิ้นหนึ่ง การลัดวงจรชุดแบตเตอรี่ทั้งสองด้านอาจทำให้ผิวหนึ่งถูกลวกหรือไฟไหม้ได้
27. ในสภาพที่เป็นอันตราย อาจมีของเหลวไหลออกจากแบตเตอรี่ อย่าสัมผัสของเหลวดังกล่าว หากสัมผัสโดยไม่ตั้งใจ ให้ปาล้างน้ำออก หากของเหลวนั้นสัมผัสกับดวงตา โปรดไปพบแพทย์เพื่อทำการรักษา ของเหลวที่ไหลออกจากแบตเตอรี่อาจทำให้เกิดการระคายเคืองหรือลวกผิวหนึ่งได้

การบริการ

28. นำเครื่องมือไฟฟ้าเข้ารับบริการจากช่างซ่อมที่ผ่านการรับรองโดยโซะโหลแบบเดียวกันเท่านั้น เพราะจะทำให้การใช้เครื่องมือไฟฟ้ามีความปลอดภัย

29. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อลื่นและการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม
30. ดูเครื่องมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่มีน้ำมันและจาระบีเปื้อน

คำเตือนด้านความปลอดภัยของเครื่องตัดแต่งกิ่งไร้สาย

GEB039-2

1. ดูแลให้ทุกส่วนของร่างกายอยู่ห่างจากเครื่องตัดแต่งกิ่งขณะที่เครื่องตัดแต่งกิ่งกำลังทำงาน ก่อนเริ่มใช้งานเครื่องตัดแต่งกิ่ง ให้ตรวจสอบว่าเครื่องตัดแต่งกิ่งไม่สัมผัสกับสิ่งใด ช่วงขณะที่ขาดความระมัดระวังเมื่อกำลังใช้งานเครื่องตัดแต่งกิ่งอาจทำให้เสียหน้าหรือร่างกายของคุณเข้าไปติดในเครื่องตัดแต่งกิ่ง
2. จับมือจับด้านหลังของเครื่องตัดแต่งกิ่งด้วยมือขวา และมือจับด้านหน้าด้วยมือซ้ายเสมอ การจับเครื่องตัดแต่งกิ่งด้วยการวางมือสลับกันอาจมีความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บและไม่ควรกระทำเด็ดขาด
3. ถือเครื่องมือไฟฟ้าบริเวณมือจับที่หุ้มฉนวนเท่านั้น เนื่องจากใบเลื่อยอาจสัมผัสกับสายไฟที่ซ่อนอยู่ ซึ่งที่สัมผัสกับสายไฟที่ "มีกระแสไฟไหลผ่าน" อาจทำให้ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องมือไฟฟ้าที่ไม่ฉนวนหุ้ม "มีกระแสไฟไหลผ่าน" และทำให้ผู้ปฏิบัติงานถูกไฟฟ้าช็อตได้
4. สวมแว่นป้องกันอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน ขอนแนะนำให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเพิ่มเติมสำหรับศีรษะ ขา และเท้า เสื้อผ้าที่มีการป้องกันเพียงพอจะช่วยลดการบาดเจ็บจากเศษวัสดุที่ปลิวมา หรือการสัมผัสกับเครื่องตัดแต่งกิ่งโดยไม่ตั้งใจ
5. อย่าใช้งานเครื่องตัดแต่งกิ่งบนต้นไม้ การใช้งานเครื่องตัดแต่งกิ่งในขณะที่อยู่บนต้นไม้อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บ
6. วางท่ากรณยืนให้ถูกต้องทุกครั้งและใช้เครื่องตัดแต่งกิ่งเมื่อยืนอยู่บนพื้นผิวระนาบเดียวกัน มีความมั่นคง และยึดแน่นดีแล้วเท่านั้น พื้นผิวที่ลื่นหรือไม่มั่นคง เช่น บันได อาจทำให้สูญเสียการทรงตัวหรือการควบคุมเครื่องตัดแต่งกิ่ง
7. เมื่อกำลังตัดกิ่งไม้ที่มีความตึงตัว ให้ระวังการตีกลับ เมื่อความตึงของกิ่งไม้คลายลง กิ่งไม้ที่ติดกับอาจไปโดนผู้ใช้งาน และ/หรือบิดเครื่องตัดแต่งกิ่งให้สูญเสียการควบคุม
8. ใช้ความระมัดระวังอย่างมากในขณะที่ตัดแต่งพุ่มไม้และกิ่งไม้ กิ่งไม้ที่มีความยาวอาจเกี่ยวเข้ากับเครื่องเลื่อยและตัวไปโดนคุณหรือทำให้คุณเสียการทรงตัว
9. ถือเครื่องตัดแต่งกิ่งด้วยมือจับด้านหน้าเมื่อปิดสวิตช์เครื่องตัดแต่งกิ่งแล้วและถือให้ห่างจากร่างกายของคุณเมื่อทำการขนย้ายหรือจัดเก็บเครื่องตัดแต่งกิ่ง ต้องใช้ฝักรบป้องกันโกดบาร์ทุกครั้ง การจัดการเครื่องตัดแต่งกิ่งอย่างถูกต้องจะช่วยลดความเสี่ยงของการสัมผัสเครื่องตัดแต่งกิ่งที่กำลังหมุนอยู่โดยไม่ตั้งใจ

10. ปฏิบัติตามคำแนะนำในการหล่อสีน การปรับความตึงของโซ่ และการเปลี่ยนอุปกรณ์เสริม โซ่ที่มีความตึงหรือการหล่อสีนไม่เหมาะสมอาจได้รับความเสียหาย หรือเพิ่มความเสี่ยงในการติดกลับของเครื่อง
11. ดูแลมือจับให้แห้ง สะอาด และไม่น้ำมันและจาระบีเปื้อน มือจับที่เปื้อนจาระบีหรือน้ำมันจะมีความลื่นทำให้เสียการควบคุม
12. ดัดไม้เท่านั้น อย่าใช้เครื่องตัดแต่งกิ่งมีดวัตถุประสงค์ ตัวอย่างเช่น: อย่าใช้เครื่องตัดแต่งกิ่งในการตัดพลาสติก วัสดุก่อสร้าง หรือวัสดุสำหรับสร้างอาคารที่ไม่ใช่ไม้ การใช้เครื่องตัดแต่งกิ่งเพื่อทำงานอื่นนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ อาจทำให้เกิดอันตราย
13. สาเหตุและการป้องกันผู้ใช้จากการติดกลับของเครื่อง: การติดกลับจะเกิดขึ้นเมื่อจุ่มหรือฟันโกดบาร์สัมผัสกับวัตถุหรือเมื่อต้นไม้อยู่ใกล้และกีดขวางการทำงานของเลื่อยในขณะตัดไม้ การสัมผัสฟันโกดบาร์ในบางกรณีอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาสะท้อนกลับทันที ทำให้โกดบาร์ติดกลับเข้าหาผู้ใช้ งาน การมีสิ่งกีดขวางโซ่บริเวณด้านบนของโกดบาร์อาจทำให้เกิดแรงผลักโกดบาร์กลับไปหาผู้ใช้ งานอย่างรวดเร็ว ปฏิกิริยาดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุให้คุณเสียการควบคุม เครื่องตัดแต่งกิ่งซึ่งอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง ดังนั้นอย่าไว้วางใจเฉพาะอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยที่มีอยู่ในเครื่องตัดแต่งกิ่งของคุณแต่เพียงอย่างเดียว ในฐานะผู้ใช้งาน คุณควรดำเนินการขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้นางตัดไม้ของคุณปราศจากอุบัติเหตุหรือการบาดเจ็บ การติดกลับคือผลจากการใช้งานเครื่องมือมีดวัตถุประสงค์ และ/หรือขั้นตอนหรือสภาพการปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง แต่สามารถหลีกเลี่ยงได้หากมีมาตรการป้องกันที่เหมาะสมต่อไปนี้:
 - จับมือจับให้แน่นทั้งสองมือโดยให้หัวแม่มือมาชนกับนิ้วอื่นๆ เมื่อกุมรอบมือจับของเครื่องตัดแต่งกิ่ง และจัดทำทางรวมถึงการวางแผนเพื่อให้คุณสามารถต้านทานแรงติดกลับได้ ผู้ใช้งานสามารถควบคุมเครื่องติดกลับได้ หากดำเนินการป้องกันอย่างเหมาะสม อย่าปล่อยเครื่องตัดแต่งกิ่ง (ภาพที่ 1)
 - อย่าเอื้อมเกินระยะแขนและอย่าตัดไม้ที่มีความสูงเหนือไหล่ วิธีนี้จะช่วยป้องกันการสัมผัสกับปลายของเครื่องอย่างไม่ตั้งใจ และจะทำให้ควบคุมเครื่องตัดแต่งกิ่งได้ดีขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด
 - ให้อะไหล่ของบาร์และโซ่ตามที่ผู้ผลิตกำหนดเท่านั้น อะไหล่ของบาร์และโซ่ที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้โซ่ได้รับความเสียหาย และ/หรือเกิดการติดกลับของเครื่อง

- ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิตในเรื่องการลับและการดูแลรักษาโซ่ การลดความสูงจากมาตรวัดความลึกจะเพิ่มโอกาสในการติดกลับของเครื่องมากขึ้น

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้

⚠ คำเตือน:

อย่าให้ความไม่ระมัดระวังหรือความคุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์ (จากการใช้งานซ้ำหลายครั้ง) อยู่เหนือการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างเคร่งครัด การปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสมหรือการไม่ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือใช้งานนี้อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรง

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

ENC007-7

สำหรับดัดแปลงแบตเตอรี่

1. ก่อนใช้งานดัดแปลงแบตเตอรี่ โปรดอ่านคำแนะนำและข้อควรระวังทั้งหมดที่ระบุอยู่ใน (1) แท่นชาร์จแบตเตอรี่ (2) แบตเตอรี่ และ (3) ผลิตภัณฑ์ที่ใช้แบตเตอรี่
2. อย่าใช้ดัดแปลงแบตเตอรี่ที่ถูกแยกชิ้นส่วน
3. หากอายุการใช้งานสั้นเกินไป ให้หยุดการทำงานทันที เพราะอาจทำให้แบตเตอรี่มีความร้อนมากเกินไป อาจเป็นอันตรายจากการลวกผิวหนัง จนถึงเกิดการระเบิดขึ้นได้
4. หากอิเล็กทรอนิกส์เข้าสู่ดวงตา ให้ล้างน้ำออก แล้วไปพบแพทย์ทันที เพราะอาจทำให้ดวงตาของคุณสูญเสียการมองเห็นได้
5. อย่าลัดวงจรดัดแปลงแบตเตอรี่:
 - (1) อย่าสัมผัสขั้วแบตเตอรี่ที่มีวัสดุนำไฟฟ้า
 - (2) อย่าจัดเก็บดัดแปลงแบตเตอรี่ในภาชนะที่มีวัสดุโลหะอื่นๆ เช่น ตะปู เหรียญ ฯลฯ
 - (3) อย่าให้ดัดแปลงแบตเตอรี่ถูกน้ำหรือฝน
 แบตเตอรี่ที่ลัดวงจรสามารถให้เกิดการไหลเวียนไฟฟ้าในปริมาณมาก มีความร้อนสูงเกินไป มีอันตรายจากการลวกผิวหนัง จนกระทั่งถึงการขาดเสียชีวิตได้
6. อย่าจัดเก็บเครื่องมือและดัดแปลงแบตเตอรี่ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิสูงเกินกว่า 50°C (122°F)
7. อย่านำดัดแปลงแบตเตอรี่ไปเผา แม้ว่าตัวแบตเตอรี่จะเสียหายมาก หรือเสื่อมสภาพอย่างสิ้นเชิง เพราะดัดแปลงแบตเตอรี่อาจระเบิดในกองไฟ
8. ระมัดระวังอย่าทำให้แบตเตอรี่ร่วงหล่นหรือได้รับการกระทบ
9. อย่าใช้งานอุปกรณ์เสริมที่ชำรุดเสียหาย

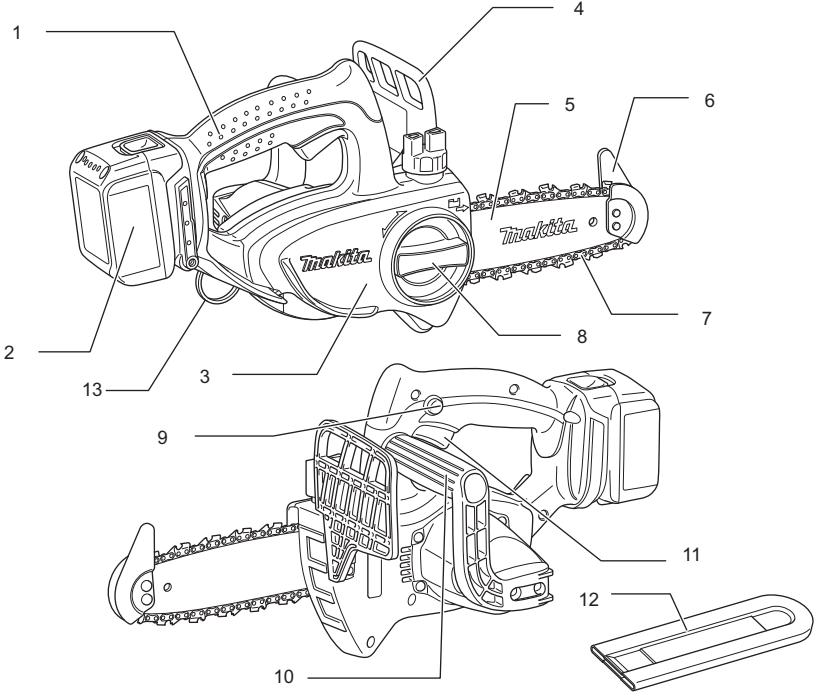
เก็บรักษาคำแนะนำเหล่านี้ไว้

เคล็ดลับในการดูแลรักษาแบตเตอรี่ให้มีอายุการใช้งานสูงสุด

- 1. ชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนที่จะคายประจุออกจนหมด ให้หยุดการทำงานของเครื่องและชาร์จตลับแบตเตอรี่ก่อนเสมอเมื่อคุณสังเกตพบว่าพลังงานของเครื่องมีน้อยลง

- 2. อย่าชาร์จตลับแบตเตอรี่ที่มีพลังงานเต็มแล้ว การชาร์จตลับแบตเตอรี่มากเกินไปจะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง
- 3. ชาร์จตลับแบตเตอรี่ในอุณหภูมิห้องระหว่าง 10°C - 40°C (50°F - 104°F) ปล่อยให้ตลับแบตเตอรี่ที่มีความร้อนเย็นลงก่อนที่จะชาร์จ
- 4. ชาร์จตลับแบตเตอรี่ทุกหกเดือนหากไม่ได้ใช้งานเครื่องเป็นเวลานาน

ส่วนประกอบของเครื่อง



008588

1	มือจับด้านหลัง	8	ลูกบิด
2	ตลับแบตเตอรี่	9	ปุ่มล๊อคคอป
3	ที่ครอบร่องเฟืองโซ่	10	มือจับด้านหน้า
4	ที่ป้องกันมือด้านหน้า	11	ไกสวิตช์
5	ไกด์บาร์	12	ที่ครอบโซ่
6	ที่ป้องกันฟันเลื่อย		
7	โซ่เลื่อย	13	ห่วงเหล็กหรือจุดยึดเชือก

008589

คำอธิบายการใช้งาน

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปดสวิตช์เครื่องและถอดดลัับแบตเตอรี่ออกก่อนทำการปรับเปลี่ยนหรือตรวจสอบการทำงานของเครื่อง

การประกอบหรือการถอดดลัับแบตเตอรี่ (ภาพที่ 2)

⚠ ข้อควรระวัง:

- ปิดสวิตช์เครื่องทุกครั้งก่อนใส่หรือถอดดลัับแบตเตอรี่
- ถือเครื่องมือและดลัับแบตเตอรี่ให้แน่นในขณะที่ประกอบหรือถอดดลัับแบตเตอรี่ การไม่ถือเครื่องมือและดลัับแบตเตอรี่ให้แน่นอาจทำให้อุปกรณ์ดังกล่าวลื่นหลุดจากมือของคุณ ซึ่งจะไดเครื่องมือและดลัับแบตเตอรี่ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บได้

ในการถอดดลัับแบตเตอรี่ ให้ถอดดลัับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องโดยการเลื่อนปุ่มที่ด้านหน้าของดลัับแบตเตอรี่

ในการใส่ดลัับแบตเตอรี่ ให้จัดแนวลิ้นของดลัับแบตเตอรี่ให้ตรงกับร่องในฝาครอบเครื่องและเลื่อนให้เข้าที่ ใส่แบตเตอรี่เข้าไปจนสุดจนกว่าจะล๊อคเข้าที่สนิทโดยจะได้ยินเสียงดังคลิกเบาๆ หากคุณยังมองเห็นส่วนสีแดงที่อยู่ด้านบนของปุ่ม แสดงว่ายังไม่ล๊อคไม่เข้าที่

⚠ ข้อควรระวัง:

- ใส่ดลัับแบตเตอรี่เข้าไปจนสุดจนกว่าจะมองไม่เห็นส่วนสีแดงเสมอ มิฉะนั้น แบตเตอรี่อาจร่วหล่นออกจากเครื่องอย่างไม่ได้ตั้งใจและทำให้คุณหรือบุคคลอื่นที่อยู่รอบๆ ได้รับบาดเจ็บได้
- อย่าฝืนใส่ดลัับแบตเตอรี่ หากดลัับแบตเตอรี่เลื่อนเข้าไปได้ลำบาก อาจเป็นเพราะใส่แบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง

ระบบการป้องกันแบตเตอรี่ (แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีเครื่องหมายรูปดาว) (ภาพที่ 3)

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออนที่มีเครื่องหมายรูปดาวจะมีระบบการป้องกันติดตั้งอยู่ ระบบนี้จะตัดกระแสไฟให้เข้าไปยังเครื่องมือโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการใช้งานแบตเตอรี่















เครื่องมืออาจหยุดลงระหว่างการทำงาน เมื่อเครื่องมือและ/หรือแบตเตอรี่อยู่ภายใต้สถานการณ์ต่อไปนี้:

- ทำงานหนักเกินไป:
เครื่องมือถูกใช้งานในลักษณะที่ก่อให้เกิดการดึงกระแสไฟฟ้าสูงผิดปกติ
ในสถานการณ์นี้ ปลดสวิตช์บนเครื่องมือแล้วหยุดการทำงานที่ทำให้เครื่องมือต้องทำงานหนักเกินไป จากนั้นดึงสวิตช์อีกครั้งเพื่อเริ่มการทำงานใหม่ หากเครื่องมือไม่เริ่มต้นทำงาน แสดงว่าแบตเตอรี่มีความร้อนสูงเกินไป หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าว ควรทิ้งแบตเตอรี่ให้เย็นลงก่อนดึงสวิตช์อีกครั้ง
- แรงดันแบตเตอรี่ต่ำ:
ความจุแบตเตอรี่เหลือน้อยเกินไป และเครื่องมือจะไม่ทำงาน ในสถานการณ์นี้ ให้ถอดและเปลี่ยนแบตเตอรี่

การแสดงความจุไฟฟ้าของแบตเตอรี่ที่ยังคงเหลืออยู่

เฉพาะสำหรับดลัับแบตเตอรี่ที่มีตัวระบุ (ภาพที่ 4)

กดปุ่มตรวจสอบที่ดลัับแบตเตอรี่เพื่อแสดงระดับพลังงานแบตเตอรี่ที่เหลืออยู่ ไฟแสดงสถานะจะสว่างขึ้นเป็นเวลาสองสามวินาที

ไฟแสดงสถานะ			ระดับพลังงานที่เหลือ
 สว่าง	 ดับ	 กะพริบ	
			75% ถึง 100%
			50% ถึง 75%
			25% ถึง 50%
			0% ถึง 25%
			ชาร์จแบตเตอรี่
			แบตเตอรี่อาจทำงานผิดปกติ
			

หมายเหตุ:

- ปริมาณแบตเตอรี่ที่แสดงอาจแตกต่างจากปริมาณแบตเตอรี่จริงเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอุณหภูมิแวดล้อม

การทำงานของสวิตช์

⚠ ข้อควรระวัง:

- ก่อนใส่ดลัับแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่อง ให้ตรวจสอบทุกครั้งว่าสวิตช์ทำงานปกติและกลับมาสู่ตำแหน่ง "OFF" เมื่อปล่อยไกหรือไม่ (ภาพที่ 5)

เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุดังอย่างไม่ตั้งใจ จึงมีการติดตั้งปุ่มล๊อคออฟเอาไว้

ในการเริ่มต้นใช้งานเครื่องมือ ให้กดปุ่มล๊อคออฟและดึงไกสวิตช์ปล่อยไกสวิตช์เพื่อหยุดการทำงาน

ชิ้นส่วนของเครื่อง

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปดสวิตช์เครื่องและถอดดลัับแบตเตอรี่ออกเสมอ ก่อนที่จะใช้งานใดๆ กับเครื่อง

การประกอบหรือการนำโซ่ออก

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปดสวิตช์เครื่องและถอดดลัับแบตเตอรี่ออกเสมอ ก่อนทำการประกอบหรือถอดโซ่
- สวมใส่ถุงมือนิรภัยทุกครั้งที่ทำกรประกอบหรือนำโซ่ออก

- ใช้โซ่และไคต์บาร์ที่ผลิตมาสำหรับเครื่องตัดแต่งกิ่งรุ่นนี้เท่านั้น (ดูหัวข้อ ดึงจากรายการอะไหล่)
- เพื่อป้องกันการติดกลับ อย่าถอดฟันบาร์หรือเปลี่ยนเป็นไคต์บาร์ที่ไม่มีฟันบาร์ (ภาพที่ 6)

คลายสกรูโดยหมุนลูกบิดวนเข็มนาฬิกาจนที่ครอบร่องเฟืองโซ่หลุดออก

ถอดที่ครอบร่องเฟืองโซ่ออก

ถอดโซ่และไคต์บาร์ออกจากเครื่อง (ภาพที่ 7)

ใส่ปลายโซ่ด้านหนึ่งบนไคต์บาร์ จากนั้น ให้ประกอบโซ่ตามที่แสดง

ในภาพ และหมุนโซ่ตามทิศทางของลูกศร (ภาพที่ 8)

ใส่โซ่โดยให้สปริงจัดวางอยู่ภายในและเข้ากันได้พอดีกับปลาย

อีกด้านหนึ่งของโซ่รอบเฟืองโซ่ดังที่แสดงในภาพ (ภาพที่ 9)

ขณะหมุนไคต์บาร์ทวนเข็มนาฬิกา ติดตั้งให้ปลายไคต์บาร์สัมผัสกับสปริง (ภาพที่ 10)

ใส่โซ่เกี่ยวกับที่ครอบร่องเฟืองโซ่ในรูบนเครื่องมือ แล้ววางที่ครอบร่องเฟืองโซ่บนเครื่องมือ (ภาพที่ 11)

หมุนลูกบิดตามเข็มนาฬิกาเพื่อขึ้นสกรูให้แน่น

การปรับความตึงของโซ่ (ภาพที่ 12)

คลายเกลียวสกรูเล็กน้อยเพื่อปรับความตึงของโซ่ หลังจากปรับเสร็จแล้ว ขึ้นสกรูกลับให้แน่นอีกครั้ง (ภาพที่ 11)

⚠ ข้อควรระวัง:

- หลังจากติดตั้งโซ่ใหม่ไม่นาน โซ่อาจหย่อนได้ ดังนั้นควรตรวจสอบความตึงของโซ่เป็นระยะก่อนใช้งาน
- ไม่เช่นนั้นโซ่ที่หย่อนอาจหลุดออกมา
- การประกอบหรือการนำโซ่ออกควรทำในสถานที่ที่สะอาด ปราศจากขี้เลื่อยและฝุ่นผงอื่นๆ

การทำงาน

การหล่อลื่น (ภาพที่ 13)

จะมีการหล่อลื่นโซ่โดยอัตโนมัติเมื่อกำลังใช้งานเครื่องมือ

ตรวจสอบปริมาณน้ำมันเครื่องคงเหลือภายในถังน้ำมันเครื่องโดย

ดูจากช่องแสดงระดับน้ำมันเครื่อง

ในการเติมน้ำมันเครื่องลงถัง ให้นำฝาปิดออกจากรูเปิดถังน้ำมันเครื่อง ถังน้ำมันเครื่องมีความจุ 80 มล

หลังจากการเติมน้ำมันเครื่อง ให้ขันฝาปิดถังน้ำมันเครื่องบนเครื่องตัดแต่งกิ่งให้แน่น

⚠ ข้อควรระวัง:

- เมื่อเติมน้ำมันโซลงในเครื่องตัดแต่งกิ่งเป็นครั้งแรก หรือเติมน้ำมันลงในถังเปล่า ให้เติมน้ำมันจนเต็มขอบล่างของถังน้ำมัน มิฉะนั้นจะทำให้ระบบจ่ายน้ำมันเสียหายได้
- สำหรับน้ำมันเครื่องตัดแต่งกิ่ง ให้ใช้เฉพาะน้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องตัดแต่งกิ่งของ Makita หรือน้ำมันเครื่องที่มีจำหน่ายในท้องตลาด
- อย่าใช้น้ำมันเครื่องที่มีฝุ่นผงและอนุภาคหรือน้ำมันระเหย

- เมื่อทำการตัดแต่งต้นไม้ ให้ใช้น้ำมันจากพืชผัก น้ำมันแร่อาจเป็นอันตรายต่อต้นไม้
- อย่าใช้แรงดันเครื่องตัดแต่งกิ่งในขณะตัดแต่งต้นไม้
- ก่อนทำการตัด ให้ตรวจสอบว่าได้ขันฝาปิดถังน้ำมันเครื่องที่มีให้จนเข้าที่สนิท

ถือเครื่องตัดแต่งกิ่งให้ห่างจากต้นไม้ เริ่มเปิดสวิตช์เครื่อง และรอ

สักครู่จนกว่าการหล่อลื่นเครื่องตัดแต่งกิ่งจะเพียงพอ

จัดตำแหน่งฟันไคต์/ไคต์ด้านล่างให้สัมผัสกับกิ่งไม้ที่จะตัดก่อน

เปิดสวิตช์เครื่อง การตัดต้นไม้โดยไม่จัดตำแหน่งฟันไคต์/ไคต์

ด้านล่างให้สัมผัสกับกิ่งไม้ อาจทำให้ไคต์บาร์ส่ายไปมา และผู้ใช้

อาจได้รับบาดเจ็บ

เลื่อยไม้ที่จะตัดโดยการเลื่อนเครื่องตัดแต่งกิ่งลง

การตัดแต่งต้นไม้ (ภาพที่ 14 & 15)

⚠ ข้อควรระวัง:

- ดูแลให้ทุกส่วนของร่างกายอยู่ห่างจากเครื่องตัดแต่งกิ่ง ขณะใช้มอเตอร์กำลังทำงาน
- ให้จับเครื่องตัดแต่งกิ่งทั้งสองมือขณะที่มอเตอร์กำลังทำงาน
- อย่าทำงานในระยะที่สุดอ้อม จัดท่าการยืนและการทรงตัวให้เหมาะสมตลอดเวลา

จัดตำแหน่งฟันไคต์/ไคต์ด้านล่างให้สัมผัสกับกิ่งไม้ที่จะตัดก่อน

เปิดสวิตช์เครื่อง การตัดต้นไม้โดยไม่จัดตำแหน่งฟันไคต์/ไคต์

ด้านล่างให้สัมผัสกับกิ่งไม้ อาจทำให้ไคต์บาร์ส่ายไปมา และผู้ใช้

อาจได้รับบาดเจ็บ

เมื่อทำการตัดกิ่งไม้ที่มีความหนา ให้ทำการตัดด้านล่างเป็นรอย

ตื้นๆ ก่อน แล้วจึงทำการตัดให้เสร็จสิ้นจากด้านบน (ภาพที่ 16)

หากคุณทำการตัดกิ่งไม้ที่มีความหนาจากด้านล่าง กิ่งไม้ อาจอยู่

ใกล้และกีดขวางการทำงานของเครื่องตัดแต่งกิ่งในขณะตัดไม้

หากคุณทำการตัดกิ่งไม้ที่มีความหนาจากด้านบนโดยไม่ทำการตัด

ด้านล่างเป็นรอยตื้นๆ ก่อน กิ่งไม้ อาจแตกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย

(ภาพที่ 17)

หากคุณไม่สามารถตัดทอนซุงด้วยการตัดเพียงครั้งเดียว:

ให้กดมือจับลงเบาๆ โดยทำการเลื่อยต่อไปและให้ถอยเครื่อง

ตัดแต่งกิ่งกลับเล็กน้อย จากนั้นให้ใช้ส่วนของใบเลื่อยด้านล่าง

และทำการตัดให้เสร็จโดยการยกมือจับขึ้น (ภาพที่ 18)

การจับเครื่องมือ (ภาพที่ 19)

ให้ถอดด้ามจับแบบเดือร้อออกจากเครื่องทุกครั้ง และจัดให้มีที่ครอบใบ

เลื่อยออกมาจากไคต์บาร์ก่อนถือเครื่องมือ และใช้ฝาครอบ

แบบเดือร้อครอบด้ามจับแบบเดือร้อไว้

การดูแลรักษา

⚠ ข้อควรระวัง:

- ตรวจสอบว่าปดสวิตช์เครื่องและถอดด้ามจับแบบเดือร้อออกแล้ว ก่อนทำการตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง

- สวมถุงมือนิรภัยทุกครั้งเมื่อทำการตรวจสอบหรือดูแลรักษาเครื่อง
- อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือลื่นหรือมีเศษติด หรือแตกหักได้

การลับโซ่

⚠ ข้อควรระวัง:

- ถอดดัดลับแบตเตอรี่ออกและสวมถุงมือป้องกันทุกครั้งก่อนทำการลับโซ่ (ภาพที่ 20)

ควรลับโซ่เมื่อ:

- เกิดขึ้นเมื่อโซ่เริ่มสึกหรอไม่มีความแข็งแรง ฝงไม้
- โซ่จะกินเนื้อไม้ยากแม้ขณะที่ใช้แรงกดสูง
- ขอบของรอยตัดจะเสียหายอย่างเห็นได้ชัด
- โซ่ถูกดึงไปด้านซ้ายหรือขวาในขณะที่โซ่ไม่ทำงาน ซึ่งเกิดจากความคมของโซ่ไม่สม่ำเสมอ หรือมีความเสียหายเพียงข้างเดียว

ให้ลับโซ่บ่อยๆ แต่อย่าให้กินเนื้อเหล็กมากเกินไป

โดยทั่วไปตะไบเพียงสองสามครั้งก็เพียงพอสำหรับการลับตามปกติ เมื่อคุณได้ลับโซ่ด้วยตนเองมาหลายครั้งแล้ว ความรู้สึกศูนย์บริการของ MAKITA ให้ลับโซ่ให้

ตะไบและการจัดแนวตะไบ

- ใช้ตะไบกลมพิเศษ (อุปกรณ์เสริม) สำหรับโซ่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 มม. สำหรับการลับโซ่ ตะไบกลมปกติไม่เหมาะสมกับโซ่ขนาดนี้ (ภาพที่ 21)
- ควรใช้ตะไบวัดวัดในจังหวะที่ดันไปข้างหน้าเท่านั้น ยกตะไบขึ้นเมื่อจะใช้ลับในแนวย้อนกลับ
- ให้ลับใบมีดที่สั้นที่สุดก่อน ความยาวของใบมีดนี้จะเป็นมาตรฐานสำหรับใบมีดอื่นๆ ของโซ่
- จัดแนวตะไบตามที่แสดงในภาพ
- การใช้ที่จับตะไบ (อุปกรณ์เสริม) จะทำให้จัดแนวของตะไบง่ายขึ้น ที่จับตะไบมีเครื่องหมายมุมการลับที่ถูกต้องคือ 30° (ท่าเครื่องหมายถึงขนานกับโซ่) และจำกัดความลึกของรอยตัด (4/5 ของเส้นผ่าศูนย์กลางตะไบ)

จัดแนวตะไบตามที่แสดงในภาพ

- หลังจากการลับโซ่แล้ว ต้องตรวจสอบความสูงของตัวจำกัดความลึกโดยการใส่เครื่องมือวัดโซ่ (อุปกรณ์เสริม) (ภาพที่ 22)
- ให้ลับส่วนที่ยื่นออกมาออกให้หมดแม้จะกินมาเล็กน้อยด้วยตะไบแบบพิเศษ (อุปกรณ์เสริม)
- ตะไบด้านหน้าของมาตรวัดความลึกอีกครั้ง
- ล้างฝุ่นผงและเศษสิ่งสกปรกขนาดเล็กออกจากเครื่องตัดแต่งกิ่ง หลังจากการปรับความสูงของมาตรวัดความลึก

การทำความสะอาดโกดบาร์ (ภาพที่ 23)

เศษไม้และขี้เลื่อยจะสะสมอยู่ในร่องของโกดบาร์และรูน้ำมัน ทำให้เกิดการอุดตันและระบบการจ่ายน้ำมันผิดปกติ ให้ทำ

ความสะอาดเศษไม้และขี้เลื่อยเมื่อทำการลับโซ่หรือเปลี่ยนโซ่ใหม่ทุกครั้ง

การทำความสะอาดร่องน้ำมันเครื่องที่รูจ่ายน้ำมันเครื่อง

ฝุ่นผงหรืออนุภาคเล็กๆ อาจสะสมอยู่ในรูจ่ายน้ำมันเครื่องในขณะที่ใช้งาน

ฝุ่นผงหรืออนุภาคเล็กๆ ที่สะสมอยู่ในรูจ่ายน้ำมันเครื่องอาจทำให้น้ำมันไหลไม่สะดวก และทำให้การหล่อลื่นตัวเครื่องติดขัดทั้งหมัดไม่เพียงพอ

เมื่อระบบการจ่ายน้ำมันโซ่ผิดปกติบริเวณด้านบนของโกดบาร์ ให้ทำความสะอาดรูจ่ายน้ำมันดังนี้

ถอดดัดลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ

ถอดที่ครอบร่องเฟืองโซ่และโซ่ออกจากเครื่อง (อ่านหัวข้อที่ชื่อว่า "การประกอบหรือการนำโซ่ออก") (ภาพที่ 24)

นำสลักออกโดยใช้ไขควงปากแบนที่มีก้านเรียบวางหรือลักษณะคล้ายกัน (ภาพที่ 25)

นำกรองน้ำมันเครื่องออกจากเครื่องตัดแต่งกิ่งและกำจัดฝุ่นหรือเศษอนุภาคออก หากกรองสกปรกเกินไป ให้เปลี่ยนใหม่

ใส่ดัดลับแบตเตอรี่เข้าไปในเครื่อง (ภาพที่ 26)

ดึงไกสวิตช์เพื่อไล่ฝุ่นผงหรืออนุภาคที่สะสมอยู่จากกรองน้ำมัน โดยการจ่ายน้ำมันโซ่

ถอดดัดลับแบตเตอรี่ออกจากเครื่องมือ (ภาพที่ 27)

ใส่กรองน้ำมันเครื่องที่สะอาดแล้วในรูจ่ายน้ำมันเครื่อง หากกรองสกปรกเกินไป ให้เปลี่ยนใหม่ (ภาพที่ 28)

ใส่สลักให้ถูกต้องโดยหงายขึ้นดังแสดงในภาพ ในรูจ่ายน้ำมันเครื่องเพื่อยึดกรอง หากไม่สามารถยึดกรองด้วยสลัก ให้เปลี่ยนสลักใหม่ ประกอบที่ครอบร่องเฟืองโซ่และโซ่เข้ากับเครื่องอีกครั้ง

การเปลี่ยนเฟืองโซ่

ก่อนประกอบโซ่ใหม่ ให้ตรวจสอบสภาพของเฟืองโซ่ (ภาพที่ 29)

⚠ ข้อควรระวัง:

- เฟืองโซ่ที่สึกหรอจะทำให้โซ่ใหม่ได้รับความเสียหาย ในกรณีนี้ให้เปลี่ยนเฟืองโซ่ ต้องประกอบเฟืองโซ่โดยให้เฟืองโซ่อยู่ในทิศทางตามภาพประกอบ (ภาพที่ 30) เมื่อเปลี่ยนเฟืองโซ่ ต้องประกอบแหวนล็อกใหม่ทุกครั้ง

การเปลี่ยนแปรงถ่าน (ภาพที่ 31)

ถอดและตรวจสอบแปรงถ่านเป็นประจำ เปลี่ยนแปรงใหม่ หากแปรงสึกถึงลงไปถึงเครื่องหมายขีดจำกัด รักษาความสะอาดของแปรงถ่าน และตรวจสอบว่าสามารถใส่ลงในช่องใส่แปรงได้ ควรเปลี่ยนแปรงถ่านใหม่พร้อมกันเป็นคู่ ให้แปรงถ่านลักษณะเหมือนกันเท่านั้น

ใช้ไขควงถอดฝาปิดช่องใส่แปรงออก นำแปรงถ่านที่สึกหรอแล้วออกมา ใส่แปรงถ่านใหม่เข้าไป และปิดฝาปิดช่องใส่แปรงให้เข้าที่ (ภาพที่ 32)

การจัดเก็บเครื่องมือ

ทำความสะอาดเครื่องมือก่อนการจัดเก็บ นำเศษไม้และซีลี้อยออกจากเครื่องมือหลังจากถอดที่ครอบร่องเฟืองซีลี้ออก หลังจากทำความสะอาดเครื่องมือ ให้เปิดสวิตช์เดินเครื่องเปล่าเพื่อหล่อลื่นซีลีและไกด์บาร์

ใช้ฝักรอบซีลีครอบไกด์บาร์ไว้

ถ้าย่น้ำมันเครื่องออกจากถังน้ำมันเครื่องให้หมด จากนั้นวาง

เครื่องตัดแต่งกิ่งให้ฝาปิดถังน้ำมันเครื่องหงายขึ้น

เพื่อดูแลให้ผลิตภัณฑ์มีความปลอดภัยและไว้วางใจได้ ควรนำส่ง

ผลิตภัณฑ์ให้แก่ศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตของ Makita ดำเนินการ

ซ่อมแซม ดูแลรักษา หรือเปลี่ยนอะไหล่ และใช้อะไหล่แท้ของ

Makita เท่านั้น

อุปกรณ์เสริม

⚠ ข้อควรระวัง:

- ขอแนะนำให้ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Makita ของคุณตามที่ระบุในคู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

หากคุณต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเกี่ยวกับอุปกรณ์เสริม

ดังกล่าว โปรดสอบถามศูนย์บริการของ Makita ในพื้นที่ของคุณ

- แบตเตอรี่และแท่นชาร์จของแท้ของ Makita ในประเภทต่างๆ
- ซีลี้อย
- ฝักรอบซีลี
- ไกด์บาร์ครบชุด
- ตะไบ

หมายเหตุ:

- อุปกรณ์เสริมบางรายการอาจเป็นอุปกรณ์เสริมมาตรฐานที่รวมอยู่ในชุดเครื่องมือแล้ว ทั้งนี้ อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan

885298A375

www.makita.com

ALA