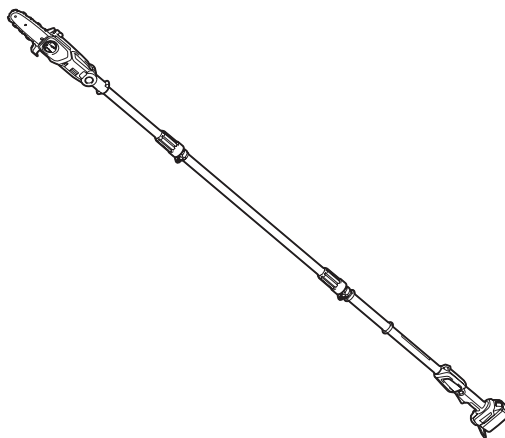




<b>EN</b>	Cordless Pole Saw	INSTRUCTION MANUAL	10
<b>RU</b>	Высоторез аккумуляторный	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	24
<b>KK</b>	Аккумуляторлы биіктік кескіш	ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ НҰСҚАУЛЫҚ	41

**DUA200**



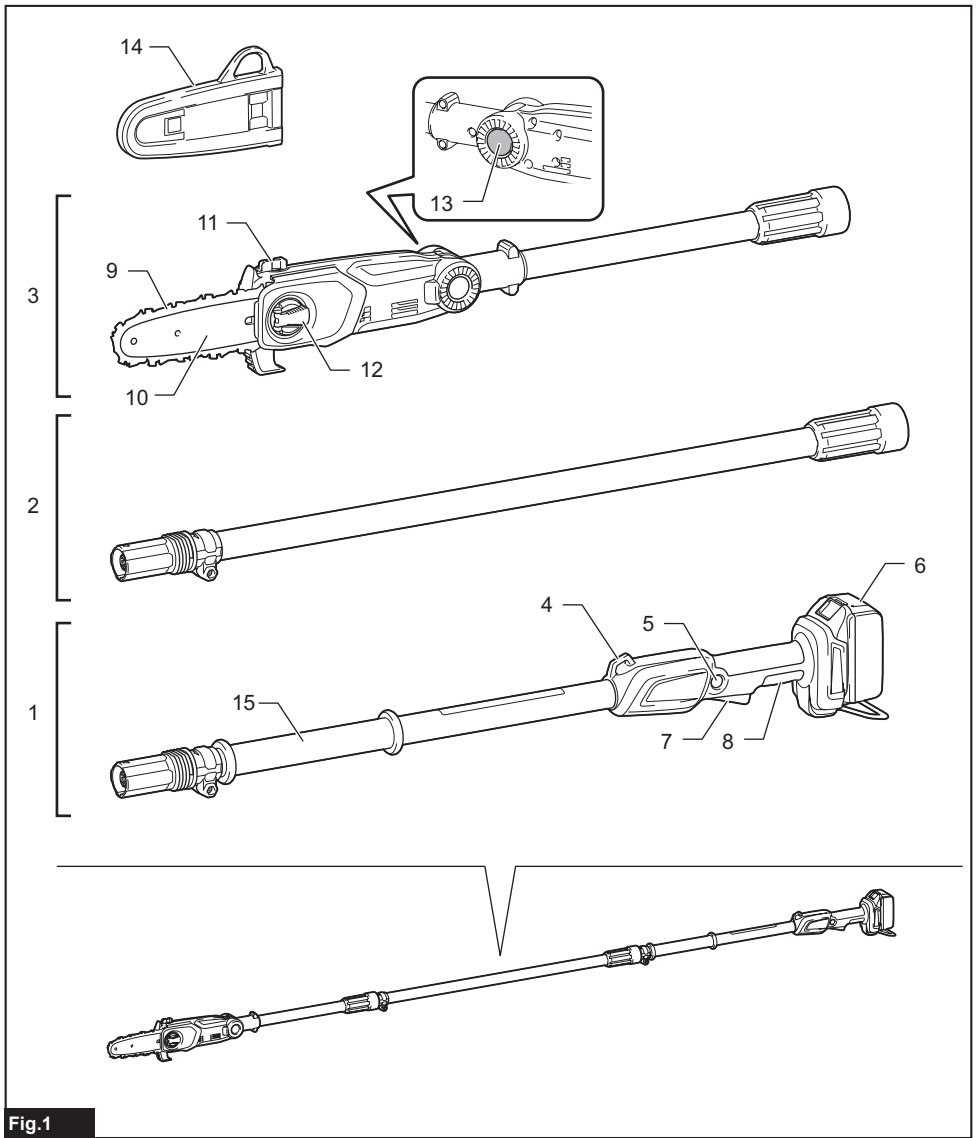


Fig.1

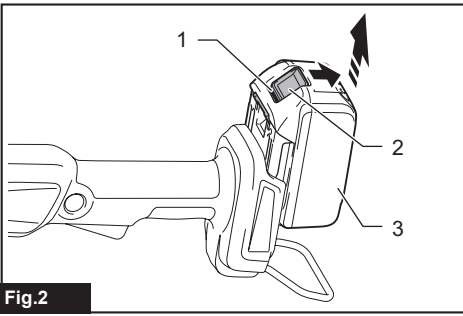


Fig.2

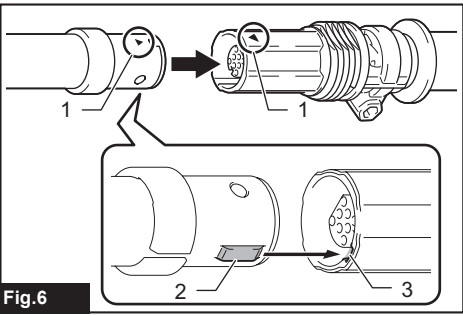


Fig.6

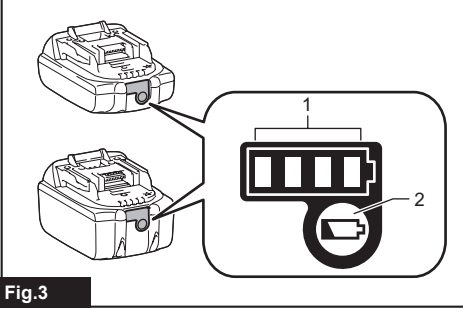


Fig.3

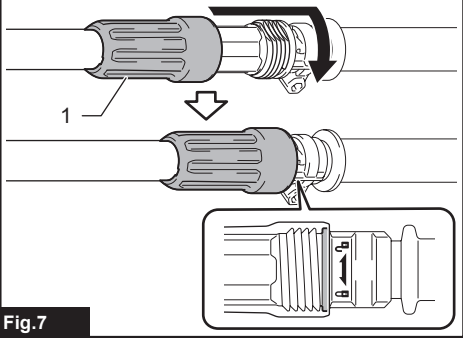


Fig.7

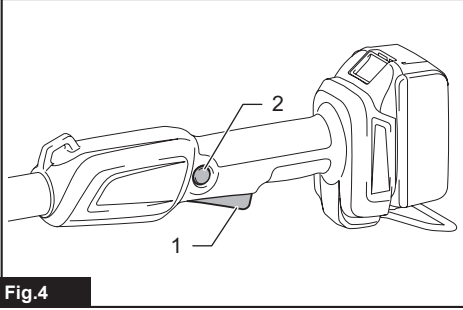


Fig.4

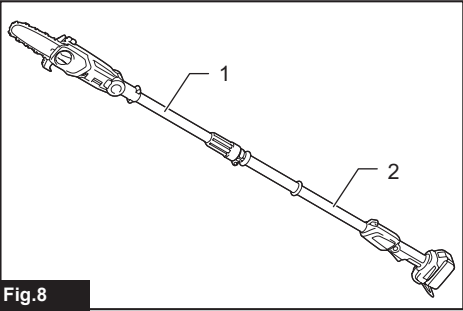


Fig.8

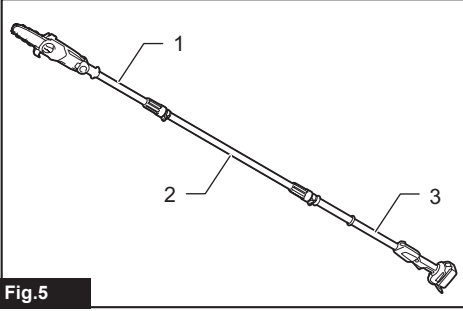


Fig.5

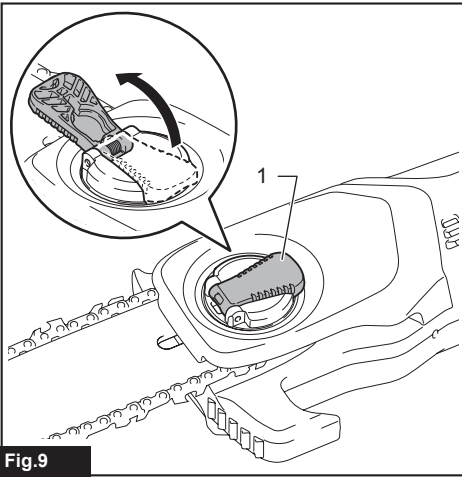


Fig.9

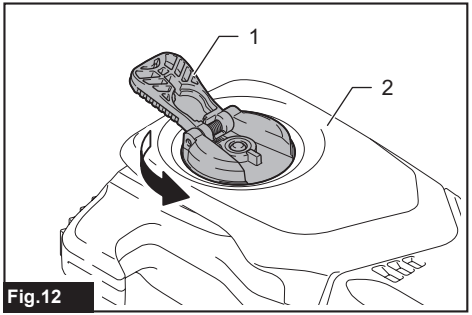


Fig.12

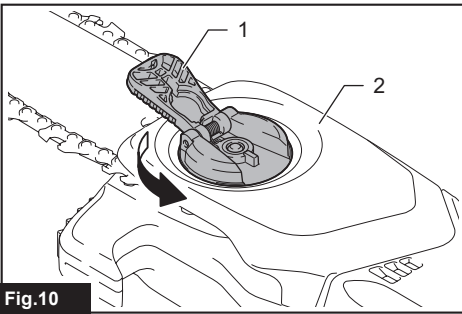


Fig.10

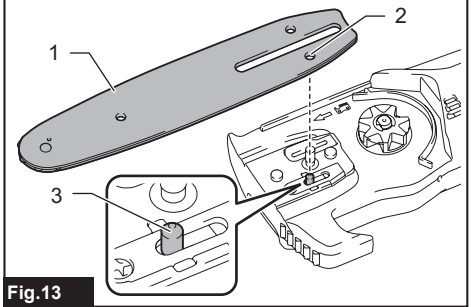


Fig.13

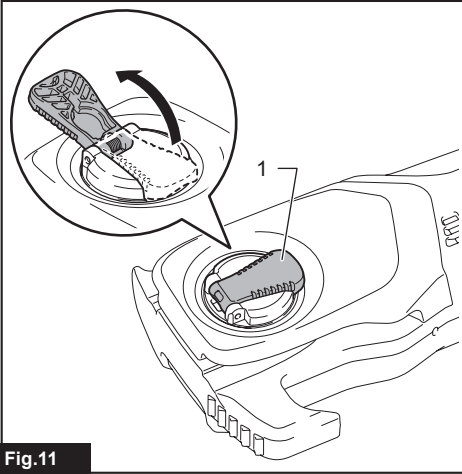


Fig.11

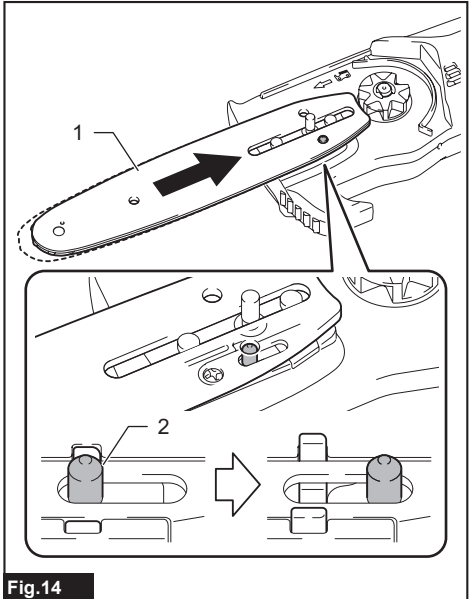


Fig.14

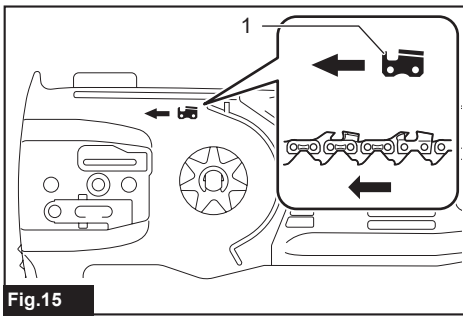


Fig.15

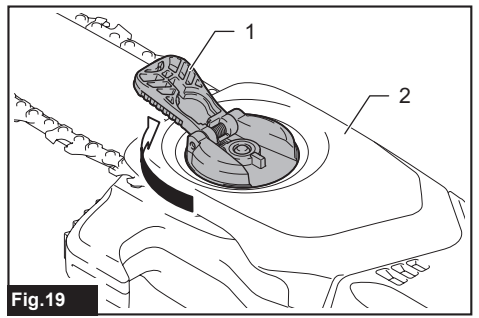


Fig.19

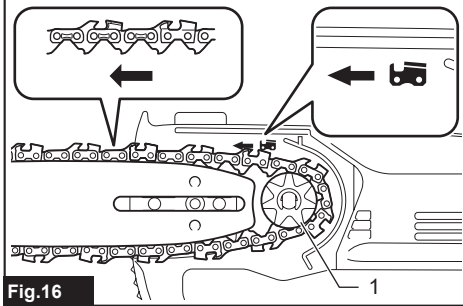


Fig.16

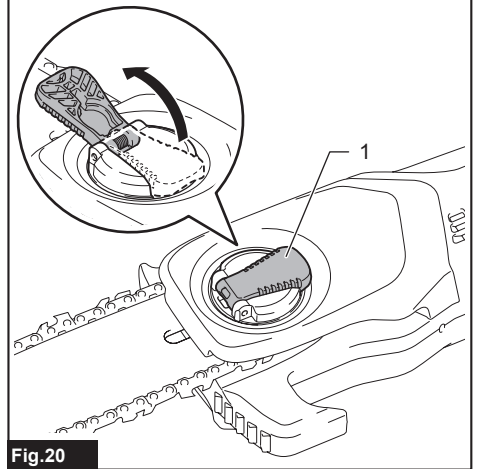


Fig.20

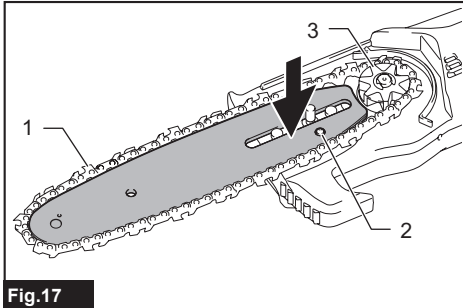


Fig.17

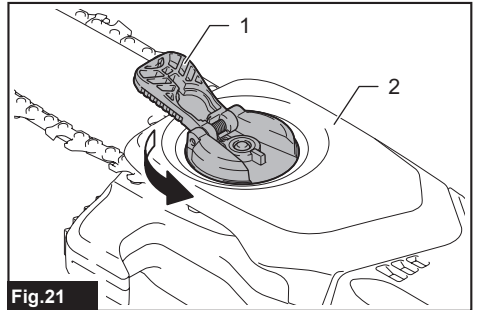


Fig.21

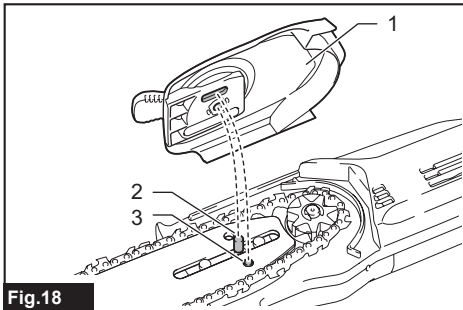


Fig.18

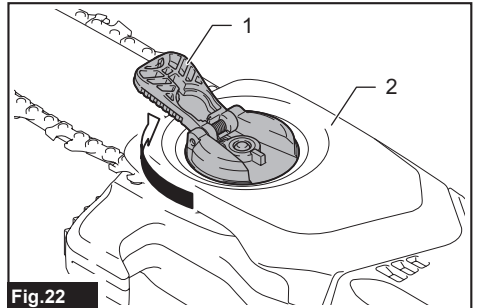


Fig.22

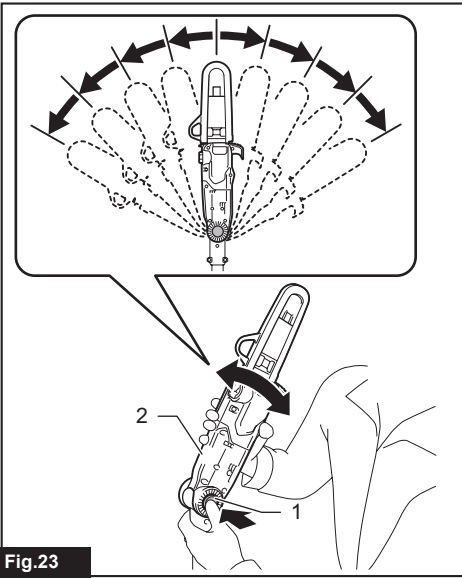


Fig.23

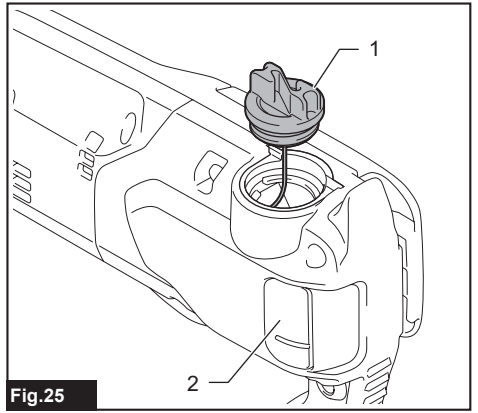


Fig.25

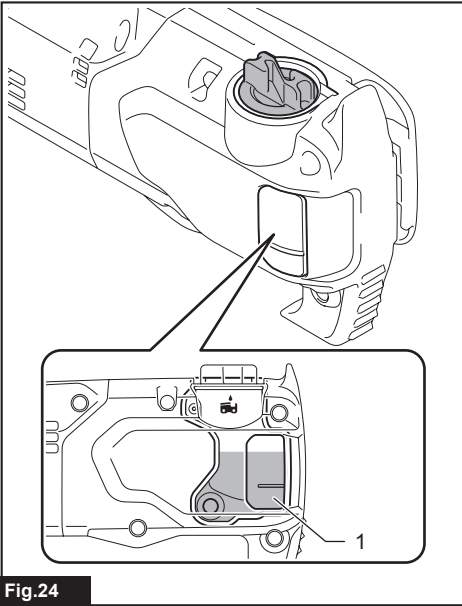


Fig.24

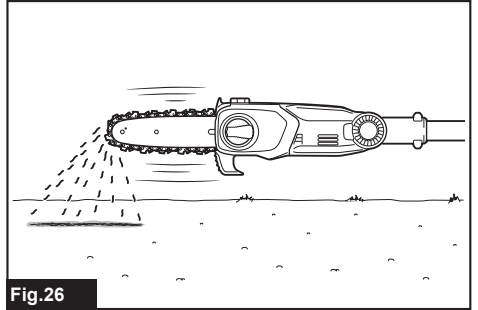


Fig.26



Fig.27

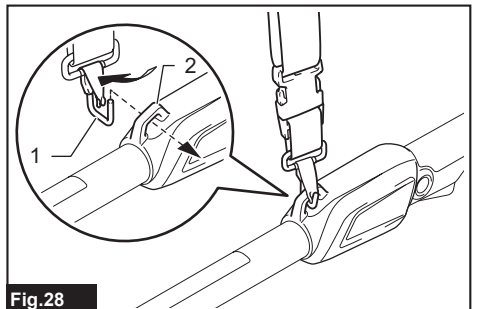


Fig.28

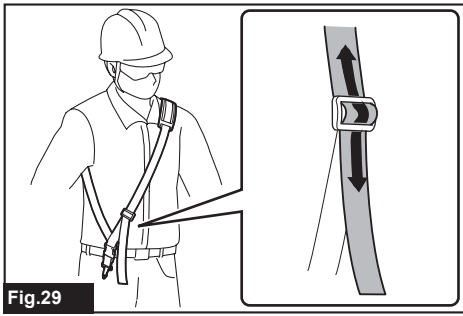


Fig.29

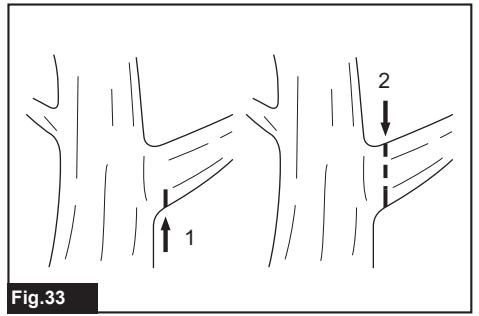


Fig.33

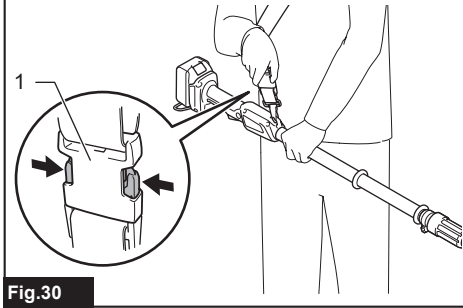


Fig.30

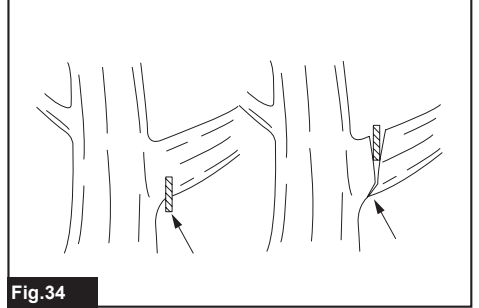


Fig.34

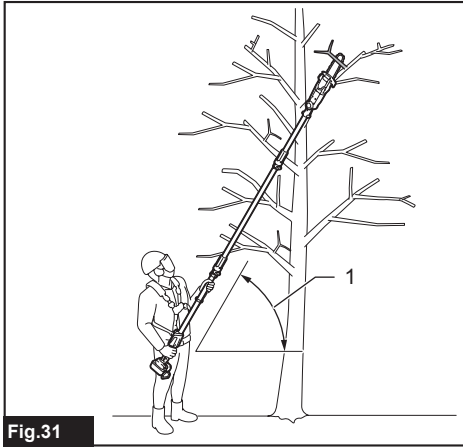


Fig.31

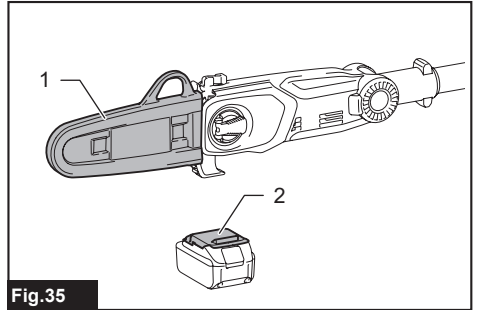


Fig.35

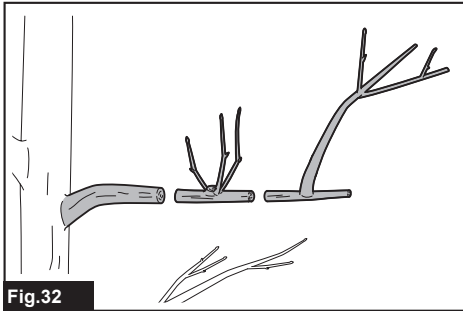


Fig.32

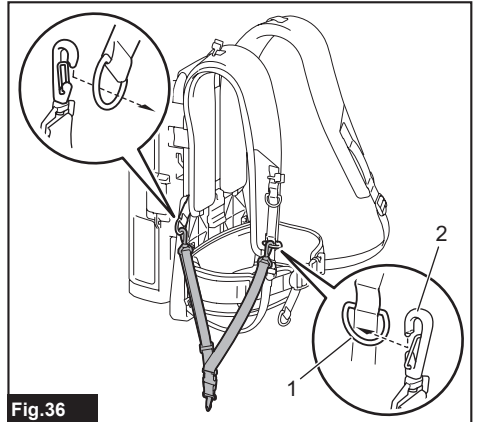


Fig.36

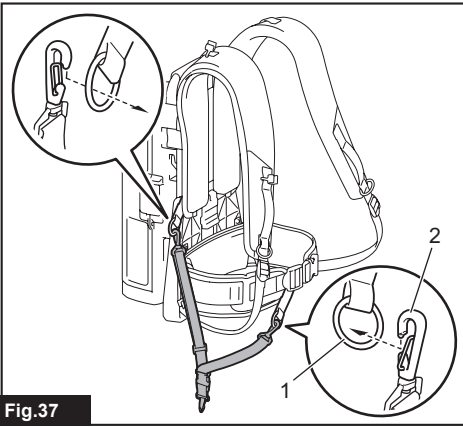


Fig.37

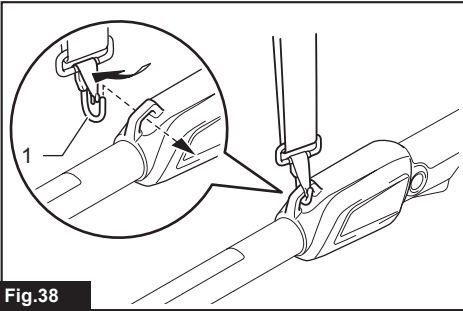


Fig.38

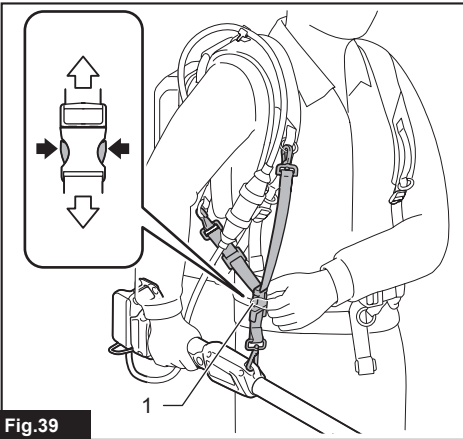


Fig.39

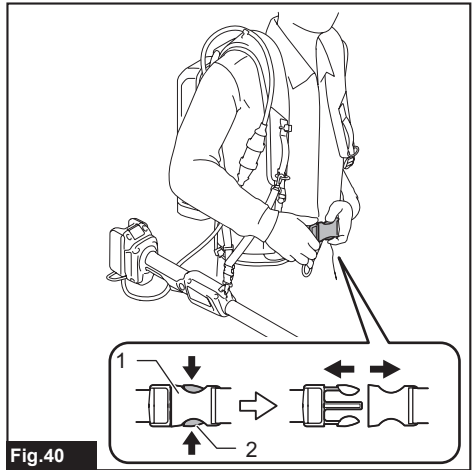


Fig.40

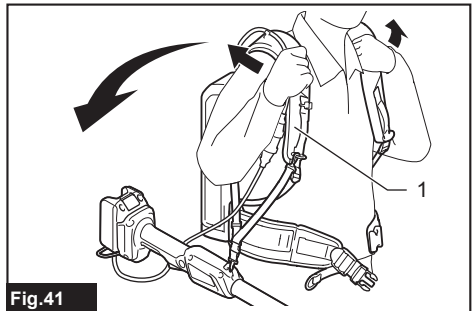


Fig.41

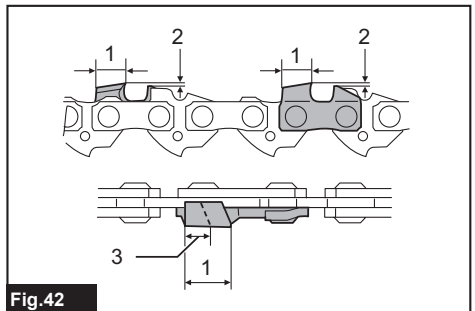


Fig.42

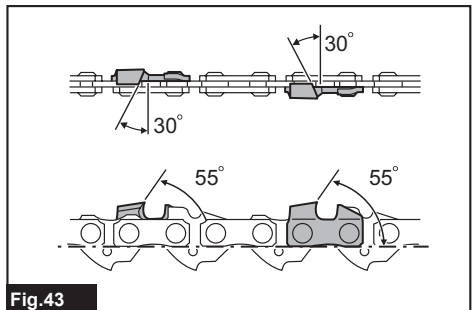
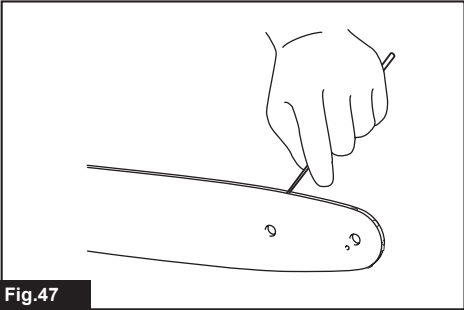
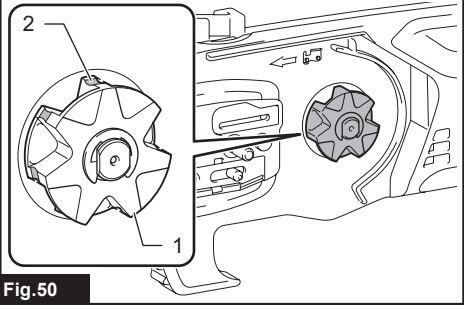
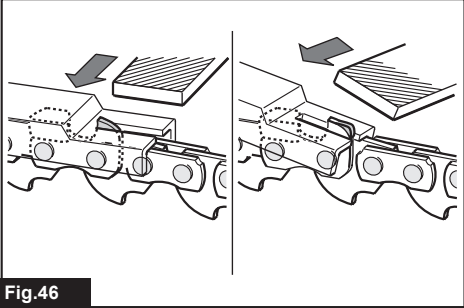
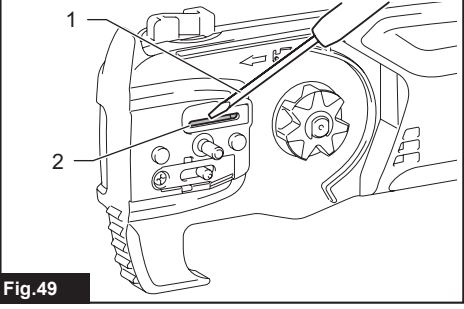
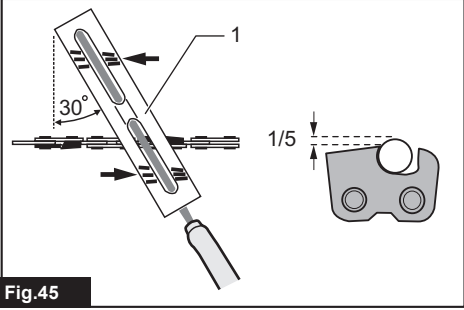
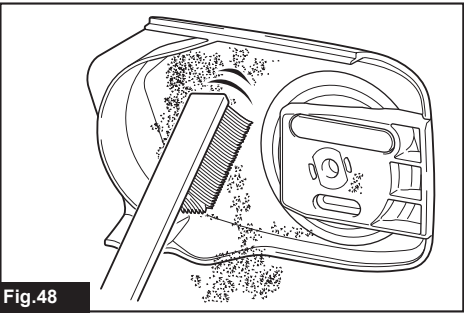
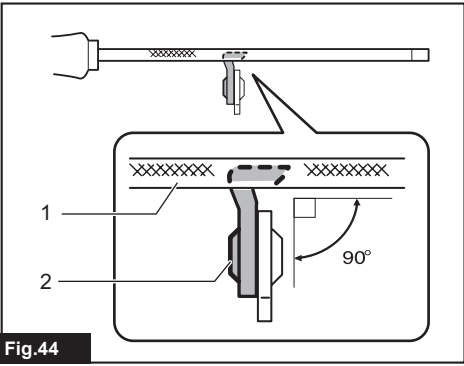


Fig.43



# SPECIFICATIONS

<b>Model:</b>		<b>DUA200</b>
Overall length (without guide bar and attachment)		1620 mm / 2520 mm
Rated voltage		D.C. 18 V
Net weight	*1	3.2 kg
	*2	3.2 - 3.5 kg
Standard guide bar length		200 mm
Recommended guide bar length	with 80TXL	200 mm
Applicable saw chain type (refer to the table below)		80TXL
Standard sprocket	Number of teeth	7
	Pitch	0.325"
Chain speed		6.7 m/s (402 m/min)
Chain oil tank volume		55 cm <sup>3</sup>

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

\*1: Weight, with largest battery cartridge and empty oil tank, and without guide bar, chain, shoulder harness, and attachment, according to EN ISO11680-1.

\*2: The lightest and heaviest combination of weight, according to EPTA-Procedure 01/2014. The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge.

## Applicable battery cartridge and charger

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

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

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

## Recommended cord connected power source

Portable power pack	PDC01
---------------------	-------

- The cord connected power source(s) listed above may not be available depending on your region of residence.
- Before using the cord connected power source, read instruction and cautionary markings on them.












## Saw chain, guide bar, and sprocket combination

Saw chain type		80TXL
Number of drive links		38
Guide bar	Guide bar length	200 mm
	Cutting length	185 mm
	Pitch	0.325"
	Gauge	1.1 mm
	Type	Sprocket nose bar
Sprocket	Number of teeth	7
	Pitch	0.325"

**WARNING:** Use appropriate combination of the guide bar and saw chain. Otherwise personal injury may result.

## Symbols

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

	Do not expose to moisture.
	Read instruction manual.
	Wear a helmet, goggles and ear protection.
	Wear protective gloves.
	Wear sturdy boots with nonslip soles. Steeltoed safety boots are recommended.
	Beware of electrical lines, risk of electrical shock.
	Keep distance at least 15 m.
	Maximum permissible cut length
	Direction of chain travel
	Chain oil tank
	<p>Only for EU countries            Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste!            In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.            This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.</p>



Guaranteed sound power level according to EU Outdoor Noise Directive.



Sound power level according to Australia NSW Noise Control Regulation.

## Intended use

The tool is intended for pruning branches and limbs.

## Noise

The typical A-weighted noise level determined according to ISO22868(ISO11680-1):  
 Sound pressure level ( $L_{pA}$ ): 79 dB (A)  
 Sound power level ( $L_{WA}$ ): 87 dB (A)  
 Uncertainty (K): 3 dB (A)

**NOTE:** The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared noise emission value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**WARNING:** Wear ear protection.

**WARNING:** The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**WARNING:** Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## Vibration

Left handle (Front grip)		Right handle (Rear grip)		Applicable standard
ah (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	ah (m/s <sup>2</sup> )	Uncertainty K (m/s <sup>2</sup> )	
2.5 or less	1.5	2.5 or less	1.5	ISO22867(ISO11680-1)

**NOTE:** The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

**NOTE:** The declared vibration total value(s) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

**⚠WARNING:** The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared value(s) depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed.

**⚠WARNING:** Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

## Declarations of Conformity

### For European countries only

The Declarations of conformity are included in Annex A to this instruction manual.

# SAFETY WARNINGS

## General power tool safety warnings

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

## Save all warnings and instructions for future reference.

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

### Work area safety

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

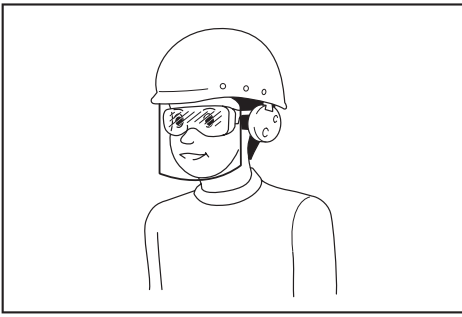
### Electrical safety

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

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

### Personal safety

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



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

#### Power tool use and care

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

#### Battery tool use and care

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

#### Service

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

### Cordless pole saw safety warnings

#### General precautions

1. **Before starting the tool, read this instruction manual to become familiar with the handling of the tool.**
2. **Do not lend the tool to a person with insufficient experience or knowledge regarding handling of the tool.**
3. **When lending the tool, always attach this instruction manual.**
4. **Do not allow children or young persons under 18 years old to use the tool. Keep them away from the tool.**
5. **Handle the tool with the utmost care and attention.**
6. **Never use the tool after consuming alcohol or drugs, or if feeling tired or ill.**
7. **Never attempt to modify the tool.**

8. **Do not use the tool in bad weather conditions, especially when there is a risk of lightning.** This decreases the risk of being struck by lightning.
9. **National regulations may restrict of the use of the tool. Follow the regulations about handling of the tool in your country.**

#### Personal protective equipment

1. **Wear safety helmet, protective goggles and protective gloves to protect yourself from flying debris or falling objects.**
2. **Wear ear protection such as ear muffs to prevent hearing loss.**
3. **Wear proper clothing and shoes for safe operation, such as a work overall and sturdy, non-slip shoes. Do not wear loose clothing or jewelry.** Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.
4. **When handling the saw chain or adjusting the chain tension, wear protective gloves.** Saw chain can cut bare hands severely.

#### Work area safety

1. **Keep the tool at least 15 m away from electric lines and communication cables (including any branches contacting them). Touching or approaching high-voltage lines with the tool can result in death or serious injury. Watch power lines and electrical fences around the work area before starting operation.**
2. **Operate the tool under good visibility and daylight conditions only. Do not operate the tool in darkness or fog.**
3. **During operation, never stand on an unstable or slippery surface or a steep slope. During the cold season, beware of ice and snow and always ensure secure footing.**
4. **During operation, keep bystanders or animals at least 15 m away from the tool. Stop the tool as soon as someone approaches.**
5. **When working with two or more people, keep a distance of at least 15 m or more between each other, and put a supervisor.**
6. **Before operation, examine the work area for wire fences, walls, or other solid objects. They can damage the saw chain.**

#### Preparation

1. **Before assembling or adjusting the tool, switch off the tool and remove the battery cartridge.**
2. **Before handling the saw chain or adjusting the chain tension, wear protective gloves.**
3. **Before starting the tool, inspect the tool for damages, loose screws/nuts or improper assembly. Sharpen blunt saw chain. If the saw chain is bent or damaged, replace it. Check all control levers and switches for easy action. Clean and dry the grips.**
4. **Never attempt to start the tool if the tool is damaged or not fully assembled. Otherwise serious injury may result.**
5. **Adjust the shoulder harness to suit the operator's body size.**
6. **Adjust the chain tension properly. Refill the chain oil, if necessary.**

#### Starting the tool

1. **Wear the personal protective equipments before starting the tool.**
2. **Before starting the tool, make sure that there is no person or animal in the work area.**
3. **When installing the battery cartridge, keep the saw chain and guide bar clear of your body and other object, including the ground.** The saw chain may move when starting and may cause serious injury or damage to the saw chain and/or property.
4. **Place the tool on firm ground. Maintain good balance and secure footing.**

#### Operation

1. **In the event of an emergency, switch off the tool immediately.**
2. **If you notice any unusual condition (e.g. noise, vibration) during operation, switch off the tool. Do not use the tool until the cause is recognized and solved.**
3. **The saw chain continues to move for a short period after switching off the tool. Don't rush to contact the saw chain.**
4. **During operation, use the shoulder harness. Keep the tool on your right side firmly.**
5. **Hold the front grip with your left hand and the rear grip with your right hand, no matter you are right-hander or left-hander. Wrap your fingers and thumbs around the grips.**
6. **Hold the tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring. A saw chain contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the extended-reach pruner "live" and could give the operator an electric shock.**
7. **Never attempt to operate the tool with one hand. Loss of control may result in serious or fatal injury. To reduce the risk of injury, keep your hands and feet away from the saw chain.**
8. **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. Watch for hidden obstacles such as tree stumps, roots and ditches to avoid stumbling. Clear fallen branches and other objects away.**
9. **Never work on a ladder or tree to avoid loss of control.**
10. **If the tool gets heavy impact or fall, check the condition before continuing work. If there is any damage or doubt, ask Makita authorized service center for the inspection and repair.**
11. **Do not touch the head of the tool.** The head of the tool becomes hot during operation.
12. **Take a rest to prevent loss of control caused by fatigue.** We recommend to take a 10 to 20-minute rest every hour.
13. **When you leave the tool, even if it is a short time, always switch off the tool and remove the battery cartridge.** The running and unattended tool may be used by unauthorized person and cause serious accident.
14. **When operating the tool, do not raise your right hand above your shoulder height.**
15. **During operation, never hit the saw chain against hard obstacles such as stones and nails.**

Take particular care when cutting branches next to walls, wire fences or the like.

16. If branches get caught in the tool, always stop the tool and remove the battery cartridge. Otherwise unintentional start may cause serious injury.
17. If the saw chain becomes clogged, always switch off the tool and remove the battery cartridge before cleaning.
18. Before cutting limbs, keep an escape area away from the falling limb. First, clear obstructs such as limbs and branches from the work area. Move all tools and goods from the escape area to another safe place.
19. Before cutting branches and limbs, check the falling direction of them, considering the condition of branches and limbs, adjoining trees, wind direction, etc. Pay full attention to the falling direction, and the rebound of the branch, which hit the ground.
20. Never hold the tool at an angle of more than 60°. Otherwise falling objects can hit the operator and cause serious injury. Never stand underneath the limb being cut.
21. Pay attention to broken or bent branches. They may bounce back in cutting, causing unexpected injury.
22. Before cutting limbs that you intend to cut, remove branches and leaves around them. Otherwise the saw chain may be caught by them.
23. To prevent the saw chain from being caught in the kerf, do not release the lever before pulling the saw chain out of the kerf.
24. If the saw chain is bound in the kerf, immediately stop the tool, carefully move the branch to open the kerf and release the saw chain.
25. Avoid kickback (rotational reactive force towards the operator). To prevent kickback, never use the guide bar nose or perform a penetrating cut. Always beware of the position of the guide bar nose.
26. Check the chain tension frequently. When checking or adjusting the chain tension, switch off the tool and remove the battery cartridge. If the tension is loose, tighten it.

#### Vibration

1. Exposing to excessive vibration injures blood vessels or nervous system of the operator and causes the following symptoms in the fingers, hands or wrists: "Falling asleep" (numbness), tingling, pain, stabbing sensation, or alteration of skin color or of the skin. If any of these symptoms occur, see a physician. To reduce the risk of "white finger disease", keep your hands warm during operation and well maintain the tool and accessories. For operating time, follow your local regulations or physician's advice.

#### Transport

1. Before transporting the tool, switch off the tool and remove the battery cartridge. Always fit the guide bar cover during transportation.
2. When transporting the tool, carry it in a horizontal position by holding the grip.

#### Maintenance

1. Have your equipment serviced by our authorized service center, always using only genuine replacement parts. Incorrect repair and poor maintenance can shorten the life of the tool and increase the risk of accidents.
2. Before doing any maintenance or repair work or cleaning the tool, always switch off the tool and remove the battery cartridge. Wait until the tool cools down.
3. Always wear protective gloves when handling the saw chain.
4. After each use, tighten all screws and nuts, except for adjustment screws.
5. Keep the saw chain sharp. If the saw chain has become blunt and cutting performance is poor, ask Makita authorized service center to sharpen it or replace it with new one.
6. Do not attempt any maintenance or repair not described in this instruction manual. Ask Makita authorized service center for such work.
7. Always use Makita genuine spare parts and accessories only. Using parts or accessories supplied by a third party may result in the tool breakdown, property damage and/or serious injury.

#### Storage

1. Before storing the tool, perform full cleaning and maintenance. Fit the guide bar cover. Remove the battery cartridge. Drain the chain oil after the tool cools down.
2. Store the tool in a dry and high or locked location out of reach of children.
3. Do not prop the tool against something, such as a wall. Otherwise it may fall suddenly and cause an injury.

#### Electrical and battery safety

1. Do not dispose of the battery(ies) in a fire. The cell may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
2. Do not open or mutilate the battery(ies). Released electrolyte is corrosive and may cause damage to the eyes or skin. It may be toxic if swallowed.
3. Do not charge battery in rain, or in wet locations.
4. Do not charge the battery outdoors.
5. Do not handle charger, including charger plug, and charger terminals with wet hands.
6. Avoid dangerous environment. Don't use the tool in damp or wet locations or expose it to rain. Water entering the tool will increase the risk of electric shock.

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.  
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.  
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**

12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

## Tips for maintaining maximum battery life

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

# PARTS DESCRIPTION

► Fig.1

1	Handle module	2	Center extension pole	3	Saw head module
4	Hanger	5	Lock-off button	6	Battery cartridge
7	Switch trigger	8	Rear grip	9	Saw chain
10	Guide bar	11	Oil tank cap	12	Lever
13	Head angle adjustment button	14	Guide bar cover	15	Front grip

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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



















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

### Indicating the remaining battery capacity

*Only for battery cartridges with the indicator*

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

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

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

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

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

### Tool / battery protection system

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

#### Overload protection

When the battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops. In this situation, release the switch trigger to stop and avoid the application that caused the tool to become overloaded. Then depress the lock-off button and pull the switch trigger to restart.

#### Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically. In this case, let the tool and battery cool before restarting the tool again.

**NOTE:** In a high temperature environment, overheat protection is likely to activate and stop the tool automatically.

## Overdischarge protection

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

### Switch action

**⚠WARNING:** For your safety, this tool is equipped with lock-off button which prevents the tool from unintended starting. **NEVER** use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button. Return the tool to our authorized service center for proper repairs **BEFORE** further usage.

**⚠WARNING:** **NEVER** tape down or defeat purpose and function of lock-off button.

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

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

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.

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

### Electronic function

The tool is equipped with electronic functions for easy operation.

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

## ASSEMBLY

**⚠WARNING:** Never connect two or more shaft extension attachments. Otherwise loss of control may cause serious injury.

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

**⚠CAUTION:** Do not touch the saw chain with bare hands. Always wear gloves when handling the saw chain.

## Assembling the modules

**⚠CAUTION:** When assembling the saw head module, center extension pole, and handle module, place the modules on the ground. If the module is assembled in an upright position, it may fall and hit surrounding objects or people, causing an accident or injury.

**⚠CAUTION:** Always make sure that the sleeve is threaded completely. Not threading the sleeve completely may cause the assemblies to disconnect and cause personal injury.

► Fig.5: 1. Saw head module 2. Center extension pole 3. Handle module

1. Align the triangular marks on the modules and insert one into the other.

The tongue will fit into the groove.

► Fig.6: 1. Triangle mark 2. Tongue 3. Groove

2. Slide the sleeve to the threads and rotate the sleeve clockwise until it stops.

The end of the threads must be completely covered with the sleeve as shown in the figure.

► Fig.7: 1. Sleeve

## Shortening the tool

To shorten the tool, join the saw head module and handle module directly without the center extension pole as shown in the figure.

► Fig.8: 1. Saw head module 2. Handle module

## Removing or installing saw chain

**⚠CAUTION:** The saw chain and the guide bar are still hot just after operation. Let them cool down enough before carrying out any work on the tool.

**⚠CAUTION:** Carry out the procedure of installing or removing the saw chain in a clean place free from sawdust and the like.

## Removing the saw chain

To remove the saw chain, perform the following steps:

1. Pull the lever up.

► Fig.9: 1. Lever

2. Turn the lever counterclockwise until the sprocket cover comes off.

► Fig.10: 1. Lever 2. Sprocket cover

3. Remove the sprocket cover then remove the saw chain and guide bar from the tool body.

## Installing the saw chain

To install the saw chain, perform the following steps:

1. Pull the lever up.

► Fig.11: 1. Lever

2. Turn the lever counterclockwise until the sprocket cover comes off.

► Fig.12: 1. Lever 2. Sprocket cover

3. Remove the sprocket cover.
4. Align the hole on the guide bar with the pin on the tool body, and then place the guide bar as shown in the figure.  
▶ **Fig.13:** 1. Guide bar 2. Hole 3. Pin
5. Slide the guide bar toward the sprocket to lock the pin.  
▶ **Fig.14:** 1. Guide bar 2. Pin
6. Remove the guide bar from the tool body.
7. Check the direction of the saw chain. Match the direction of the saw chain with that of the mark on the tool body.  
▶ **Fig.15:** 1. Mark on tool body
8. Fit one end of the saw chain on the top of the guide bar.
9. Fit the other end of the saw chain around the sprocket, then attach the guide bar to the tool body so that the hole on the guide bar is aligned with the pin on the body.  
▶ **Fig.16:** 1. Sprocket

Press the guide bar against the tool body to release the pin. The saw chain tension is automatically adjusted.

- ▶ **Fig.17:** 1. Saw chain 2. Pin 3. Sprocket
10. Place the sprocket cover so that the bolt and pin on the tool body meet their counterparts on the sprocket cover.  
▶ **Fig.18:** 1. Sprocket cover 2. Bolt 3. Pin
  11. Turn the lever clockwise and tighten firmly to secure the sprocket cover, then return it to the original position.  
▶ **Fig.19:** 1. Lever 2. Sprocket cover
- Make sure that the drive link of the saw chain is securely seated on the sprocket and that the saw chain is properly seated in the rail groove of the guide bar. Make sure that the saw chain is not loose and the saw chain can be moved smoothly back and forth. If necessary, adjust the tension of the saw chain by referring to the section for adjusting saw chain tension.

## Adjusting saw chain tension

**CAUTION:** A chain which is too loose can jump off the bar and may cause an injury or accident.

The saw chain may become loose after many hours of use. From time to time check the saw chain tension before use.

If the saw chain is loose, adjust the saw chain tension.

1. Pull the lever up.  
▶ **Fig.20:** 1. Lever
2. Turn the lever counterclockwise a little to loosen the sprocket cover slightly. The chain tension is adjusted automatically.  
▶ **Fig.21:** 1. Lever 2. Sprocket cover
3. Turn the lever clockwise and tighten firmly to secure the sprocket cover, then return it to the original position.  
▶ **Fig.22:** 1. Lever 2. Sprocket cover

## Adjusting the head angle

**CAUTION:** When adjusting the head angle, attach the guide bar cover to avoid injury.

**CAUTION:** Be careful not to get your fingers caught between the head and the rod.

The head can be adjusted in 9 angles. Follow these steps:

1. Hold the tool as shown in the figure, and while pressing the head angle adjustment button, adjust the head to your desired angle.

▶ **Fig.23:** 1. Head angle adjustment button 2. Head

2. Release the head angle adjustment button and make sure the head angle adjustment button returns to its original position.

**NOTICE:** If the head angle adjustment button does not return to its original position, move the head slightly until it clicks into the place.

**NOTICE:** Make sure the head is securely fixed before use.

## OPERATION

### Lubrication

**NOTICE:** When filling the 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.

**NOTICE:** Use the saw chain oil exclusively for Makita chain saws or equivalent oil available in the market.

**NOTICE:** Never use oil including dust and particles or volatile oil.

**NOTICE:** When pruning trees, use botanical oil. Mineral oil may harm trees.

**NOTICE:** Before the cutting operation, make sure that the oil tank cap is tightened securely.

The Saw chain is automatically lubricated when the tool is in operation. Check the amount of remaining oil in the oil tank periodically.

▶ **Fig.24:** 1. Oil tank

To refill the tank, place the tool on a flat surface, then remove the oil tank cap by turning it.

The proper amount of oil is 55 cm<sup>3</sup>. After refilling the tank, make sure that the oil tank cap is tightened securely.

▶ **Fig.25:** 1. Oil tank cap 2. Oil tank (translucent)

After refilling, hold the tool away from the tree. Start it and wait until the saw chain is adequately lubricated.

▶ **Fig.26**

## Attaching the shoulder harness

**CAUTION:** When you use the tool in combination of the backpack-type power supply such as portable power pack, do not use the shoulder harness included in the tool package, but use the hanging band recommended by Makita.

If you put on the shoulder harness included in the tool package and the shoulder harness of the backpack-type power supply at the same time, removing the tool or backpack-type power supply is difficult in case of an emergency, and it may cause an accident or injury. For the recommended hanging band, ask Makita Authorized Service Centers.

**CAUTION:** Always use the shoulder harness attached to the tool. Before operation, adjust the shoulder harness according to the user size to prevent fatigue.

**CAUTION:** Before operation, make sure that the shoulder harness is properly attached to the hanger on the tool.

**CAUTION:** Before operation, make sure that the buckle of the shoulder harness is fastened firmly.

**CAUTION:** Always use the shoulder harness dedicated to this tool. Do not use other shoulder harnesses.

1. Wear the shoulder harness on your left shoulder.  
▶ Fig.27
2. Clasp the hook on the shoulder harness to tool's hanger.  
▶ Fig.28: 1. Hook 2. Hanger
3. Adjust the shoulder harness to a comfortable working position.  
▶ Fig.29

The shoulder harness features a means of quick release.

Simply squeeze the sides of the buckle to release the tool from the shoulder harness.

- ▶ Fig.30: 1. Buckle

## Working with the tool

**CAUTION:** Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating.

**CAUTION:** Hold the tool firmly with both hands when the motor is running.

**CAUTION:** Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

**CAUTION:** When cutting through branches, be careful not to lose your balance due to the weight of the tool head.

**CAUTION:** Always keep escape route in case a cut branch falls towards the operator.

**CAUTION:** Never use the tip of the guide bar for cutting. Otherwise, dangerous kickback may occur, and it may result in personal injury.

**NOTICE:** Never toss or drop the tool.

**NOTICE:** Do not cover the vents of the tool.

**NOTICE:** Do not force the tool. Otherwise, it may damage the tool.

Stand on a stable surface, and hold the tool away from the branches so that the angle of the tool becomes 60° or less against the horizontal ground.

- ▶ Fig.31: 1. 60° or less

Start the tool, and then press the saw chain onto the branch lightly.

When cutting long branches, in order to control the drop position of cut branches, divide the branch in sections and cut the branch from the tip. Pay attention to the falling branches since they may bounce in the direction of the operator after hitting the ground.

- ▶ Fig.32

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

- ▶ Fig.33

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.34

## Carrying tool

Before carrying the tool, always remove the battery cartridges from the tool, and then attach the guide bar cover. Also cover the battery cartridge with the battery cover.

Do not touch the switch trigger when carrying the tool.

- ▶ Fig.35: 1. Guide bar cover 2. Battery cover

## Using the tool with portable power pack

### Optional accessory

Use the hanging band when you use the tool with portable power pack.

## Attaching the hanging band

1. Attach the hooks of the hanging band to the rings of the shoulder harness or waist belt as shown in the figure. Select the type of band and the connecting method appropriate for your usage.

- ▶ Fig.36: 1. Ring 2. Hook

- ▶ Fig.37: 1. Ring 2. Hook

2. Attach the hook to the tool.

- ▶ Fig.38: 1. Hook

## Detaching the tool

When setting down the tool, unlock the buckle on the hanging band with one hand while holding the tool with the other hand.

- ▶ Fig.39: 1. Buckle

**NOTE:** The buckle is not equipped depending on the type of band.

If you need to release the tool quickly, follow the steps below.

1. Push the levers on the buckle of the waist belt to unlock the buckle.  
▶ **Fig.40:** 1. Buckle 2. Lever
2. Take off the shoulder harness to release the tool and the unit.  
▶ **Fig.41:** 1. Shoulder harness

## MAINTENANCE

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

**⚠ CAUTION:** Always wear gloves when performing any inspection or maintenance.

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

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

### Sharpening the saw chain

#### 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. (caused by uneven sharpening of the saw chain or damage to one side only)

Sharpen the saw chain frequently but a little each time. Two or three strokes with a file are usually sufficient for routine resharpening. When the saw chain has been resharpened several times, have it sharpened in our authorized service center.

#### Sharpening criteria:

**⚠ WARNING:** An excessive distance between the cutting edge and depth gauge increases the risk of kickback.

- ▶ **Fig.42:** 1. Cutter length 2. Distance between cutting edge and depth gauge 3. Minimum cutter length (3 mm)
- All cutter length must be equal. Different cutter lengths prevent the saw chain from running smoothly and may cause the saw chain to break.
  - Do not sharpen the chain when the cutter length has reached 3 mm or shorter. The chain must be replaced with new one.
  - The chip thickness is determined by the distance between the depth gauge (round nose) and the cutting edge.

- The best cutting results are obtained with following distance between cutting edge and depth gauge.

- Chain blade 80TXL : 0.65 mm

#### ▶ Fig.43

- The sharpening angle of 30° must be the same on all cutters. Different cutter angles cause the chain to run roughly and unevenly, accelerate wear, and lead to chain breaks.
- Use a suitable round file so that the proper sharpening angle is kept against the teeth.
  - Chain blade 80TXL : 55°

#### File and file guiding

- Use a special round file (optional accessory) for saw chains to sharpen the chain. Normal round files are not suitable.
- Diameter of the round file for each saw chain is as follows:
  - Chain blade 80TXL : 4.0 mm
- The file should only engage the cutter on the forward stroke. Lift the file off the cutter on the return stroke.
- Sharpen the shortest cutter first. Then the length of this shortest cutter becomes the standard for all other cutters on the saw chain.
- Guide the file as shown in the figure.

#### ▶ Fig.44: 1. File 2. Saw chain

- The file can be guided more easily if a file holder (optional 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).

#### ▶ Fig.45: 1. File holder

- After sharpening the chain, check the height of the depth gauge using the chain gauge tool (optional accessory).

#### ▶ Fig.46

- Remove any projecting material, however small, with a special flat file (optional accessory).
- Round off the front of the depth gauge again.

### Cleaning the guide bar

Chips and sawdust will build up in the guide bar groove. They may clog the bar groove and impair the oil flow. Clean out the chips and sawdust every time when you sharpen or replace the saw chain.

#### ▶ Fig.47

### Cleaning the sprocket cover

Chips and saw dust will accumulate inside of the sprocket cover. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool then clean the chips and saw dust.

#### ▶ Fig.48

## Cleaning the oil discharge hole

Small dust or particles may be built up in the oil discharge hole during operation. These dust or particles may impair the oil to 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 oil discharge hole as follows.

1. Remove the sprocket cover and saw chain from the tool.
2. Remove the small dust or particles using a slotted screwdriver or the like.

► **Fig.49:** 1. Slotted screwdriver 2. Oil discharge hole

3. Insert the battery cartridge into the tool. Pull the switch trigger to flow built-up dust or particles off the oil discharge hole by discharging chain oil.

4. Remove the battery cartridge from the tool. Reinstall the sprocket cover and saw chain on the tool.

## Replacing the sprocket

**CAUTION:** A worn sprocket will damage a new saw chain. Have the sprocket replaced in this case.

Before fitting a new saw chain, check the condition of the sprocket. If the sprocket is worn or damaged, ask Makita Authorized Service Centers for replacement.

► **Fig.50:** 1. Sprocket 2. Areas to be worn out

## Storing the tool

1. Clean the tool before storing. Remove any chips and sawdust from the tool after removing the sprocket cover.
2. After cleaning the tool, run it under no load to lubricate the saw chain and guide bar.
3. Cover the guide bar with the guide bar cover.
4. Empty the oil tank.

## Instructions for periodic maintenance

To ensure long life, prevent damage and ensure the full functioning of the safety features, the following maintenance must be performed regularly. Warranty claims can be recognized only if this work is performed regularly and properly. Failure to perform the prescribed maintenance work can lead to accidents! The user of the tool must not perform maintenance work which is not described in the instruction manual. All such work must be carried out by our authorized service center.

Check item / Operating time		Before operation	Everyday	Every week	Every 3 month	Annually	Before storage
Entire tool	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Cleaning.	-	✓	-	-	-	-
	Check at authorized service center.	-	-	-	-	✓	✓
Saw chain	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
	Sharpening if necessary.	-	-	-	-	-	✓
Guide bar	Inspection.	✓	✓	-	-	-	-
	Remove from the tool.	-	-	-	-	-	✓
Chain lubrication	Check the oil feed rate.	✓	-	-	-	-	-
Switch trigger	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Lock-off button	Inspection.	✓	-	-	-	-	-
Oil tank cap	Check tightness.	✓	-	-	-	-	-
Screws and nuts	Inspection.	-	-	✓	-	-	-

# TROUBLESHOOTING

Before asking for repairs, conduct your own inspection first. If you find a problem that is not explained in the manual, do not attempt to dismantle the tool. Instead, ask Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts for repairs.

Malfunction status	Cause	Action
The tool does not start.	Battery cartridge is not installed.	Install a charged battery cartridge.
	Battery problem (low voltage).	Recharge the battery cartridges. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
The motor stops running after a little use.	Battery's charge level is low.	Recharge the battery cartridges. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
No oil on the chain.	Oil tank is empty.	Fill the oil tank.
	Oil guide groove is dirty.	Clean the groove.
The tool does not reach maximum RPM.	Battery cartridge is installed improperly.	Install the battery cartridges as described in this manual.
	Battery power is dropping.	Recharge the battery cartridge. If recharging is not effective, replace the battery cartridge.
	The drive system does not work correctly.	Ask the authorized service center in your region for repair.
Abnormal vibration: <b>Stop the tool immediately!</b>	Loose guide bar or saw chain.	Adjust the guide bar and saw chain tension.
	Tool malfunction.	Ask the authorized service center in your region for repair.
The saw chain cannot be installed.	The combination of saw chain and sprocket is not correct.	Use the correct combination of saw chain and sprocket by referring to the section for specifications.

## 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.

- Saw chain
- Guide bar
- Guide bar cover
- File
- Shoulder strap
- Chain oil
- Sprocket
- Makita genuine battery and charger

**⚠ WARNING:** If you purchase a guide bar of different length from the standard guide bar, also purchase a suitable guide bar cover together. It must fit and fully cover the guide bar on the tool.

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

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель:		DUA200
Общая длина (без стержня направляющей и насадки)		1620 мм / 2520 мм
Номинальное напряжение		18 В пост. тока
Масса нетто	*1	3,2 кг
	*2	3,2 - 3,5 кг
Длина стандартной пильной шины		200 мм
Рекомендованная длина пильной шины	с пильной цепью типа 80TXL	200 мм
Подходящий тип пильной цепи (см. таблицу ниже)		80TXL
Стандартная звездочка	Количество зубьев	7
	Шаг	0,325 дюйма
Скорость цепи		6,7 м/с (402 м/мин)
Объем масляного бачка для цепи		55 см <sup>3</sup>

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики могут различаться в зависимости от страны.

\*1: Масса с самым крупным блоком аккумулятора, пустым масляным баком и без пильной шины, цепи, плечевого ремня и насадки согласно EN ISO11680-1.

\*2: Наименьшая и наибольшая совокупная масса согласно процедуре ЕРТА 01/2014. Масса может отличаться в зависимости от дополнительного оборудования; блок аккумулятора также считается дополнительным оборудованием.

### Подходящий блок аккумулятора и зарядное устройство

Блок аккумулятора	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядное устройство	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- В зависимости от региона проживания некоторые блоки аккумуляторов и зарядные устройства, перечисленные выше, могут быть недоступны.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Используйте только перечисленные выше блоки аккумуляторов и зарядные устройства. Использование других блоков аккумуляторов и зарядных устройств может привести к травме и/или пожару.

### Рекомендованный источник электропитания с проводным подключением

Портативный блок питания	PDC01
--------------------------	-------

- В некоторых регионах определенные модели перечисленных выше источников электропитания с проводным подключением могут быть недоступны.
- Перед началом использования источника электропитания с проводным подключением изучите инструкцию и предупреждающие надписи на нем.


## Сочетание пильной цепи, стержня направляющей и звездочки

Тип пильной цепи		80TXL
Количество приводных звеньев		38
Пильная шина	Длина пильной шины	200 мм
	Длина распила	185 мм
	Шаг	0,325 дюйма
	Выступ-ограничитель	1,1 мм
	Тип	Шина с концевой звездочкой
Звездочка	Количество зубьев	7
	Шаг	0,325 дюйма

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Используйте подходящее сочетание пильной шины и пильной цепи. Несоблюдение этой рекомендации может привести к травме.

### СИМВОЛЫ

Ниже приведены символы, которые могут использоваться для обозначения оборудования. Перед использованием убедитесь в том, что вы понимаете их значение.

	Беречь от влаги.
	Прочитайте руководство по эксплуатации.
	Надевайте каску, защитные очки и используйте средства защиты слуха.
	Использовать защитные перчатки.
	Обувайте прочные ботинки с нескользящими подошвами. Рекомендуется использовать защитную обувь со стальными подносками.
	Остерегайтесь линий электропередач – существует риск поражения электрическим током.
	Соблюдайте дистанцию не менее 15 м.
	Максимально допустимая длина среза
	Направление движения цепи
	Масляный бак для цепи



Только для стран ЕС

В связи с наличием в оборудовании опасных компонентов отходы электрического и электронного оборудования, аккумуляторы и батареи могут оказывать негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

Не выбрасывайте электрические и электронные устройства или батареи вместе с бытовыми отходами!

В соответствии с директивой ЕС по отходам электрического и электронного оборудования, по аккумуляторам, батареям и отходам аккумуляторов и батарей, а также в соответствии с ее адаптацией к национальному законодательству, отходы электрического оборудования, батареи и аккумуляторы следует хранить отдельно и доставлять на пункт раздельного сбора коммунальных отходов, работающий с соблюдением правил охраны окружающей среды. Это обозначено символом в виде перечеркнутого мусорного контейнера на колесах, нанесенным на оборудование.



Гарантированный уровень звуковой мощности в соответствии с Директивой ЕС по шумам вне помещений.



Уровень звуковой мощности в соответствии с Регламентом Австралии (Новый Южный Уэльс) по контролю за шумом

### Назначение

Инструмент предназначен для обрезания веток и сучьев.

### Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с ISO22868(ISO11680-1):

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 79 дБ (A)

Уровень звуковой мощности ( $L_{WA}$ ): 87 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ (A)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное значение распространения шума можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Используйте средства защиты слуха.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Вибрация

Левая рукоятка (передняя ручка)		Правая рукоятка (задняя ручка)		Применимый стандарт
ah (м/с <sup>2</sup> )	Погрешность, К (м/с <sup>2</sup> )	ah (м/с <sup>2</sup> )	Погрешность, К (м/с <sup>2</sup> )	
не более 2,5	1,5	не более 2,5	1,5	ISO22867(ISO11680-1)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее значение распространения вибрации измерено в соответствии со стандартной методикой испытаний и может быть использовано для сравнения инструментов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное общее значение распространения вибрации можно также использовать для предварительных оценок воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного значения в зависимости от способа применения инструмента и в особенности от типа обрабатываемой детали.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Обязательно определите меры безопасности для защиты оператора, основанные на оценке воздействия в реальных условиях использования (с учетом всех этапов рабочего цикла, таких как выключение инструмента, работа без нагрузки и включение).

## Декларации о соответствии

*Только для европейских стран*

Декларации о соответствии включены в Приложение А к настоящему руководству по эксплуатации.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### Общие рекомендации по технике безопасности для электроинструментов

**⚠ОСТОРОЖНО** Ознакомьтесь со всеми инструкциями по технике безопасности, указаниями, иллюстрациями и техническими характеристиками, прилагаемыми к данному электроинструменту. Несоблюдение всех приведенных далее инструкций может привести к поражению электрическим током, возгоранию и/или тяжелым травмам.

### Сохраните брошюру с инструкциями и рекомендациями для дальнейшего использования.

Термин "электроинструмент" в предупреждениях относится ко всему инструменту, работающему от сети (с проводом) или на аккумуляторах (без провода).

#### Безопасность в месте выполнения работ

1. Рабочее место должно быть чистым и хорошо освещенным. Захламление и плохое освещение могут стать причиной несчастных случаев.
2. Не пользуйтесь электроинструментом во взрывоопасной атмосфере, например в присутствии легко воспламеняющихся жидкостей, газов или пыли. При работе электроинструмента возникают искры, которые могут привести к воспламенению пыли или газов.
3. При работе с электроинструментом не допускайте детей или посторонних к месту выполнения работ. Не отвлекайтесь во время работы, так как это приведет к потере контроля над электроинструментом.

#### Электробезопасность

1. Вилка электроинструмента должна соответствовать сетевой розетке. Запрещается

вносить какие-либо изменения в конструкцию вилки. Для электроинструмента с заземлением запрещается использовать переходники. Розетки и вилки, не подвергавшиеся изменениям, снижают риск поражения электрическим током.

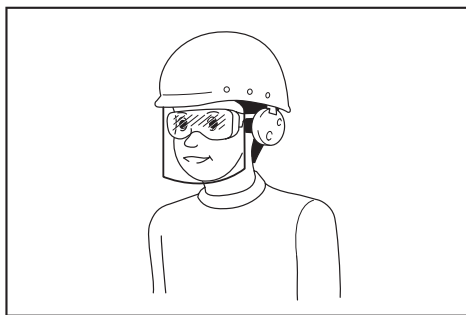
2. Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники. При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
3. Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды в электроинструмент повышает риск поражения электрическим током.
4. Аккуратно обращайтесь со шнуром питания. Запрещается использовать шнур питания для переноски, перемещения или извлечения вилки из розетки. Располагайте шнур на расстоянии от источников тепла, масла, острых краев и движущихся деталей. Поврежденные или запутанные сетевые шнуры увеличивают риск поражения электрическим током.
5. При использовании электроинструмента вне помещения используйте удлинитель, подходящий для этих целей. Использование соответствующего шнура снижает риск поражения электрическим током.
6. Если электроинструмент приходится эксплуатировать в сыром месте, используйте линию электропитания, которая защищена устройством, срабатывающим от остаточного тока (RCD). Использование RCD снижает риск поражения электротоком.
7. Электроинструмент может создавать электромагнитные поля (EMF), которые не представляют опасности для пользователя. Однако пользователям с кардиостимуляторами и другими аналогичными медицинскими устройствами следует обратиться к производителю устройства и/или врачу перед началом эксплуатации инструмента.

#### Личная безопасность

1. При использовании электроинструмента будьте бдительны, следите за тем, что вы делаете, и руководствуйтесь здравым смыслом. Не пользуйтесь электроинструментом, если вы устали, находитесь под воздействием наркотиков, алкоголя или лекарственных препаратов. Даже мгновенная невнимательность при использовании электроинструмента может привести к серьезной травме.
2. Используйте индивидуальные средства защиты. Всегда надевайте защитные очки. Такие средства индивидуальной защиты, как маска от пыли, защитная нескользящая обувь, каска или наушники, используемые в соответствующих условиях, позволяют снизить риск получения травмы.
3. Не допускайте случайного запуска. Прежде чем подсоединять инструмент к источнику питания и/или аккумуляторной батарее,

поднимать или переносить инструмент, убедитесь, что переключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструмента с пальцем на выключателе или подача питания на инструмент с включенным выключателем может привести к несчастному случаю.

4. Перед включением электроинструмента снимите с него все регулировочные инструменты и гаечные ключи. Гаечный или регулировочный ключ, оставшийся закрепленным на вращающейся детали, может привести к травме.
5. При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
6. Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте свободную одежду или украшения. Ваши волосы и одежда должны всегда находиться на расстоянии от движущихся деталей. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
7. Если электроинструмент оборудован системой удаления и сбора пыли, убедитесь, что она подключена и используется соответствующим образом. Использование пылесборника снижает вероятность возникновения рисков, связанных с пылью.
8. Не переоценивайте свои возможности и не пренебрегайте правилами техники безопасности, даже если вы часто работаете с инструментом. Небрежное обращение с инструментом может стать причиной серьезной травмы за доли секунды.
9. Во время работы с электроинструментом всегда надевайте защитные очки. Очки должны соответствовать ANSI Z87.1 для США, EN 166 для Европы, или AS/NZS 1336 для Австралии и Новой Зеландии. В Австралии и Новой Зеландии оператор также обязан носить защитную маску.



Ответственность за использование средств защиты операторами и другим персоналом вблизи рабочей зоны возлагается на работодателя.

## Эксплуатация и обслуживание электроинструмента

1. **Не прилагайте излишних усилий к электроинструменту. Используйте инструмент, соответствующий выполняемой вами работе.** Правильно подобранный электроинструмент позволит выполнить работу лучше и безопаснее с производительностью, на которую он рассчитан.
2. **Не пользуйтесь электроинструментом с неисправным выключателем.** Любой электроинструмент с неисправным выключателем опасен и должен быть отремонтирован.
3. **Перед выполнением регулировок, сменой принадлежностей или хранением электроинструмента всегда отключайте его от источника питания и/или от аккумулятора или снимайте аккумулятор, если он является съемным.** Такие превентивные меры предосторожности снижают риск случайного включения электроинструмента.
4. **Храните электроинструменты в местах, недоступных для детей, и не позволяйте лицам, не знакомым с работой такого инструмента или не прочитавшим данные инструкции, пользоваться им.** Электроинструмент опасен в руках неопытных пользователей.
5. **Поддерживайте электроинструмент и дополнительные принадлежности в надлежащем состоянии. Убедитесь в соосности, отсутствии деформаций движущихся узлов, поломок каких-либо деталей или других дефектов, которые могут повлиять на работу электроинструмента. Если инструмент поврежден, отремонтируйте его перед использованием.** Большое число несчастных случаев происходит из-за плохого ухода за электроинструментом.
6. **Режущий инструмент всегда должен быть острым и чистым.** Соответствующее обращение с режущим инструментом, имеющим острые режущие кромки, делает его менее подверженным деформациям, что позволяет лучше управлять им.
7. **Используйте электроинструмент, принадлежность, приспособления и насадки в соответствии с данными инструкциями и в целях, для которых он предназначен, учитывая при этом условия и вид выполняемой работы.** Использование электроинструмента не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.
8. **Рукоятки инструмента и специальные изолированные поверхности всегда должны быть сухими и чистыми и не содержать следов масла или смазки.** Скользкие рукоятки и специальные поверхности препятствуют соблюдению рекомендаций по технике безопасности в экстренных ситуациях.
9. **При использовании инструмента не надевайте рабочие перчатки, ткань которых инструмент может затянуть.** Затягивание ткани рабочих перчаток в движущиеся части инструмента может привести к травме.

## Эксплуатация и обслуживание электроинструмента, работающего на аккумуляторах

1. **Заряжайте аккумулятор только зарядным устройством, указанным изготовителем.** Зарядное устройство, подходящее для одного типа аккумуляторов, может привести к пожару при его использовании с другим аккумуляторным блоком.
2. **Используйте электроинструмент только с указанными аккумуляторными блоками.** Использование других аккумуляторных блоков может привести к травме или пожару.
3. **Когда аккумуляторный блок не используется, храните его отдельно от металлических предметов, таких как скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут привести к закорачиванию контактов аккумуляторного блока между собой.** Короткое замыкание между контактами аккумуляторного блока может привести к ожогам или пожару.
4. **При неправильном обращении из аккумуляторного блока может потечь жидкость. Избегайте контакта с ней. В случае контакта с кожей промойте место контакта обильным количеством воды. В случае попадания в глаза обратитесь к врачу.** Жидкость из аккумулятора может вызвать раздражение или ожоги.
5. **Не используйте поврежденные или модифицированные инструменты и аккумуляторные блоки.** Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут работать некорректно, что может привести к пожару, взрыву или травмированию.
6. **Не подвергайте аккумуляторный блок или инструмент воздействию огня или высокой температуры.** Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.
7. **Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумуляторный блок или инструмент при температурных условиях, выходящих за пределы диапазона, указанного в инструкции.** Зарядка ненадлежащим образом или при температурных условиях, выходящих за пределы указанного диапазона, может привести к повреждению батареи и повысить риск пожара.

## Сервисное обслуживание

1. **Сервисное обслуживание электроинструмента должно проводиться только квалифицированным специалистом по ремонту и только с использованием идентичных запасных частей.** Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.
2. **Запрещается обслуживать поврежденные аккумуляторные блоки.** Обслуживание аккумуляторных блоков должен осуществлять только производитель или авторизованные поставщики услуг.
3. **Следуйте инструкциям по смазке и замене принадлежностей.**

# Правила техники безопасности при использовании высотореза аккумуляторного

## Общие меры предосторожности

1. Перед началом работы прочтите это руководство по эксплуатации для ознакомления с порядком работы с инструментом.
2. Не передавайте инструмент во временное пользование лицам с недостаточным опытом или знаниями в отношении работы с инструментом.
3. Обязательно передавайте вместе с инструментом и руководство по эксплуатации.
4. Запрещено использование инструмента детьми и лицами, не достигшими 18 лет. Следите, чтобы они не приближались к инструменту.
5. При обращении с инструментом будьте предельно осторожны и внимательны.
6. Запрещено использовать инструмент в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, в случае усталости или болезни.
7. Запрещено вносить изменения в конструкцию инструмента.
8. Запрещено использовать инструмент в неблагоприятных погодных условиях, особенно если существует риск удара молнией. Это снижает риск удара молнией.
9. Использование инструмента может быть ограничено государственными нормами. Соблюдайте требования норм, касающихся эксплуатации инструмента в вашей стране.

## Индивидуальные средства защиты

1. Для защиты от разлетающихся частиц и падающих предметов надевайте шлем, защитные очки и перчатки.
2. Используйте средства защиты органов слуха (например, наушники) во избежание потери слуха.
3. Для обеспечения безопасности работы надевайте соответствующую одежду и обувь, например, рабочий комбинезон и прочные ботинки с нескользящей подошвой. Не надевайте свободную одежду или украшения. Свободная одежда, украшения или длинные волосы могут попасть в движущиеся детали устройства.
4. При эксплуатации пильной цепи или регулировке натяжения цепи надевайте защитные перчатки. Пильная цепь может сильно поранить незащищенные руки.

## Безопасность на рабочем месте

1. Держите инструмент на расстоянии не менее 15 м от электрических проводов и кабелей связи (включая ветки, которые их касаются). Соприкосновение инструмента с электрическими проводами под высоким напряжением или приближение к ним может привести к серьезной травме или летальному исходу. Прежде чем приступить к обрезке, осмотрите электрические провода

и изгороди в рабочей зоне.

2. Используйте инструмент только в условиях хорошей видимости и естественного дневного освещения. Не используйте инструмент в темное время суток или в условиях тумана.
3. Во время работы с инструментом не стойте на неустойчивой или скользкой поверхности либо крутых склонах. В холодное время года учитывайте наличие льда и снега и обеспечьте устойчивое положение.
4. Люди и животные не должны находиться в радиусе 15 м от работающего инструмента. Остановите инструмент, как только увидите, что кто-то подошел ближе.
5. При работе с двумя или более людьми соблюдайте дистанцию не менее 15 м или больше друг от друга и назначьте руководителя.
6. Перед началом работ убедитесь, что в месте проведения работ отсутствуют проволочные изгороди, стенки или другие твердые предметы. Они могут повредить пильную цепь.

## Подготовка

1. Перед сборкой или регулировкой выключите инструмент и извлеките блок аккумулятора.
2. Перед началом эксплуатации пильной цепи или регулировке натяжения цепи надевайте защитные перчатки.
3. Перед запуском осмотрите инструмент на предмет повреждений, ослабленных винтов / гаек или неправильной сборки. Заточите затупившуюся пильную цепь. Если пильная цепь изогнута или повреждена, замените ее. Убедитесь в легкости нажатия всех рычагов управления и переключателей. Очистите и протрите насухо рукоятки.
4. Запрещено запускать инструмент, если он поврежден или не полностью собран. Несоблюдение этой рекомендации может привести к тяжелой травме.
5. Отрегулируйте плечевой ремень в соответствии с ростом и комплекцией оператора.
6. Правильно отрегулируйте натяжение цепи. Долейте масло для цепи, если необходимо.

## Включение инструмента

1. Перед включением инструмента наденьте индивидуальные средства защиты.
2. Перед включением инструмента убедитесь в отсутствии людей или животных в месте выполнения работ.
3. При установке блока аккумуляторов держите пильную цепь и пильную шину на расстоянии от тела и других предметов, в том числе от земли. При запуске возможно внезапное движение пильной цепи, что может стать причиной тяжелых травм или повреждений пильной цепи и/или имущества.
4. Установите инструмент на прочное основание. Сохраняйте равновесие и занимайте устойчивое положение.

## Эксплуатация

1. При возникновении экстренной ситуации немедленно выключите инструмент.
2. Если в процессе работы вы заметили необычный шум или вибрацию, выключите инструмент. Не используйте инструмент, пока причина не будет определена и устранена.
3. Пильная цепь продолжает движение в течение короткого периода времени после выключения инструмента. Не спешите прикасаться к пильной цепи.
4. Используйте плечевой ремень в процессе работы. Крепко удерживайте инструмент справа от себя.
5. Удерживайте переднюю рукоятку левой рукой, а заднюю – правой, независимо от того, правша вы или левша. Крепко обхватите рукоятки пальцами.
6. Держите инструмент только за специальные изолированные поверхности, поскольку при выполнении работ существует риск контакта пильной цепи со скрытой электропроводкой. В случае контакта пильной цепи с проводом под напряжением это напряжение может передаваться на открытые металлические части удлиненного секатора, что может стать причиной поражения оператора электрическим током.
7. Запрещено работать с инструментом, удерживая его одной рукой. Потеря контроля может стать причиной серьезной травмы или летального исхода. Чтобы снизить риск травмы, держите руки и ноги на максимально возможном расстоянии от пильной цепи.
8. Во время работы с устройством не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие. Чтобы не споткнуться, учитывайте скрытые препятствия, такие как пни, корни и канавы. Уберите упавшие ветки и другие объекты.
9. Во избежание выхода инструмента из-под контроля запрещено работать на лестнице или на дереве.
10. Если инструмент получил сильный удар или упал, перед продолжением работы проверьте его состояние. При возникновении сомнений или обнаружении повреждений обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita для осмотра инструмента и ремонта.
11. Не касайтесь головки инструмента. Головка инструмента нагревается во время работы.
12. Если вы устали, прервите работу и отдохните, чтобы не потерять контроль над инструментом. Мы рекомендуем делать перемены на отдых по 10–20 минут каждый час.
13. Оставляя инструмент без присмотра даже на короткий период времени, обязательно выключайте его и извлекайте блок аккумулятора. Оставленным без присмотра работающим инструментом может воспользоваться посторонний человек, что может привести к тяжелому несчастному случаю.
14. При работе с инструментом не поднимайте правую руку выше уровня плеч.
15. Во время работы не бейте пильной цепью по твердым препятствиям, таким как камни или гвозди. Будьте особенно осторожны при срезании веток вблизи стен, проводочных изгородей или других подобных предметов.
16. В случае застревания веток в инструменте всегда останавливайте инструмент и извлекайте блок аккумулятора. В противном случае непреднамеренный запуск может привести к тяжелой травме.
17. В случае засорения пильной цепи всегда выключайте инструмент и извлекайте блок аккумулятора перед очисткой.
18. Перед срезанием сучьев организуйте зону безопасности за пределами места их падения. Сначала удалите помехи в виде сучьев и веток из рабочей зоны. Перенесите все инструменты и вещи из зоны безопасности в другое безопасное место.
19. Перед срезанием веток и сучьев определите направление их падения, учитывая состояние веток и сучьев, соседних деревьев, направление ветра и т. п. Обратите все внимание на направление падения и отскока ветки после удара об землю.
20. Никогда не держите инструмент под углом более 60°. В противном случае падающие предметы могут попасть в оператора и причинить ему тяжелые травмы. Никогда не стойте под отрезаемым суклом.
21. Обратите внимание на сломанные или изогнутые ветки. Они могут неожиданно отскокнуть во время отрезания, причинив травму.
22. Перед срезанием сучьев удалите ветки и листья вокруг них. В противном случае пильная цепь может зацепиться за них.
23. Чтобы предотвратить застревание пильной цепи в пропилах, не отпускайте рычаг до момента извлечения пильной цепи из пропила.
24. В случае застревания пильной цепи в пропилах немедленно остановите инструмент, осторожно потяните за ветку, чтобы расширить пропил и извлеките пильную цепь.
25. Не допускайте отдачи (вращательной реактивной силы в направлении оператора). Для предотвращения отдачи запрещено использовать конец пильной шины или выполнять проникающий разрез. Всегда контролируйте положение конца пильной шины.
26. Часто проверяйте натяжение цепи. Перед проверкой или регулировкой натяжения цепи отключите инструмент и извлеките блок аккумулятора. Если натяжение недостаточное, натяните цепь.

## Вибрация

1. Воздействие сильной вибрации приводит к повреждению сосудов и нервной системы оператора. При этом наблюдаются следующие симптомы в пальцах, кистях рук и запястьях: “Затекание” (онемение), зуд, боль,

покалывание или изменение цвета кожи либо кожи. При возникновении указанных симптомов обратитесь к врачу. Для снижения риска “синдрома белых пальцев” во время работы держите руки в тепле и обдувайте инструмент и дополнительные принадлежности надлежащим образом. В отношении времени работы соблюдайте местные нормативы или рекомендации врача.

#### Транспортировка

1. Перед транспортировкой инструмента выключите инструмент и извлеките блок аккумулятора. Всегда устанавливайте крышку пыльной шины для транспортировки.
2. Во время транспортировки инструмента переносите его в горизонтальном положении, удерживая за рукоятку.

#### Техническое обслуживание

1. Обслуживание и ремонт оборудования осуществляется авторизованным сервисным центром с использованием только оригинальных деталей. Ненадлежащий ремонт или техническое обслуживание может сократить срок службы инструмента и повысить риск несчастных случаев.
2. Перед выполнением работ по техническому обслуживанию, ремонту или очистке инструмента всегда выключайте его и извлекайте блок аккумулятора. Дайте инструменту остыть.
3. При работе с пыльной цепью обязательно надевайте защитные перчатки.
4. После каждого использования затягивайте все винты и гайки, кроме регулировочных винтов.
5. Следите, чтобы пыльная цепь всегда была острой. Если пыльная цепь затупилась, а эффективность резания снизилась, обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita, чтобы заточить ее или заменить новой.
6. Не пытайтесь выполнить работы по техническому обслуживанию или ремонту, не описанные в этом руководстве по эксплуатации. Для выполнения этих процедур обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.
7. Всегда используйте только фирменные запасные части и аксессуары Makita. Использование запасных частей или аксессуаров сторонних производителей может привести к поломке инструмента, повреждению имущества и/или тяжелой травме.

#### Хранение

1. Перед помещением инструмента на хранение выполните его полную очистку и техническое обслуживание. Установите крышку пыльной шины. Снимите масло для цепи после того, как инструмент остынет.
2. Инструмент должен храниться в недоступном для детей сухом запираемом месте или

на верхних полках.

3. Не ставьте инструмент вертикально (например, прислонив к стене). Несоблюдение этого требования может стать причиной падения инструмента и нанесения травмы.

#### Электробезопасность

1. Не бросайте аккумуляторные блоки в огонь. Они могут взорваться. Уточните местные правила утилизации аккумуляторов.
2. Не вскрывайте и не разбивайте аккумулятор. Содержащийся в них электролит очень едкий, вы можете повредить глаза или кожу. При проглатывании это вещество может вызвать отравление.
3. Не заряжайте аккумулятор под дождем или в местах с повышенной влажностью.
4. Не заряжайте аккумулятор на улице.
5. Не касайтесь зарядного устройства, а также штекера и контактов зарядного устройства влажными руками.
6. Избегайте опасных сред. Не используйте инструмент в местах с повышенной влажностью и под дождем. Попавшая в инструмент вода повышает опасность поражения электрическим током.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**⚠ОСТОРОЖНО: НЕ ДОПУСКАЙТЕ**, чтобы удобство или опыт эксплуатации данного устройства (полученный от многократного использования) доминировали над строгим соблюдением правил техники безопасности при обращении с этим устройством. **НЕПРАВИЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ** инструмента или несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, может привести к тяжелой травме.

## Важные правила техники безопасности для работы с аккумуляторным блоком

1. Перед использованием аккумуляторного блока прочитайте все инструкции и предупреждающие надписи на (1) зарядном устройстве, (2) аккумуляторном блоке и (3) инструменте, работающем от аккумуляторного блока.
2. Не разбирайте блок аккумулятора и не меняйте его конструкцию. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
3. Если время работы аккумуляторного блока значительно сократилось, немедленно прекратите работу. В противном случае, может возникнуть перегрев блока, что приведет к ожогам и даже к взрыву.
4. В случае попадания электролита в глаза промойте их обильным количеством чистой воды и немедленно обратитесь к врачу. Это может привести к потере зрения.

5. Не замыкайте контакты аккумуляторного блока между собой:
  - (1) Не прикасайтесь к контактам какими-либо токопроводящими предметами.
  - (2) Не храните аккумуляторный блок в контейнере вместе с другими металлическими предметами, такими как гвозди, монеты и т. п.
  - (3) Не допускайте попадания на аккумуляторный блок воды или дождя.

Замыкание контактов аккумуляторного блока между собой может привести к возникновению большого тока, перегреву, возможному ожогу и даже поломке блока.
6. Не храните и не используйте инструмент и аккумуляторный блок в местах, где температура может достигать или превышать 50 °C (122 °F).
7. Не бросайте аккумуляторный блок в огонь, даже если он сильно поврежден или полностью вышел из строя. Аккумуляторный блок может взорваться под действием огня.
8. Запрещено вбивать гвозди в блок аккумулятора, резать, ломать, бросать, ронять блок аккумулятора или ударять его твердым предметом. Это может привести к пожару, перегреву или взрыву.
9. Не используйте поврежденный аккумуляторный блок.
10. Входящие в комплект литий-ионные аккумуляторы должны эксплуатироваться в соответствии с требованиями законодательства об опасных товарах.

При коммерческой транспортировке, например, третьей стороной или экспедитором, необходимо нанести на упаковку специальные предупреждения и маркировку.

В процессе подготовки устройства к отправке обязательно проконсультируйтесь со специалистом по опасным материалам. Также соблюдайте местные требования и нормы. Они могут быть строже.

Закройте или закрепите разомкнутые контакты и упакуйте аккумулятор так, чтобы он не перемещался по упаковке.

11. Для утилизации блока аккумулятора извлеките его из инструмента и утилизируйте безопасным способом. Выполняйте требования местного законодательства по утилизации аккумуляторного блока.
12. Используйте аккумуляторы только с продукцией, указанной Makita. Установка аккумуляторов на продукцию, не соответствующую требованиям, может привести к пожару, перегреву, взрыву или утечке электролита.
13. Если инструментом не будут пользоваться в течение длительного периода времени, извлеките аккумулятор из инструмента.
14. Во время и после использования блок аккумулятора может нагреваться, что может стать причиной ожогов или низкотемпературных ожогов. Будьте осторожны при обращении с горячим блоком аккумулятора.

15. Не прикасайтесь к контактам инструмента сразу после использования, поскольку они могут быть достаточно горячими, чтобы вызвать ожоги.
16. Не допускайте налипания на контакты, отверстия и пазы блока аккумулятора опилок, пыли или земли. Это может стать причиной перегрева, возгорания, взрыва или неисправности инструмента или блока аккумулятора, что может привести к ожогам или травмам.
17. Если инструмент не рассчитан на использование вблизи высоковольтных линий электропередач, не используйте блок аккумулятора вблизи высоковольтных линий электропередач. Это может привести к неисправности, поломке инструмента или блока аккумулятора.
18. Храните аккумулятор в недоступном для детей месте.

## СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.

**▲ВНИМАНИЕ:** Используйте только фирменные аккумуляторные батареи Makita. Использование аккумуляторных батарей, не произведенных Makita, или батарей, которые были подвергнуты модификациям, может привести к взрыву аккумулятора, пожару, травмам и повреждению имущества. Это также автоматически аннулирует гарантию Makita на инструмент и зарядное устройство Makita.

## Советы по обеспечению максимального срока службы аккумулятора

1. Заряжайте блок аккумуляторов перед его полной разрядкой. Обязательно прекратите работу с инструментом и зарядите блок аккумуляторов, если вы заметили снижение мощности инструмента.
2. Никогда не подзаряжайте полностью заряженный блок аккумуляторов. Перезарядка сокращает срок службы аккумулятора.
3. Заряжайте блок аккумуляторов при комнатной температуре в 10 - 40 °C (50 - 104 °F). Перед зарядкой горячего блока аккумуляторов дайте ему остыть.
4. Если блок аккумулятора не используется, извлеките его из инструмента или зарядного устройства.
5. Зарядите ионно-литиевый аккумуляторный блок, если вы не будете пользоваться инструментом длительное время (более шести месяцев).

# ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

► Рис.1

1	Модуль рукоятки	2	Центральная удлинительная штанга	3	Модуль пильной головки
4	Крючок для подвешивания	5	Кнопка разблокировки	6	Блок аккумулятора
7	Триггерный переключатель	8	Задняя рукоятка	9	Пильная цепь
10	Пильная шина	11	Крышка маслобака	12	Рычаг
13	Кнопка регулировки угла головки	14	Крышка пильной шины	15	Передняя ручка

## ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

**▲ВНИМАНИЕ:** Перед регулировкой или проверкой функций инструмента обязательно убедитесь, что он выключен и его аккумуляторный блок снят.

### Установка или снятие блока аккумулятора

**▲ВНИМАНИЕ:** Обязательно выключайте инструмент перед установкой и извлечением аккумуляторного блока.

**▲ВНИМАНИЕ:** При установке и извлечении аккумуляторного блока крепко удерживайте инструмент и аккумуляторный блок. Если не соблюдать это требование, они могут выскользнуть из рук, что приведет к повреждению инструмента, аккумуляторного блока и травмированию оператора.

Для установки блока аккумулятора совместите выступ блока аккумулятора с пазом в корпусе и задвиньте его на место. Устанавливайте блок до упора, чтобы он зафиксировался с небольшим щелчком. Если вы видите красный индикатор, как показано на рисунке, он не зафиксирован полностью.

Для снятия аккумуляторного блока нажмите кнопку на лицевой стороне и извлеките блок.

► Рис.2: 1. Красный индикатор 2. Кнопка 3. Блок аккумулятора

**▲ВНИМАНИЕ:** Обязательно устанавливайте блок аккумулятора до конца, чтобы красный индикатор не был виден. В противном случае блок аккумулятора может выпасть из инструмента и нанести травму вам или другим людям.

**▲ВНИМАНИЕ:** Не прилагайте чрезмерных усилий при установке аккумуляторного блока. Если блок не двигается свободно, значит он вставлен неправильно.

## Индикация оставшегося заряда аккумулятора

Только для блоков аккумулятора с индикатором

Нажмите кнопку проверки на аккумуляторном блоке для проверки заряда. Индикаторы загорятся на несколько секунд.

► Рис.3: 1. Индикаторы 2. Кнопка проверки

Индикаторы			Уровень заряда
Горит	Выкл.	Мигает	
■	■	■	от 75 до 100%
■	■	□	от 50 до 75%
■	□	□	от 25 до 50%
■	□	□	от 0 до 25%
▬	□	□	Зарядите аккумуляторную батарею.
■	□	□	Возможно, аккумуляторная батарея неисправна.
□	□	■	

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от условий эксплуатации и температуры окружающего воздуха индикация может незначительно отличаться от фактического значения.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Первая (дальняя левая) индикаторная лампа будет мигать во время работы защитной системы аккумулятора.

## Система защиты инструмента/аккумулятора

На инструменте предусмотрена система защиты инструмента/аккумулятора. Она автоматически отключает питание двигателя для продления срока службы инструмента и аккумулятора. Инструмент автоматически остановится во время работы в следующих случаях:

## Защита от перегрузки

Если из-за способа эксплуатации аккумулятора потребляет чрезмерное количество тока, инструмент автоматически прекращает работу. В данной ситуации отпустите триггерный переключатель для прекращения работы и избегайте применения инструмента, вызвавшего его перегрузку. Затем отпустите кнопку разблокировки и нажмите триггерный переключатель для повторного запуска.

## Защита от перегрева

При перегреве инструмента или аккумулятора инструмент автоматически прекращает работу. В этом случае дайте инструменту и аккумулятору остыть перед повторным запуском инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Защита от перегрева с высокой вероятностью сработает в условиях высокой температуры, а инструмент остановится автоматически.

## Защита от переразрядки

При недостаточной емкости аккумулятора инструмент автоматически прекращает работу. В этом случае снимите аккумулятор с инструмента и зарядите аккумулятор.

### Действие выключателя

**⚠ ОСТОРОЖНО:** В целях вашей безопасности данный инструмент оснащен кнопкой разблокировки, предотвращающей непреднамеренный запуск инструмента. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ** пользуйтесь инструментом, если он работает при простом нажатии триггерного переключателя без нажатия кнопки разблокировки. **ПРЕКРАТИТЕ** использование инструмента и передайте его в авторизованный сервисный центр для надлежащего ремонта.

**⚠ ОСТОРОЖНО:** **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ** фиксируйте кнопку разблокировки липкой лентой и не препятствуйте реализации ее цели и функции.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Перед установкой аккумуляторного блока в инструмент обязательно убедитесь, что его триггерный переключатель нормально работает и возвращается в положение "OFF" (ВЫКЛ) при отпуске.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не нажимайте сильно на триггерный переключатель, не нажав на кнопку разблокировки. Это может привести к поломке переключателя.

Для предотвращения случайного нажатия триггерного переключателя предусмотрена кнопка разблокировки. Для запуска инструмента отпустите кнопку разблокировки и нажмите триггерный переключатель. Для остановки инструмента отпустите триггерный переключатель.

► **Рис.4:** 1. Триггерный переключатель 2. Кнопка разблокировки

## Электронная функция

Для простоты эксплуатации инструмент оснащен электронными функциями.

- **Электрический тормоз**  
Данный инструмент оснащен электрическим тормозом. Если после отпущения триггерного переключателя не происходит быстрой остановки инструмента, отправьте инструмент в сервисный центр Makita для обслуживания.

## СБОРКА

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Ни в коем случае не соединяйте два или более дополнительных удлинителей вала. В противном случае возможно получение тяжелой травмы в результате потери контроля.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением каких-либо операций с инструментом обязательно снимайте блок аккумулятора.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Не прикасайтесь к пильной цепи голыми руками. При работе с пильной цепью обязательно надевайте защитные перчатки.

### Сборка модулей

**⚠ ВНИМАНИЕ:** При сборке модуля пильной головки, центральной удлинительной штанги и модуля рукоятки располагайте модули на земле. Если модуль собирается в вертикальном положении, он может упасть и столкнуться с окружающими предметами или людьми, что может привести к несчастному случаю или травме.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Обязательно убедитесь в том, что муфта завинчена до упора. Незавинчивание муфты до упора может привести к разрыванию модулей и причинению травмы.

- **Рис.5:** 1. Модуль пильной головки  
2. Центральная удлинительная штанга  
3. Модуль рукоятки

1. Совместите треугольные метки на модулях и вставьте их один в другой.

Язычок должен войти в паз.

- **Рис.6:** 1. Треугольная метка 2. Язычок 3. Паз

2. Придвиньте муфту к резьбе и поверните ее по часовой стрелке до упора.

Конец резьбы должен быть полностью покрыт муфтой, как показано на рисунке.

- **Рис.7:** 1. Муфта

### Укорачивание инструмента

Для укорачивания инструмента соедините модуль пильной головки непосредственно с модулем рукоятки без центральной удлинительной штанги, как показано на рисунке.

- **Рис.8:** 1. Модуль пильной головки 2. Модуль рукоятки

## Снятие или установка пильной цепи

**⚠ВНИМАНИЕ:** После окончания эксплуатации пильная цепь и пильная шина остаются горячими. Дождитесь, пока они остынут, прежде чем выполнять какие-либо работы с инструментом.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Процедуру установки и снятия пильной цепи необходимо осуществлять в чистом месте, где нет опилок или других инородных предметов.

### Снятие пильной цепи

Чтобы снять пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Оттяните рычаг вверх.  
▶ **Рис.9:** 1. Рычаг
2. Поворачивайте рычаг против часовой стрелки до тех пор, пока не будет возможно снять звездочку.  
▶ **Рис.10:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки
3. Снимите крышку звездочки, затем отсоедините пильную цепь и пильную шину от корпуса инструмента.

### Установка пильной цепи

Чтобы установить пильную цепь, выполните следующие действия:

1. Оттяните рычаг вверх.  
▶ **Рис.11:** 1. Рычаг
2. Поворачивайте рычаг против часовой стрелки до тех пор, пока не будет возможно снять звездочку.  
▶ **Рис.12:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки
3. Снимите крышку звездочки.
4. Совместите отверстие в стержне направляющей со штифтом на корпусе инструмента, а затем расположите стержень направляющей, как показано на рисунке.  
▶ **Рис.13:** 1. Стержень направляющей 2. Отверстие 3. Штифт
5. Сдвиньте стержень направляющей в направлении звездочки для блокировки штифта.  
▶ **Рис.14:** 1. Стержень направляющей 2. Штифт
6. Снимите стержень направляющей с корпуса инструмента.
7. Проверьте направление движения пильной цепи. Направление пильной цепи должно совпадать с направлением, обозначенным отметкой на корпусе инструмента.  
▶ **Рис.15:** 1. Отметка на корпусе инструмента
8. Поместите один конец пильной цепи на верхнюю часть стержня направляющей.
9. Оберните другой конец пильной цепи вокруг звездочки, а затем прикрепите стержень направляющей к корпусу инструмента таким образом, чтобы отверстие в стержне направляющей совместилось со штифтом на корпусе.  
▶ **Рис.16:** 1. Звездочка

Надавите на стержень направляющей в сторону корпуса инструмента для высвобождения штифта. Натяжение пильной цепи регулируется автоматически.

▶ **Рис.17:** 1. Пильная цепь 2. Штифт 3. Звездочка

10. Расположите крышку звездочки таким образом, чтобы болт и штифт на корпусе инструмента соответствовали своим ответным элементам на крышке звездочки.

▶ **Рис.18:** 1. Крышка звездочки 2. Болт 3. Штифт

11. Поверните рычаг по часовой стрелке и плотно затяните его для закрепления крышки звездочки, а затем верните его в исходное положение.

▶ **Рис.19:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

Убедитесь в том, что ведущее звено пильной цепи надежно насажено на звездочку и что пильная цепь должным образом помещена в паз направляющей пильной шины.

Убедитесь в том, что пильная цепь не ослабла и может плавно перемещаться назад и вперед. При необходимости отрегулируйте натяжение пильной цепи согласно инструкциям в разделе регулировки натяжения пильной цепи.

### Регулирование натяжения пильной цепи

**⚠ВНИМАНИЕ:** Слишком слабо натянутая цепь может соскочить с шины и привести к травме или несчастному случаю.

После многочасового использования пильная цепь может ослабнуть. Перед использованием периодически проверяйте натяжение пильной цепи.

В случае ослабления пильной цепи отрегулируйте ее натяжение.

1. Оттяните рычаг вверх.

▶ **Рис.20:** 1. Рычаг

2. Немного поверните рычаг против часовой стрелки, чтобы слегка ослабить крышку звездочки. Натяжение цепи регулируется автоматически.

▶ **Рис.21:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

3. Поверните рычаг по часовой стрелке и плотно затяните его для закрепления крышки звездочки, а затем верните его в исходное положение.

▶ **Рис.22:** 1. Рычаг 2. Крышка звездочки

### Регулировка угла головки

**⚠ВНИМАНИЕ:** При регулировке угла головки прикрепляйте крышку пильной шины во избежание травмы.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Избегайте защемления пальцев между головкой и штоком.

Головку можно располагать под 9 углами. Выполните следующие действия:

1. Держите инструмент, как показано на рисунке, и, нажимая на кнопку регулировки угла головки, установите головку на нужный угол.

▶ **Рис.23:** 1. Кнопка регулировки угла головки  
2. Головка

2. Отпустите кнопку регулировки угла головки и убедитесь в том, что кнопка регулировки угла головки возвращается в свое исходное положение.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если кнопка регулировки угла головки не возвращается в свое исходное положение, немного сместите головку, пока она не зафиксируется на своем месте с щелчком.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед началом использования убедитесь в том, что головка надежно закреплена.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Смазка

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При первой заливке масла или при его добавлении после полного опорожнения емкости заливайте масло до нижнего края заливной горловины. В противном случае, подача масла может быть нарушена.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Смазывайте пильные цепи только специальным маслом для цепных пил Makita или аналогичным ему.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрещается использовать загрязненное пылью и прочими частицами масло или летучую смазку.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При обрезке деревьев используйте масло растительного происхождения. При использовании минерального масла существует вероятность повреждения деревьев.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прежде чем приступать к резке, убедитесь, что крышка масляного бака завинчена.

Смазка пильной цепи осуществляется автоматически во время работы. Время от времени проверяйте, сколько масла осталось в масляном баке.

► **Рис.24:** 1. Масляный бак

Для дозаправки бачка поместите инструмент на ровную поверхность, затем снимите масляный бачок, повернув его.

Нужное количество масла составляет 55 см<sup>3</sup>. После дозаправки бачка проверьте надежность затяжки крышки масляного бачка.

► **Рис.25:** 1. Крышка масляного бачка 2. Масляный бачок (полупрозрачный)

После дозаправки не подносите инструмент близко к дереву. Включите инструмент и дождитесь, пока пильная цепь смажется в достаточной мере.

► **Рис.26**

## Пристегивание плечевого ремня

**ВНИМАНИЕ:** При использовании инструмента совместно с ранцевым блоком питания, например с портативным блоком питания, не используйте плечевой ремень, идущий в комплекте с инструментом, а используйте ремешок для подвешивания, рекомендованный компанией Makita.

Если одновременно надеть плечевой ремень, идущий в комплекте с инструментом, и плечевой ремень ранцевого блока питания, то в чрезвычайной ситуации снять инструмент или ранцевый блок питания будет затруднительно, что может привести к несчастному случаю или травме. За консультацией по рекомендуемому ремешку для подвешивания обратитесь в авторизованный сервисный центр Makita.

**ВНИМАНИЕ:** Всегда используйте закреплённый плечевой ремень, прикреплённый к инструменту. Чтобы снизить усталость, всегда регулируйте плечевой ремень в соответствии с ростом и комплекцией оператора, прежде чем приступить к работе.

**ВНИМАНИЕ:** Перед началом работы убедитесь в том, что плечевой ремень правильно прикреплён к крючку для подвешивания на инструменте.

**ВНИМАНИЕ:** Перед началом работы убедитесь в том, что замок плечевого ремня надёжно закреплён.

**ВНИМАНИЕ:** Всегда используйте плечевой ремень, предназначенный для этого инструмента. Не используйте другие плечевые ремни.

1. Наденьте плечевой ремень на левое плечо.

► **Рис.27**

2. Прикрепите крючок на плечевом ремне к петле для подвешивания инструмента.

► **Рис.28:** 1. Крючок 2. Петля для подвешивания

3. Отрегулируйте плечевой ремень до достижения удобного рабочего положения.

► **Рис.29**

Конструкция плечевого ремня обеспечивает его быстрое снятие.

Чтобы отсоединить инструмент от плечевого ремня, достаточно сдвинуть боковые выступы пряжки.

► **Рис.30:** 1. Пряжка

## Работа с инструментом

**⚠ВНИМАНИЕ:** Не приближайте пильную цепь к каким-либо частям тела, если электродвигатель работает.

**⚠ВНИМАНИЕ:** При работающем двигателе крепко держите инструмент двумя руками.

**⚠ВНИМАНИЕ:** При эксплуатации устройства не тянитесь. Всегда сохраняйте устойчивое положение и равновесие.

**⚠ВНИМАНИЕ:** При обрезании среди веток будьте осторожны, чтобы не потерять равновесие из-за веса головки инструмента.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Всегда предусматривайте путь эвакуации на тот случай, если обрезанная ветка упадет в сторону оператора.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Никогда не используйте верхушку пильной шины для резания. Это может стать причиной опасной отдачи, которая может привести к травме.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не кидайте и не роняйте инструмент.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не закрывайте вентиляционные отверстия инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прилагайте излишних усилий к инструменту. Это может привести к повреждению инструмента.

Встаньте на устойчивую поверхность и держите инструмент на расстоянии от ветвей, чтобы угол наклона инструмента составлял не более 60° относительно горизонтальной поверхности.

► **Рис.31:** 1. не более 60°

Запустите инструмент, а затем слегка прижмите пильную цепь к ветке.

При срезании длинных веток, чтобы контролировать место их падения, разделите ветку на части и обрезайте ее с конца. Остерегайтесь падающих веток, поскольку после удара о землю они могут отскочить в направлении оператора.

► **Рис.32**

При отрезании толстых веток сначала выполните неглубокий подрез снизу, после чего выполните окончательный разрез сверху.

► **Рис.33**

Если вы попытаетесь отрезать толстую ветку снизу, может произойти зажатие пильной цепи в разрезе. Если вы попытаетесь отрезать толстую ветку сверху, не выполнив неглубокий разрез снизу, ветка может расколоться.

► **Рис.34**

## Переноска инструмента

Перед переноской инструмента всегда извлекайте из него блоки аккумулятора и надевайте крышку пильной шины. Также накройте блок аккумулятора крышкой аккумуляторной батареи.

При переноске инструмента не касайтесь триггерного переключателя.

► **Рис.35:** 1. Крышка пильной шины 2. Крышка аккумуляторной батареи

## Использование инструмента с портативным блоком питания

### Дополнительные принадлежности

При использовании инструмента с портативным блоком питания пользуйтесь ремешком для подвешивания.

### Крепление ремешка для подвешивания

1. Прикрепите крючки ремешка для подвешивания к кольцам плечевого ремня или поясного ремня, как показано на рисунке. Выберите тип ремешка и способ соединения в соответствии с условиями использования.

► **Рис.36:** 1. Кольцо 2. Крючок

► **Рис.37:** 1. Кольцо 2. Крючок

2. Прикрепите крюк к инструменту.

► **Рис.38:** 1. Крючок

### Отсоединение инструмента

Снимая инструмент, расстегните замок ремешка для подвешивания одной рукой, удерживая инструмент другой рукой.

► **Рис.39:** 1. Замок

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В зависимости от типа ремешок может не оснащаться пряжкой.

Если необходимо быстро освободить инструмент, выполните указанные далее действия.

1. Чтобы разблокировать пряжку, нажмите рычаги на пряжке поясного ремня.

► **Рис.40:** 1. Замок 2. Рычаг

2. Снимите плечевой ремень, чтобы отсоединить инструмент и устройство.

► **Рис.41:** 1. Плечевой ремень

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед проведением проверки или работ по техобслуживанию всегда проверяйте, что инструмент выключен, а блок аккумуляторов снят.

**⚠ВНИМАНИЕ:** При выполнении осмотра или обслуживания всегда надевайте перчатки.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Запрещается использовать бензин, растворители, спирт и другие подобные жидкости. Это может привести к обесцвечиванию, деформации и трещинам.

Для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и НАДЕЖНОСТИ оборудования ремонт, любое другое техобслуживание или регулировку необходимо производить в уполномоченных сервис-центрах Makita или сервис-центрах предприятия с использованием только сменных частей производства Makita.

## Заточка пильной цепи

### Выполните заточку пильной цепи, если:

- При пилении влажной древесины образуются рыхлые опилки;
- Цепь с трудом входит в древесину даже при приложении значительного усилия на пилу;
- Края распила имеют явные повреждения;
- Пилу при пилении тянет влево или вправо. (из-за неравномерной заточки пильной цепи или повреждения только с одной стороны)

Выполняйте заточку пильной цепи достаточно часто, но понемногу. Для заточки пилы при проведении повседневного ухода обычно достаточно двух или трех проходов напильником. После нескольких заточек заточите пильную цепь в авторизованном сервисном центре.

### Требования к заточке:

**⚠ ОСТОРОЖНО:** Слишком большое расстояние между режущей кромкой и глубиномером повышает риск отбрасывания инструмента из-за отдачи.

- **Рис.42:** 1. Длина режущего элемента  
2. Расстояние между режущей кромкой и глубиномером 3. Минимальная длина зубьев (3 мм)

- Длина всех зубьев должна быть одинаковой. Зубья разной длины будут затруднять плавное движение пильной цепи и могут привести к ее разрыву.
- Если длина зубьев пильной цепи 3 мм или меньше, заточивать цепь запрещено. В этом случае пильную цепь необходимо заменить.
- Толщина опилок определяется расстоянием между глубиномером (круглый выступ) и краем режущей кромки.
- Наилучшие результаты достигаются при соблюдении следующего расстояния между режущей кромкой и глубиномером.
  - Цепное лезвие 80TXL : 0,65 мм

### ► Рис.43

- Угол заточки в 30° должен соблюдаться на всех зубьях. Разница в углах заточки может привести к резкому и неравномерному движению цепи, ускоренному износу и к разрыву цепи.
- Необходимо использовать подходящий круглый напильник, чтобы угол заточки был направлен от зубьев.
  - Цепное лезвие 80TXL : 55°

### Напильник и заточка напильником

- Для заточки цепей пилы используйте специальный круглый напильник (дополнительная принадлежность). Обычные круглые напильники не подходят для заточки цепей.
- Диаметр круглого напильника для каждой пильной цепи:
  - Цепное лезвие 80TXL : 4,0 мм
- Напильник должен стачивать зуб только при движении вперед. При перемещении напильника назад приподнимайте его над зубьями.
- Сначала наточите самый короткий зуб. Длина этого зуба будет служить ориентиром для остальных зубьев пильной цепи.

- Направляйте напильник, как показано на рисунке.

### ► Рис.44: 1. Напильник 2. Пильная цепь

- При использовании держателя напильника (дополнительная принадлежность) направлять напильник будет значительно легче. Держатель напильника имеет метки для правильного угла заточки в 30° (совместите метки параллельно с пильной цепью) и ограничивает глубину проникновения (до 4/5 диаметра напильника).

### ► Рис.45: 1. Держатель напильника

- После заточки цепи проверьте высоту глубиномера, используя для этого измерительный инструмент для цепи (дополнительная принадлежность).
- **Рис.46**
- Удалите любые, даже небольшие, выступы материала при помощи специального плоского напильника (дополнительная принадлежность).
- Закруглите еще раз переднюю часть глубиномера.

## Очистка пильной шины

В пазе пильной шины накапливаются щепки и опилки. Это может привести к засорению паза и ухудшить ток масла. Поэтому при заточке или замене пильной цепи необходимо выполнять очистку от щепок и опилок.

### ► Рис.47

## Очистка крышки звездочки

Во внутренней части крышки звездочки накапливаются щепки и опилки. Поэтому необходимо снимать крышку звездочки и отсоединять пильную цепь от инструмента, а затем выполнять очистку от щепок и опилок.

### ► Рис.48

## Очистка отверстия для подачи масла

Во время работы мелкая пыль или частицы могут скапливаться в отверстии для подачи масла. Они могут негативно повлиять на подачу масла и привести к недостаточной смазке всей пильной цепи. В случае ухудшения подачи масла к цепи в верхней части пильной шины очистите отверстие для подачи масла следующим образом.

1. Снимите крышку звездочки и пильную цепь с инструмента.

2. Удалите мелкую пыль или частицы плоской отверткой или аналогичным инструментом.

### ► Рис.49: 1. Шлицевая отвертка 2. Отверстие нагнетания масла

3. Вставьте блок аккумулятора в инструмент.

Нажмите на триггерный переключатель для вымывания пыли и мелких частиц через отверстие подачи масла.

4. Выньте блок аккумулятора из инструмента. Установите крышку звездочки и пильную цепь обратно на инструмент.

## Замена звездочки

**ВНИМАНИЕ:** Изношенная звездочка приводит к повреждению новой пильной цепи. Во избежание этого замените звездочку.

Перед установкой новой пильной цепи проверьте состояние звездочки. Если звездочка изношена или повреждена, свяжитесь с авторизованным сервисным центром Makita для замены.

► **Рис.50:** 1. Звездочка 2. Подвергающиеся износу участки

## Хранение инструмента

1. Перед хранением почистите пилу. Сняв крышку звездочки, удалите щепки и опилки.
2. После очистки инструмента включите его на холостом ходу, чтобы смазать пильную цепь и пильную шину.
3. Закройте пильную шину крышкой.
4. Опорожните масляный бак.

## Указания по периодическому обслуживанию

Чтобы обеспечить продолжительный срок эксплуатации, предотвратить повреждения и обеспечить правильную работу защитных устройств, необходимо регулярно проводить обслуживание. Гарантийные претензии принимаются только при условии надлежащего и регулярного выполнения этих работ. Невыполнение обязательного обслуживания может стать причиной несчастных случаев! Пользователь инструмента не должен выполнять работы по техническому обслуживанию, которые не описаны в инструкции по эксплуатации. Все подобные работы должны выполняться только в нашем авторизованном сервисном центре.

Элемент, подлежащий проверке / Время эксплуатации		Перед началом работы	Ежедневно	Еженедельно	Каждые 3 месяца	Ежегодно	Перед хранением
Инструмент в целом	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
	Очистка.	-	✓	-	-	-	-
	Проверьте в авторизованном сервисном центре.	-	-	-	-	✓	✓
Пильная цепь	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
	При необходимости заточите.	-	-	-	-	-	✓
Пильная шина	Осмотр.	✓	✓	-	-	-	-
	Снять с инструмента.	-	-	-	-	-	✓
Смазка цепи	Проверьте скорость подачи масла.	✓	-	-	-	-	-
Триггерный переключатель	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
Кнопка разблокировки	Осмотр.	✓	-	-	-	-	-
Крышка маслобака	Проверьте герметичность.	✓	-	-	-	-	-
Винты и гайки	Осмотр.	-	-	✓	-	-	-

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Прежде чем обращаться по поводу ремонта, проведите осмотр самостоятельно. Если обнаружена неисправность, не указанная в руководстве, не пытайтесь разобрать инструмент. Обратитесь в один из авторизованных сервисных центров Makita, в которых для ремонта всегда используются оригинальные детали Makita.

Неисправность	Причина	Действие
Инструмент не запускается.	Не вставлен блок аккумулятора.	Установите заряженный блок аккумулятора.
	Неисправен аккумулятор (низкое напряжение).	Повторно зарядите блоки аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
После непродолжительного использования двигатель останавливается.	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Повторно зарядите блоки аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
Нет масла на цепи.	Масляный бак пуст.	Заполните масляный бак.
	Загрязнен направляющий желоб для масла.	Очистите желоб.
Инструмент не достигает максимальной частоты вращения.	Неправильно установлен блок аккумулятора.	Вставьте блок аккумулятора, как описано в этом руководстве.
	Заряд аккумулятора падает.	Зарядите блок аккумулятора. Если перезарядка не помогает, замените блок аккумулятора.
	Привод работает неправильно.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Сильная вибрация: <b>немедленно остановите инструмент!</b>	Ослабьте пильную шину или пильную цепь.	Отрегулируйте натяжение пильной шины и пильной цепи.
	Неисправность инструмента.	Обратитесь в авторизованный сервисный центр в вашем регионе для выполнения ремонта.
Невозможно установить пильную цепь.	Неправильное сочетание пильной цепи и звездочки.	Используйте правильную комбинацию пильной цепи и звездочки (см. раздел технических характеристик).

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**ВНИМАНИЕ:** Данные принадлежности или приспособления рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование других принадлежностей или приспособлений может привести к получению травмы. Используйте принадлежность или приспособление только по указанному назначению.

Если вам необходимо содействие в получении дополнительной информации по этим принадлежностям, свяжитесь с вашим сервис-центром Makita.

- Пильная цепь
- Пильная шина
- Крышка пильной шины
- Напильник
- Плечевой ремень
- Масло для цепи
- Звездочка
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

**ОСТОРОЖНО:** При покупке пильной шины, которая отличается по длине от стандартной пильной шины, вместе с ней необходимо также приобрести крышку пильной шины подходящего размера. Убедитесь, что эта крышка подходит и полностью закрывает пильную шину инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые элементы списка могут входить в комплект инструмента в качестве стандартных приспособлений. Они могут отличаться в зависимости от страны.

## ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

<b>Үлгі:</b>		<b>DUA200</b>
Жалпы ұзындығы (ара шиңасы мен қондырма орнатылмаған кезде)		1620 мм / 2520 мм
Номиналды кернеу		18 В Т Т
Таза салмағы	*1	3,2 кг
	*2	3,2-3,5 кг
Стандартты ара шиңасының ұзындығы		200 мм
Ұсынылған ара шиңасының ұзындығы	80TXL шынжырымен бірге	200 мм
Қолдануға болатын ара шынжырының түрі (төмендегі кестеге қараңыз)		80TXL
Стандартты тісті барабан	Тіс саны	7
	Аралығы	0,325 дюйм
Шынжыр жылдамдығы		6,7 м/с (402 м/мин)
Шынжырға арналған май бағының көлемі		55 см <sup>3</sup>

- Зерттеу мен әзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Техникалық сипаттамалар әр елде әртүрлі болуы мүмкін.

\*1: EN ISO11680-1 стандартына сәйкес ең үлкен аккумулятор картриджімен және бос май бағымен есептеген кездегі және ара шиңасы, иықбау мен қондырма бекітілмеген кездегі салмағы.

\*2: ЕРТА 01/2014 процедурасына сәйкес ең жеңіл және ең ауыр салмақ тіркесімі. Өнімнің салмағы аккумулятор картриджі сияқты қондырма(лар)ға байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

### Жарамды аккумулятор картриджі мен зарядтау құрылғысы

Аккумулятор картриджі	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Зарядтау құрылғысы	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Жоғарыда берілген аккумулятор картриждері мен зарядтау құрылғыларының кейбірі сіздің тұрып жатқан жеріңізге байланысты қолжетімсіз болуы мүмкін.

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Тек жоғарыда аталған аккумулятор картриждері мен зарядтау құрылғыларын ғана пайдаланыңыз. Аккумулятор картриждері мен зарядтау құрылғыларының басқа түрлерін пайдалансаңыз, жарақат алуыңыз және/немесе өрт шығуы мүмкін.

### Сым арқылы жалғанатын ұсынылған қуат көзі

Портативті қуат беру блогы	PDC01
----------------------------	-------

- Жоғарыда берілген сым арқылы жалғанатын қуат көз(дер)і тұрып жатқан жеріңізге байланысты қолжетімді болмауы мүмкін.
- Сым арқылы жалғанатын қуат көзін пайдаланудың алдында нұсқаулықты және ондағы ескерту белгілерін оқып шығыңыз.







# Ара шынжыры, бағыттауыш білігі және құрама тісті барабан

Ара шынжырының түрі		80TXL
Жетек буындарының саны		38
Ара шинасы	Ара шинасының ұзындығы	200 мм
	Кесу ұзындығы	185 мм
	Аралығы	0,325 дюйм
	Өлшегіш	1,1 мм
	Түрі	Жұлдызды ұшы бар ара шинасы
Тісті дөңгелек	Тіс саны	7
	Аралығы	0,325 дюйм

**⚠ ЕСКЕРТУ:** Бағыттауыш біліктің және ара жүзінің тиісті тіркесімін пайдаланыңыз. Өйтпесе жарақат алуыңыз мүмкін.

## Белгілер

Төменде жабдықта пайдаланылуы мүмкін белгілер көрсетілген. Пайдалану алдында олардың мағынасын түсініп алыңыз.

	Құралды ылғалды жерге қоймаңыз.
	Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.
	Каска, көзілдірік және қорғаныс құлақпабын киіңіз.
	Қорғаныс қолғабын киіңіз.
	Табаны тайғанамайтын берік етік киіңіз. Болат тұмсықты сақтандырғыш етікті киген жөн.
	Электр желілерінен және электр тогының соғу қаупінен сақтаныңыз.
	Кемінде 15 м қашықтықты сақтаңыз.
	Максималды рұқсат етілген кесу ұзындығы
	Шынжыр қозғалысының бағыты
	Шынжыр май шаны



Тек ЕО елдеріне арналған Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты, электрлік және электрондық жабдыктардың, аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары қоршаған ортаға және адам денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін. Электрлік және электрондық құрылғыларды немесе батареяларды тұрмыстық қалдықтармен бірге тастауға болмайды! Электрлік және электрондық жабдыктардың қалдықтары және аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары, сондай-ақ олардың ұлттық заңнамаға бейімделуі туралы Еуропалық директиваға сәйкес, электрлік жабдыктардың, батареялардың және аккумуляторлардың қалдықтары бөлек жиналуы және қоршаған ортаға ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізілуі керек. Бұл жабдықта орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.



Кепілдік берілетін дыбыс қысымының деңгейі ЕО сыртқы шуыл бойынша директивасына сәйкес келеді.



Дыбыс қуатының деңгейі Австралияның NSW шуылды басқару туралы ережесіне сәйкес келеді

## Қолдану мақсаты

Құрал бұтақтар мен бұталарды кесуге арналған.

## Шу

ISO22868(ISO11680-1) стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі: Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{pA}$ ): 79 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ): 87 дБА  
Дәлсіздік (K): 3 дБА

**ЕСКЕРТПЕ:** Шудың жарияланған таралу мән(дер) і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Жарияланған шуды сондай-ақ әсерді алдын ала бағалау үшін пайдалануға болады.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі шудың таралу мәні құралдың пайдалану әдісіне, әсіресе қандай дайындама өңделгеніне байланысты жарияланған мәнінен өзгеше болуы мүмкін.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Іс жүзінде пайдалану кезіндегі әсерді бағалау негізінде операторды қорғау үшін қауіпсіздік шараларын анықтаңыз (құралдың өшірілген уақыты және бос жүріс уақытын қоса алғанда, іске қосылу уақыты сияқты барлық жұмыс циклдерін ескеру керек).

## Діріл

Сол жақ тұтқасы (алдыңғы тұтқа)		Оң жақ тұтқасы (артқы тұтқа)		Қолданыстағы стандарт
a/caf (м/с <sup>2</sup> )	Дәлсіздік К (м/с <sup>2</sup> )	a/caf (м/с <sup>2</sup> )	Дәлсіздік К (м/с <sup>2</sup> )	
2,5 немесе одан аз	1,5	2,5 немесе одан аз	1,5	ISO22867(ISO11680-1)

**ЕСКЕРТПЕ:** Дірілдің жарияланған жалпы мән(дер)і стандартты сынау әдісіне сәйкес өлшенген және оны бір құралды екінші құралмен салыстыру үшін пайдалануға болады.

**ЕСКЕРТПЕ:** Сондай-ақ дірілдің жарияланған жалпы мән(дер)ін әсерді алдын ала бағалау үшін пайдалануға болады.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Электрлік құралды іс жүзінде пайдалану кезіндегі дірілдің мәні құралдың пайдалану әдісіне, әсіресе қандай дайындама өңделгеніне байланысты жарияланған мән(дер)інен өзгеше болуы мүмкін.

**⚠ЕСКЕРТУ:** Іс жүзінде пайдалану кезіндегі әсерді бағалау негізінде операторды қорғау үшін қауіпсіздік шараларын анықтаңыз (құралдың өшірілген уақыты және бос жүріс уақытын қоса алғанда, іске қосылу уақыты сияқты барлық жұмыс циклдерін ескеру керек).

## Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

### Тек Еуропа елдеріне арналған

Сәйкестік декларациялары осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықтың А қосымшасына қосылған.

## ҚАУІПСІЗДІК БОЙЫНША ЕСКЕРТУЛЕР

### Электрлік құралдың жалпы қауіпсіздік ескертулері

**⚠ЕСКЕРТУ** осы электрлік құралмен бірге берілген қауіпсіздік техникасы бойынша ескертулерді, нұсқауларды, суреттерді және техникалық спецификацияларды оқып шығыңыз. Төменде берілген нұсқаулардың барлығы орындалмаса, электр тоғы соғуы, өрт шығуы және/немесе адам ауыр жарақат алуы мүмкін.

## Алдағы уақытта қолдану үшін барлық ескерту мен нұсқауды сақтап қойыңыз.

Ескертулердегі "электрлік құрал" термині қуат көзінен жұмыс істейтін (сымды) электрлік құралды немесе аккумулятормен жұмыс істейтін (сымсыз) электрлік құралды білдіреді.

### Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

1. **Жұмыс аймағы таза әрі жарық болуы керек.** Лас немесе қараңғы аймақтарда жазатайым оқиғалар туындауы мүмкін.
2. **Электрлік құралды айналасында тез тұтанатын сұйықтық, газ немесе шаң сияқты заттардан тұратын жарылыс қауіпі бар орталарда пайдаланбаңыз.** Электрлік құралдар шаң немесе газды тұтандыратын электр ұшқындарын шығарады.
3. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, балалар және бөгде адамдар алшақ жүруі керек.** Басқа нәрсеге алаңдасаңыз, құралға ие бола алмай қалуыңыз мүмкін.

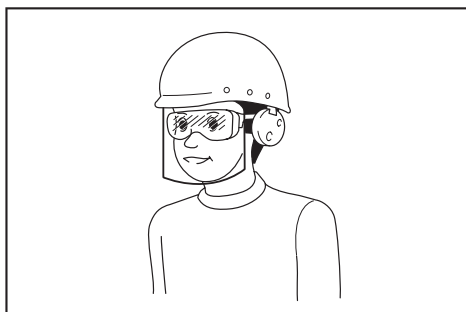
### Электрлік қауіпсіздік

1. **Электрлік құралдың ашасы розеткаға сәйкес келуі керек.** Ашаны ешбір жағдайда өзгертпеңіз. Адаптер ашаларын жерге тұйықталған электрлік құралдармен пайдаланбаңыз. Өзгертілмеген ашалар мен сәйкес келетін розеткалар электр тоғының соғу қаупін азайтады.

2. Түтіктер, радиаторлар, жылу батареялары және тоңазытқыштар сияқты жерге тұйықталған бұйымдарды ұстамаңыз. Егер денеңіз жерге тұйықталатын болса, ток соғу қаупі жоғары болады.
3. Электрлік құралдарды жаңбырдың астына немесе ылғалды жерлерге қоймаңыз. Электрлік құралға су кіретін болса, ток соғу қаупі артады.
4. Қуат сымын дұрыс пайдаланыңыз. Электрлік құралды тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін қуат сымын пайдалануға болмайды. Қуат сымына ыстық зат, май, өткір жиек немесе қозғалмалы бөлшектер тигеуі керек. Зақымдалған немесе оралған қуат сымдары ток соғу қаупін арттырады.
5. Электрлік құралды сыртта пайдаланғанда, сыртта қолдануға жарамды ұзартқышты қолданыңыз. Сыртта қолдануға жарамды шнурды пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
6. Егер электрлік құралды ылғалды жерде пайдалану керек болса, қорғаныстық ажырату құрылғысын (RCD) пайдаланыңыз. Қорғаныстық ажырату құрылғысын пайдалану ток соғу қаупін азайтады.
7. Электрлік құралдар электрмагниттік өрістер шығарады, ол пайдаланушыға қауіпті емес. Дегенмен электрокардиостимулятор және соған ұқсас басқа медициналық құрылғылардың пайдаланушылары электрлік құралды пайдаланбас бұрын, өндірушімен және/немесе дәрігермен кеңесуі керек.
8. Тым артық күш салмаңыз. Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз. Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
9. Жұмысқа сай киініңіз. Бос киім кимеңіз және әшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ ұстаңыз. Бос киім, әшекейлер немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
10. Шаң тұту және жинау құрылғылары қамтамасыз етілген болса, олардың қосуды екендігіне және дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз. Шаң жинау құрылғысын пайдалану шаңмен байланысты қауіпті азайту мүмкін.
11. Құралды жиі пайдалану нәтижесінде босаңсып, қауіпсіздік қағидаларын елеусіз қалдырмаңыз. Салғырттық таныту бір мезетте ауыр жарақатқа әкеп соқтыруы мүмкін.
12. Электрлік құралды пайдаланған кезде көзіңізді жарақаттап алмау үшін міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз. Қорғаныс көзілдіріктері АҚШ-та ANSI Z87.1, Еуропада EN 166 немесе Австралияда/ Жаңа Зеландияда AS/NZS 1336 қауіпсіздік стандарттарымен сәйкес келуі керек. Австралияда/Жаңа Зеландияда бөтіңізді қорғау үшін қорғаныс маскасын кию заң негізінде талап етіледі.

#### Жеке қауіпсіздік

1. Электрлік құралды пайдаланған кезде, жасап жатқан жұмысыңызға қырағылық танытып, мұқият болыңыз. Шаршағанда немесе есірткі, алкоголь немесе дәрі-дәрмектің әсерінде болған кезде электрлік құралды пайдаланбаңыз. Электрлік құралды пайдалану кезінде сәл ғана аңсыздық таныту ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.
2. Жеке қорғаныс құралдарын пайдаланыңыз. Міндетті түрде қорғаныс көзілдірігін тағыңыз. Шаңнан қорғайтын маска, сырғанамайтын қорғаныс аяқ киімі, каска немесе құлақпа сияқты қорғаныс жабдықтарын тиісті жағдайларда қолдану жарақаттануды азайтады.
3. Кездейсоқ іске қосудың алдын алыңыз. Құралды қуат көзіне және/немесе аккумулятор блогына қоспас бұрын, оны жинап немесе тасымалдамас бұрын, ауыстырып-қосқыш өшірулі күйде екеніне көз жеткізіңіз. Саусақ электрлік құралдың ауыстырып-қосқышында тұрған кезде оны тасымалдау немесе ауыстырып-қосқышы қосуды электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.
4. Электрлік құралды қоспас бұрын, реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілттерді алып тастаңыз. Электрлік құралды айналмалы бөлігінде реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілт бекітулі қалса, жарақаттауы мүмкін.



Құрал пайдаланушылары мен жұмыс аймағындағы басқа да тұлғалардың тиісті қауіпсіздік қорғаныс жабдықтарын пайдалануын қамтамасыз ету жұмыс берушінің жауапкершілігінде.

#### Электрлік құралды пайдалану және күтім жасау

1. Электрлік құралға артық күш түсірмеңіз. Орындалатын жұмысқа сәйкес келетін электрлік құралды пайдаланыңыз. Дұрыс таңдалған электрлік құрал өзіне жүктелген жұмысты жақсы және қауіпсіз істейді.
2. Ауыстырып-қосқышы ақаулы электрлік құралды пайдаланбаңыз. Ауыстырып-қосқышы ақаулы кез келген электрлік құрал қауіп төндіреді және оны жөндеу керек.
3. Кез келген реттеулер жасамас бұрын, керек-жарақтарды ауыстырмас бұрын немесе электрлік құралдарды ұзақ уақытқа сақтамас бұрын, ашаны қуат көзінен ажыратыңыз және/немесе аккумулятор блогы бар болса, оны шығарып алыңыз.

Осындай алдын алу шаралары электрлік құралдың кездейсоқ іске қосылу қаупін азайтады.

4. **Электрлік құралдарды балалардың қолы жетпейтін жерде сақтаңыз, сонымен қатар электрлік құралмен жұмыс істей алмайтын және осы нұсқауларды оқымаған тұлғаларға құралды пайдалануға рұқсат етпеңіз.** Арнайы оқытудан өтпеген пайдаланушылар үшін электрлік құрал қауіп төндіреді.
5. **Электр құралдарына және керек-жарақтарға техникалық қызмет көрсетіңіз. Қозғалмалы бөлшектердің ауытқуы және оралуы, зақымдалған бөлшектер және электрлік құралдың жұмысына кері әсер ететін басқа жағдайлардың бар-жоғын тексеріңіз. Зақымы болса, электрлік құралды жөндеген соң бірақ пайдаланыңыз.** Жазатайым оқиғалардың көбі электрлік құралдарға дұрыс техникалық қызмет көрсетілмеу себебінен болады.
6. **Кесу құралдары өткір және таза болуы керек.** Кескіш жиектері өткір кесу құралдарын дұрыс пайдалансаңыз, олар тұрып қалмайды және басқаруға оңай.
7. **Электрлік құралды, керек-жарақтарды және қондырмаларды, т.б. жұмыс жағдайы мен орындалатын жұмысты ескере отырып, осы нұсқауларға сәйкес пайдаланыңыз.** Электрлік құралды басқа мақсатта пайдаланған жағдайда, қауіпті жағдай туындауы мүмкін.
8. **Тұтқалардың және жұмыс орындалатын беттердің құрғақ, таза және майлы болмауын қамтамасыз етіңіз.** Тұтқалар және қолмен ұстайтын беттер тайғақ болса, күтпеген жағдай орын алғанда, құралды пайдалану және оған ие болу мүмкін болмайды.
9. **Электрлік құралды пайдаланған кезде, ішіне тартылу матадан жасалған қорғаныс қолғабын кимеңіз.** Матадан жасалған қорғаныс қолғаптары қозғалмалы бөлшектерге ілінп қалса, жарақаттауы мүмкін.

**Аккумулятормен жұмыс істейтін құралды пайдалану және күтім жасау**

1. **Тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаңыз.** Бір аккумулятор блогына сәйкес келетін зарядтау құрылғысын басқа аккумулятор блогымен пайдалану өрт қаупін тудыруы мүмкін.
2. **Электрлік құралдарды тек көрсетілген аккумулятор блоктарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа аккумулятор блоктарын пайдалану жарақат алу мен өрт шығу қаупін тудыруы мүмкін.
3. **Аккумулятор блогын пайдаланбаған кезде, оны қағаз қыстырғыштар, тынындар, кілттер, шегелер, бұрандалар сияқты металл заттар мен бір клеммадан екіншісіне қосылыс жасау мүмкін басқа шағын металл заттардан аулақ ұстаңыз.** Аккумулятор клеммаларының қысқа тұйықталуы күйік шалуға немесе өртке әкеп соғуы мүмкін.
4. **Дұрыс пайдаланбаған кезде аккумулятордан сұйықтық ағуы мүмкін; оған тимеуге тырысыңыз. Егер абайсызда**

**тиіп кетсеңіз, сумен шайыңыз. Егер сұйықтық кезге тиген болса, медициналық көмекке жүгініңіз.** Аккумулятордан шыққан сұйықтық тітіркену немесе күйікке себеп болуы мүмкін.

5. **Зақымдалған немесе өзгертілген аккумулятор блогын пайдаланбаңыз.** Зақымдалған немесе өзгертілген аккумуляторлардан нәтижесінде өрт, жарылыс немесе жарақат алу қаупіне әкелетін күтпеген жағдайлар туындауы мүмкін.
6. **Аккумулятор блогын немесе құралды от немесе шамадан тыс жоғары температура шығаратын заттың жанына қоймаңыз.** Отқа түссе немесе температура 130 °C-тан жоғары болса, жарылуы мүмкін.
7. **Зарядтауға қатысты нұсқаулардың барлығын орындаңыз және аккумулятор блогын немесе құралды нұсқауларда көрсетілген температура ауқымынан тыс зарядтамаңыз.** Дұрыс зарядтамалмаса немесе көрсетілген ауқымнан тыс температурада зарядталса, аккумулятор зақымдалуы және өрт шығу қаупі артуы мүмкін.

**Қызмет көрсету**

1. **Электрлік құралға қызмет көрсетуді тек қаа жөндеу бойынша білікті аман тиісті қосалқы бөлшектерді пайдаланып жүзеге асыруы қажет.** Бұл электрлік құралдың қауіпсіздігін қамтамасыз етеді.
2. **Зақымдалған аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуге болмайды.** Аккумулятор блоктарына қызмет көрсетуді өндіруші немесе өкілетті қызмет маманы орындауы тиіс.
3. **Керек-жарақтарды майлау және ауыстыру нұсқауын орындаңыз.**

## **Аккумуляторлы биіктік кескіш қауіпсіздігі бойынша ескертулер**

**Жалпы сақтық шаралар**

1. **Құралмен жұмысты бастама бұрын, құралды пайдалану бойынша ақпарат алу үшін осы пайдалану нұсқаулығын оқып шығыңыз.**
2. **Құралды пайдалану бойынша тәжірибесі мен білімі жетіспейтін адамдарға уақытша пайдалануға бермеңіз.**
3. **Құралды уақытша берген кезде, осы пайдалану нұсқаулығын қоса беріңіз.**
4. **Құралды балалардың немесе 18 жасқа толмаған адамдардың пайдалануына жол бермеңіз. Оларды құралдан алшақ ұстаңыз.**
5. **Құралды пайдаланған кезде назар аударыңыз және мұқият болыңыз.**
6. **Алкоголь немесе дәрі қабылдағаннан кейін немесе шаршағанда не ауырғанда құралды пайдаланбаңыз.**
7. **Құралды өзгертуге әрекеттенбеңіз.**
8. **Құралды жайсыз ауа райы жағдайларында, есіресе найзағай соғу қаупі бар кезде пайдаланбаңыз. Бұл найзағай соғу қаупін азайтады.**

9. Ұлттық ережелер құралды пайдалануды шектеуі мүмкін. Еліңіздің құралды пайдалануға қатысты ережелерін орындаңыз.

#### Жеке қорғаныс жабдығы

1. Ұшатын қоқыстардан немесе құлайтын нысандардан қорғану үшін қорғаныш дульғасын, қорғаныш көзілдірігі мен қорғаныш қолғабын киіңіз.
2. Есту қабілетінен айырылмау үшін құлақпап тағыңыз.
3. Қауіпсіз пайдалану үшін дұрыс киім мен аяқ киім, мысалы берік, сырғанамайтын аяқ киім киіңіз. Бос киім қимеңіз және әшекей тақпаңыз. Бос киім, әшекей немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.
4. Ара шынжырын пайдаланғанда немесе шынжыр керілісін реттегенде, қорғаныш қолғабын киіңіз. Қолғап кимесеңіз, ара шынжыры қолды қатты кесіп кетуі мүмкін.

#### Жұмыс аймағындағы қауіпсіздік

1. Құралды электр сымдарынан және байланыс кабельдерінен (оларға жанасатын қандай да бір бұтақтарды қоса алғанда) кем дегенде 15 м қашықтықта ұстаңыз. Жоғары вольтты электрлік қуат желілеріне құралмен тиіп кету немесе жақындау, өлімге немесе ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін. Жұмысты бастау алдында, жұмыс аймағының айналасындағы қуат желілеріне және электрлі қоршауларға қараңыз.
2. Құралды тек жақсы көрінетін ортада, күндізгі жарықта пайдаланыңыз. Құралды қараңғы ортада немесе тұманда пайдалануға болмайды.
3. Жұмыс кезінде орнықсыз немесе тайғақ не көлбеу бетте тұрмаңыз. Суық мезгілде мұз және қардан сақ болыңыз және аяқ киіміңіз берік болсын.
4. Жұмыс кезінде айналадағы адамдар мен жануарлар құралдан кемінде 15 м қашықтықта болуы керек. Біреу жақындаса, құралды өшіріңіз.
5. Екі немесе одан да көп адамдармен жұмыс істеген кезде, әр қайсысының арасында 15 м немесе одан да алшақ қашықтықты сақтаңыз және жетекші адамды тағайындаңыз.
6. Құралды пайдаланбай тұрып, жұмыс аймағында сымды қоршаудың, қабырғаның немесе басқа қатты заттардың болмауын тексеріңіз. Олар ара шынжырын зақымдауы мүмкін.

#### Жұмысқа дайындық

1. Құралды жинау немесе реттеу алдында, құралды өшіріп, аккумулятор картриджін алып тастаңыз.
2. Ара шынжырын пайдалану немесе шынжыр керілісін реттеу алдында, қорғаныш қолғабын киіңіз.
3. Құралды іске қоспас бұрын құралда зақымдардың, бос бұранда/сомындардың бар-жоғын немесе дұрыс жиналғанын тексеріңіз. Өтпейтін ара шынжырын

қайраңыз. Ара шынжыры майысқан немесе зақымдалған болса, оны ауыстырыңыз. Барлық басқару тетіктері мен ауыстырып-қосқыштардың еркін қозғалып тұрғанын тексеріңіз. Тұтқыштарды тазалап, көптіріңіз.

4. Құрал зақымдалған немесе толық жиналмаған болса, құралды қосуға әрекеттенбеңіз. Өйтпесе ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.
5. Оператордың дене өлшеміне сәйкес болуы үшін иық белбеуін реттеңіз.
6. Шынжыр керілісін тиісінше реттеңіз. Қажет болса, шынжыр майын толтырыңыз.

#### Құралды іске қосу

1. Құралды іске қосу алдында жеке қорғаныс жабдықтары киіңіз.
2. Құралды іске қосу алдында, жұмыс аймағында адамның немесе жануардың жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
3. Аккумулятор картриджін орнатқан кезде, ара шынжырын және бағыттауыш білікті денеңізден және басқа заттардан, оның ішінде жерден аулақ ұстаңыз. Ара шынжыры іске қосылған кезде қозғалып, ауыр жарақат алуға әкелуі немесе ара шынжырына және/немесе мүлікке зақым келтіруі мүмкін.
4. Құралды қатты жерге қойыңыз. Жақсы тепе-теңдікті және қауіпсіз тұрақтылықты сақтаңыз.

#### Пайдалану

1. Төтенше жағдайда, құралды дереу өшіріңіз.
2. Жұмыс кезінде әдеттен тыс жағдайды байқасаңыз (мысалы шу, діріл) құралды өшіріңіз. Бұның себебі анықталып, шешілмейінше құралды пайдаланбаңыз.
3. Құралды өшіргеннен кейін, ара шынжыры қысқа уақытқа айналуын жалғастырады. Ара шынжырын ұстауға асықпаңыз.
4. Жұмыс кезінде иық белбеуін пайдаланыңыз. Құралды оң жағыңызда берік ұстаңыз.
5. Оңақай немесе солақай екеніңізге қарамастан алдыңғы тұтқышты сол қолыңызбен және артқы тұтқышты оң қолыңызбен ұстаңыз. Саусақтарыңызбен және бас бармағыңызбен тұтқыштарды қармап ұстаңыз.
6. Құралды оқшауланған арнайы беттермен ғана ұстаңыз, себебі ара жүзі жасырын сымға тиіп кетуі мүмкін. Ара шынжыры "кернеулі" сымға тиіп кетсе, ұзартылған биіктік кескіш ашық металл бөлшектерінде "кернеу" пайда болады, нәтижесінде операторды ток соғуы мүмкін.
7. Құралды бір қолмен қолдануға тырыспаңыз. Басқаруды жоғалту ауыр немесе өлімге әкелетін жарақатқа әкелуі мүмкін. Жарақат алу қауіпін азайту үшін, қолыңыз бен аяғыңызды ара шынжырынан алыс ұстаңыз.
8. Тым артық күш салмаңыз. Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз. Ағаш түбіртегі, тамырлар және шұңқыр сияқты жасырын кедергілерге

- сүрініп қалмау үшін сақ болыңыз. Құлаған бұталар мен басқа қалдықтардан тазалаңыз.
9. Басқаруды жоғалтпау үшін, саты немесе ағаштың үстінде жұмыс істемеңіз.
  10. Құрал қатты соғылса немесе құласа, жұмысты жалғастырмас бұрын, құрал күйін тексеріңіз. Егер қандай да бір зақым немесе күмән пайда болса, тексеру және жөндеу жұмысына байланысты Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
  11. Құралдың бастиегін ұстамаңыз. Жұмыс барысында құралдың бастиегі ыстық болып келеді.
  12. Шаршауға байланысты басқаруды жоғалтуға жол бермеу үшін демалыңыз. Сағат сайын 10 - 20- минут демалуға кеңес береміз.
  13. Құралды қысқа уақытқа қалдырсаңыз да, әрқашан құралды өшіріп, аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Қосулы және қараусыз қалған құралды рұқсаты жоқ адам пайдаланып, ауыр жазатайым оқиға орын алуы мүмкін.
  14. Құралды пайдаланғанда, оң қолыңызды иығыңыздың биіктігінен асырып көтермеңіз.
  15. Жұмыс барысында ара шынжырын тас және шеге секілді қатты кедергілерге соғып алмаңыз. Қабырғалардың, сым қоршаудың немесе сол секілді нысандардың жанындағы бұталарды кескенде абай болыңыз.
  16. Бұталар құралға кіріп кетсе, әрқашан құралды тоқтатып, аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Өйтпесе абайсызда қосылып ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін.
  17. Ара шынжыры бітеліп қалса, тазалау алдында әрқашан құралды өшіріп, аккумулятор картриджін алыңыз.
  18. Бұталарды кесу алдында, шығу аймағын бұталардың құлауынан алшақ қалдырыңыз. Алдымен жұмыс аймағын бұталар мен бұтақтар секілді кедергілерден тазалаңыз. Барлық құралдар мен заттарды шығу аймағынан басқа қауіпсіз жерге көшіріңіз.
  19. Бұтақтар мен бұталарды кесу алдында, олардың жағдайын, маңайындағы ағаштарды, желдің бағытын т.б. ескере отырып бұталардың құлау бағытын тексеріңіз. Назарыңызды толықтай жерге түскен бұтақтың құлау және ыршу бағытына аударыңыз.
  20. Құралды 60°-тан артық бұрышпен ұстамаңыз. Өйтпесе құлаған нысандар операторға тиіп кетіп, ауыр жарақат алуға әкелуі мүмкін. Кесіліп жатқан бұта астында тұрмаңыз.
  21. Сынған немесе иілген бұтақтарға назар аударыңыз. Олар кесу кезінде кері ыршып, күтпеген жерден жарақат алуыңыз мүмкін.
  22. Кесейін деп жатқан бұтаны кесер алдында, олардың айналасындағы бұтақтар мен жапырақтарды алып тастаңыз. Өйтпесе ара шынжыры ілініп қалуы мүмкін.
  23. Ара шынжырының керткікке ілініп қалуын алдын алу үшін, ара шынжырын керткіктен шығармай тұрып иінтректі жібермеңіз.
  24. Ара шынжыры керткікке байланып қалса, бірден құралды тоқтатып, керткікті ашу үшін бұтақты абайлап жылжытып, ара шынжырын шығарыңыз.
  25. Кері соққыны болдырмаңыз (операторға бағытталған айналмалы қарсы күш). Кері соққының алдын алу үшін, бағыттауыш білік тұмсығын пайдаланбаңыз немесе басып кесу әрекетін орындамаңыз. Әрқашан бағыттауыш білік тұмсығының қалпынан сақтаныңыз.
  26. Шынжыр керілісін жиі тексеріңіз. Шынжыр керілісін тексергенде немесе реттегенде, құралды өшіріп, аккумулятор картриджін алып тастаңыз. Егер керілісі бос болса, қатайтыңыз.
- ### Діріп
1. Тым қатты діріл пайдаланушының қантамырларына немесе жүйке жүйесіне зиян тигізеді және саусақтарда, қолда немесе білекте мына симптомдар пайда болады: "ұйқыға бату" (ұйып қалу), шаншу, ауыру, шаншып ауыру сезімі, тері түсінің немесе терінің өзгеруі. Осы симптомдардың кез келгені пайда болса, дәрігерге қаралыңыз.  
"Бозарған саусақ синдромына" ұшырау қаупін азайту үшін, пайдаланған кезде қолыңызды жылы ұстаңыз және құрал мен аксессуарлардың күтімін жақсылап жасаңыз.  
Құралды жергілікті ережелерге немесе дәрігердің кеңесіне сай болатын уақытта пайдаланыңыз.
- ### Тасымалдау
1. Құралды тасымалдау алдында, құралды өшіріп, аккумулятор картриджін алып тастаңыз. Тасымалдау барысында әрдайым бағыттауыш білік қақпағын бекітіңіз.
  2. Құралды тасымалдау кезінде, тұтқышынан ұстап, көлденең күйде тасыңыз.
- ### Техникалық қызмет көрсету
1. Жабдыққа біздің өкілетті қызмет көрсету орталығымызда ғана техникалық қызмет көрсетіңіз, тек түпнұсқа ауыстыру бөлшектерін пайдаланыңыз. Дұрыс жөндемеу және нашар техникалық қызмет көрсету құралдың пайдалану мерзімін қысқартады және кездейсоқ жағдайлардың қаупін арттырады.
  2. Құралға техникалық қызмет көрсету немесе жөндеу не тазалау алдында құралды үнемі өшіріп, аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Құрал суығанша күтіңіз.
  3. Ара шынжырымен жұмыс істеген кезде, әрдайым қорғаныс қолғабын киіңіз.
  4. Әрбір пайдаланудан кейін реттеу бұрандаларынан басқа барлық бұрандалар мен сомындарды бекітіңіз.
  5. Ара шынжырын өткір күйде ұстаңыз. Ара шынжыры өтпесе және кесу өнімділігі

нашарласа, Makita өкілетті қызмет көрсету орталығынан қайрап беруін сұраңыз немесе оны жаңасымен ауыстырыңыз.

- Осы пайдалану нұсқаулығында сипатталмаған кез келген техникалық қызмет көрсету мен жөндеуді жүргізбеңіз. Осындай жұмыс туралы Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
- Тек Makita компаниясының түпнұсқа қосымша бөлшектері мен керек-жарақтарын пайдаланыңыз. Үшінші тараптың бөлшектерін немесе керек-жарақтарын пайдалану құралдың сынуына, мүліктің зақымдалуына және/немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін.

#### Сақтау

- Құралды сақтамас бұрын, оны толығымен тазалап, техникалық қызмет көрсетіңіз. Бағыттауыш білік қақпағын бекітіңіз. Аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Құрал суығаннан кейін шынжыр майын төгіп тастаңыз.
- Құралды балалардың қолы жетпейтін құрғақ, биік немесе жабық жерде сақтаңыз.
- Құралды қабырға сияқты нысандарға сүйемеңіз. Әйтпесе ол кенеттен құлап, жарақаттауы мүмкін.

#### Электрлік және аккумулятор қауіпсіздігі

- Аккумулятор(лар)ды отқа тастамаңыз. Элементі жарылуы мүмкін. Көдеге жарату бойынша арнайы ықтимал нұсқауларды жергілікті нормалардан қараңыз.
- Аккумулятор(лар)ды ашаңыз немесе бүлдірмеңіз. Құрамындағы электролит өте улы және көз немесе теріні зақымдауы мүмкін. Жұтып қойған жағдайда улы болуы мүмкін.
- Аккумуляторды жаңбыр астында немесе ылғалды жерлерде зарядтамаңыз.
- Аккумулятор картриджін сыртта зарядтамаңыз.
- Зарядтау ашасымен және клеммаларымен қоса зарядтау құрылғысын дымқыл қолмен ұстамаңыз.
- Қауіпті ортадан сақтаныңыз. Құралды дымқыл немесе ылғал жерлерде пайдаланбаңыз немесе жаңбырдың астында ұстамаңыз. Құралға су енетін болса, ток соғу қаупі артады.

## ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

**▲ЕСКЕРТУ:** Өнімді қайта пайдалану барысында САЛҒЫРТТЫҚ ТАНЫТПАЙ, қауіпсіздік ережелерін ұстаңыз. Осы пайдалану жөніндегі нұсқаулықта келтірілген қауіпсіздік ережелерін ДҰРЫС ПАЙДАЛАНБАУ немесе орындамау ауыр жарақаттарға әкеп соқтыруы мүмкін.

## Аккумулятор картриджіне арналған маңызды қауіпсіздік нұсқаулары

- Аккумулятор картриджін пайдаланбас бұрын, (1) аккумулятордың зарядтау құрылғысындағы, (2) аккумулятордағы және (3) аккумуляторды пайдаланатын өнімдегі барлық нұсқаулар мен ескерту білгілерін оқып шығыңыз.
- Аккумулятор картриджін бөлшектемеңіз немесе өз бетіңізше ашып жөндемеңіз. Ол өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
- Егер аккумулятор картриджіңізді пайдалану уақыты бірталай қысқарған болса, пайдалануды дереу тоқтатыңыз. Бұл қызып кету, ықтимал күйіктер немесе тіпті жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.
- Егер электролит көзіңізге тиген болса, көзіңізді таза сумен шайыңыз және дереу медициналық көмекке жүгініңіз. Бұл көру қабілетінен айырылуға әкеп соқтыруы мүмкін.
- Аккумулятор картриджіңізді жалғасуларын бір бірімен матастырмаңыз:
  - Клеммаларды кез келген ток өткізгіш материалдарға тигізбеңіз.
  - Аккумулятор картриджін ішінде шегелер, тиындар, т.б. басқа металл заттары бар контейнерде сақтамаңыз.
  - Аккумулятор блогын суға салмаңыз немесе жаңбыр астында қалдырмаңыз.Аккумулятор түйіспелерінің тұйықталуы үлкен ток ағынының пайда болуына, қызып кетуге, ықтимал күйіктерге және тіпті бұзылуға себеп болуы мүмкін.
- Құралды және аккумулятор блогын температурасы 50 °C-ден (122 °F) шамасынан асатын жерлерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.
- Аккумулятор блогы қатты зақымдалған немесе толығымен тозған болса да, оны отқа жақпаңыз. Аккумулятор блогы отта жарылып кетуі мүмкін.
- Аккумулятор картриджін шегелеуге, кесуге, басуға, лақтыруға, құлатуға немесе оны қатты затпен соғуға болмайды. Бұл әрекеттер өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
- Зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.
- Жинаққа кіретін литий-ионды аккумуляторлар денсаулыққа және қоршаған ортаға зиянды заттар заңнамасы талаптарына сәйкес қарастырылады. Коммерциялық тасымалдау үшін, мысалы, үшінші тараптар, экспедиторлар үшін қаптамада және таңбалауда арнайы талаптар сақталуы тиіс. Жіберілетін өнімді дайындау үшін қауіпті заттар бойынша сарапшы маманмен кеңесу керек. Сонымен қатар ұлттық ережелерді де толық қарап шығыңыз.

Ашық түйіспелерді жауып, аккумуляторды қаптамаға қозғалмайтындей етіп орналастырыңыз.

11. Аккумулятор картриджін кәдеге жаратқан кезде оны құралдан шығарып алып, қауіпсіз жерде кәдеге жаратыңыз. Аккумуляторды кәдеге жаратуға қатысты жергілікті ережелерді орындаңыз.
12. Аккумуляторларды тек Makita компаниясы көрсеткен өнімдермен бірге пайдаланыңыз. Аккумуляторларды үйлесімді емес өнімдерге орнату өртке, қызып кетуге, жарылысқа немесе электролит ағуына әкеп соқтыруы мүмкін.
13. Егер құрал ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, құралдағы аккумуляторды алып тастау керек.
14. Аккумулятор картриджін пайдалану кезінде және пайдаланғаннан кейін, ол қызып, күйікке немесе төмен температуралы күйікке әкелуі мүмкін. Ыстық аккумулятор картриждерімен жұмыс істегенде сақ болыңыз.
15. Құралдың клеммасын пайдаланғаннан кейін, оны бірден ұстамаңыз, ол күюге себеп болатындай ыстық болуы мүмкін.
16. Аккумулятор картриджінің клеммаларына, саңылауларына және ойықтарына жоңқа, шаң немесе кірдің тұрып қалуын болдырмаңыз. Бұл құралдың қызуына, тұтануына, жарылуына және батарея картриджінің істен шығуына әкеліп, күйік немесе жарақат алуға себеп болуы мүмкін.
17. Егер құрал жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдалануға жарамды болмаса, аккумуляторлық картриджді жоғары вольтты электрлік қуат желілері жанында пайдаланбаңыз. Бұл құралдың немесе аккумулятор картриджінің істен шығуына немесе сынуына алып келуі мүмкін.

18. Аккумуляторды балалардан аулақ ұстаңыз.

## ОСЫ НҰСҚАУЛАРДЫ САҚТАҢЫЗ.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Тек түпнұсқа Makita аккумуляторларын пайдаланыңыз. Түпнұсқа емес Makita аккумуляторларын немесе өзгертілген аккумуляторларды пайдалану нәтижесінде өрт, жарақат алу немесе зақымдалуға себеп болатын аккумулятор жарылуына әкелуі мүмкін. Ол сондай-ақ Makita құралы мен зарядтау құрылғысы үшін Makita кепілдігінің күшін жояды.

## Аккумулятордың максималды қызмет ету мерзімін сақтау бойынша кеңестер

1. Аккумулятор картриджін қуаты толығымен таусылмас бұрын зарядтаңыз. Электр құралының қуаты аз екендігін байқаған кезде, құрал жұмысын тоқтатып, аккумулятор картриджін зарядтаңыз.
2. Толығымен зарядталған аккумулятор картриджін ешқашан қайта зарядтамаңыз. Артық зарядтау аккумулятордың қызмет ету мерзімін қысқартады.
3. Аккумулятор картриджін 10 °C – 40 °C (50 °F – 104 °F) бөлме температурасында зарядтаңыз. Зарядтамас бұрын аккумулятор картриджін суытыңыз.
4. Аккумулятор картриджін пайдаланбаған уақытта оны құралдан немесе зарядтау құрылғысынан алып тастаңыз.
5. Егер аккумулятор картриджін ұзақ уақыт бойы (алты айдан артық) пайдаланбаған болсаңыз, оны зарядтаңыз.

## БӨЛШЕКТЕР СИПАТТАМАСЫ

► Сурет1

1	Тұтқа модулі	2	Ортаңғы ұзартқыш	3	Ара басы модулі
4	Ілгіш	5	Құлыпты ашу түймешігі	6	Аккумулятор картриджі
7	Ауыстырып-қосқыш шүріппесі	8	Артық тұтқа	9	Ара шынжыры
10	Бағыттауыш білік	11	Май шанының қақпағы	12	Тиек
13	Бас бұрышын реттеу түймешігі	14	Ара шинасының қынабы	15	Алдыңғы тұтқа

# ФУНКЦИОНАЛДЫҚ СИПАТТАМАСЫ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралдың функциясын реттемес және тексермес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

## Аккумулятор картриджін орнату немесе алу

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін орнатпас немесе алмас бұрын, әрдайым құралды өшіріңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін орнатқан немесе алған кезде құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстаңыз. Құралды және аккумулятор картриджін мықтап ұстамау, олардың қолыңыздан сырғанап түсіп, нәтижесінде құралдың және аккумулятор картриджінің зақымдалуына және жарақат алуға әкеп соқтыруы мүмкін.

Аккумулятор картриджін орнату үшін, аккумулятор картриджіндегі тілшені корпусыға ойықпен туралап, оны орнына сырғытып салыңыз. Сырт өткен дыбыс естілмейінше оны орнына итеріп салыңыз. Егер суретте көрсетілгендей қызыл индикатор көрініп тұрса, ол толығымен құлыпталмағанын білдіреді.

Аккумулятор картриджін алу үшін картридждің алдыңғы жағындағы түймені сырғытып, оны құралдан сырғытып шығарып алыңыз.

► **Сурет2:** 1. Қызыл индикатор 2. Түйме  
3. Аккумулятор картриджі

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін әрдайым қызыл индикатор көрінбейтіндей етіп, толығымен орнатыңыз. Олай жасамаған жағдайда, ол құралдан кездейсоқ түсіп қалып, сізді немесе айналаңыздағы адамдарды жарақаттауы мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін күштеп орнатпаңыз. Егер картридж жеңіл сырғымаса, демек ол дұрыс салынбаған.

## Аккумулятордың қалған қуатын көрсету

*Тек индикаторы бар аккумулятор картриджіне арналған.*

Аккумулятордың қалған қуатын көрсету үшін аккумулятор картриджіндегі тексеру түймесін басыңыз. Индикатор шамдары бірнеше секунд жанып тұрады.

► **Сурет3:** 1. Индикатор шамдары 2. Тексеру түймесі

Индикатор шамдары			Қалған қуат
Жанып тұру	Өшірулі	Жыпылықтау	
			75% - 100%
			50% - 75%
			25% - 50%
			0% - 25%
			Аккумуляторды зарядтаңыз.
			Аккумулятор ақаулы болуы мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Қолдану жағдайларына және қоршаған ортаның температурасына қарай көрсеткіш нақты қуаттан біршама ерекшеленуі мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Аккумулятордың қорғаныс жүйесі жұмыс істегенде, бірінші (шеткі сол жақ) индикатор шамы жыпылықтайды.

## Құралдың/аккумулятордың қорғаныс жүйесі

Құрал құралды/аккумуляторды қорғау жүйесімен жабдықталған. Бұл жүйе құрал мен аккумулятордың қызмет ету мерзімін ұзарту үшін қозғалтқыштың қуат көзін автоматты түрде өшіреді. Егер құрал немесе аккумулятор төмендегі жағдайлардың біреуіне тап болса, құрал жұмыс барысында автоматты түрде тоқтайды:

### Шамадан тыс жүктемеден қорғаныс

Аккумулятор шамадан тыс ток тартатын күйде жұмыс істесе, құрал автоматты түрде тоқтайды. Бұл жағдайда құралдағы ауыстырғыш шүріппені жіберіп, құралдың шамадан тыс жүктелуіне себеп болған жұмысты тоқтатыңыз. Осыдан кейін қайта іске қосу үшін құлыпты ашу түймесігін басып, ауыстырғыш шүріппені басыңыз.

### Қызып кетуден қорғаныс

Құрал немесе аккумулятор қызып кеткенде, құрал автоматты түрде тоқтайды. Бұндай жағдайда құралды қайта қоспай тұрып, құралды және аккумуляторды суытып алыңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Жоғары температура ортасында құралды қызып кетуден қорғау жүйесі іске қосылып, құрал автоматты түрде тоқтайды.

## Зарядтың шамадан тыс таусылуынан қорғаныс

Аккумулятордың қалған қуаты жеткіліксіз болған кезде, құрал автоматты түрде тоқтайды. Бұл жағдайда аккумуляторды құралдан шығарып, қуаттаңыз.

### Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

**▲ЕСКЕРТУ:** қауіпсіздігіңіз үшін бұл құралдың абайсызда іске қосылуына жол бермейтін құлыпты ашу түймешігі бар. Құлыпты ашу түймешігін баспай ауыстырғыш шүріппені басқанда, құрал іске қосылып кететін болса, оны МҮЛДЕ пайдалануға болмайды. Ары қарай қолдану АЛДЫНДА, құралды мақұлдаған сервистік орталығымызға қайтарып, тиісті түрде жөндетіңіз.

**▲ЕСКЕРТУ:** блоктау тиегін ЕШБІР ЖАҒДАЙДА жабысқақ таспамен орауға немесе оның мақсаты мен қызметін бұзуға болмайды.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін құралға орнатпас бұрын, әрдайым ауыстырып-қосқыш шүріппесінің дұрыс жұмыс істеп тұрғанын және босатылған кезде “OFF” (ӨШІРУЛІ) күйіне оралатындығын тексеріңіз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** құлыпты ашу түймешігін баспай, ауыстырғыш шүріппені қатты тартуға болмайды. Бұның салдарынан ауыстырғыш бұзылуы мүмкін.

Ауыстырғыш шүріппе абайсызда басылып қалмауы үшін, құлыпты ашу түймешігі орнатылған. Құралды іске қосу үшін құлыпты ашу түймешігін басып, ауыстырғыш шүріппені басыңыз. Тоқтату үшін ауыстырғыш шүріппені жіберіңіз.

- **Сурет4:** 1. Ауыстырып-қосқыш шүріппесі  
2. Құлыпты ашу түймешігі

### Электронды функциясы

Оңай пайдалану үшін құрал электронды функциялармен жабдықталған.

- Электрлік тежегіш  
Бұл құралдың электрлік тежегіші бар. Ауыстырғыш шүріппе жіберілгенде, құрал үнемі жылдам тоқтамай жүрсе, құралды Makita компаниясының сервистік орталығына апарып, жөндетіңіз.

## ҚҰРАСТЫРУ

**▲ЕСКЕРТУ:** екі немесе одан көп білік ұзартқыш қондырмасын мүлде жалғамаңыз. Әйтпесе құралға ие бола алмай, ауыр жарақат алуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** құралда бір жұмысты істемей тұрып, аккумулятор картриджін міндетті түрде шығару керек.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Ара шынжырын жалаңаш қолмен ұстауға болмайды. Ара шынжырымен жұмыс істеген кезде, әрдайым қорғаныс қолғабын киіңіз.

### Модульдерді құрау

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** ара басының модулін, ортаңғы ұзартқыш пен тұтқа модулін құрастырған кезде, модульдерді жерге қойыңыз. Тігінен қойып құрастырсаңыз, модуль құлап, айналадағы заттарға немесе адамдарға тиіп, нәтижесінде келеңсіз жағдай пайда болуы немесе адам жарақаттануы мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** манжетті міндетті түрде толық бұрау керек. Манжетті толық бұрамасаңыз, жинақтар бір-бірінен ажырап, жарақаттауы мүмкін.

- **Сурет5:** 1. Ара басы модулі 2. Ортаңғы ұзартқыш  
3. Тұтқа модулі

1. Модульдердегі үшбұрыш белгілерін туралаңыз және бір-біріне енгізіп салыңыз.

Тіл ойыққа кіреді.

- **Сурет6:** 1. Үшбұрыш белгісі 2. Тіл 3. Ойық

2. Манжетті бұрандаға сырғытып кигізіңіз де, манжетті сағат тілі жүрісіне сай тірелгенше бұраңыз.

Бұранданың аяқ жағын манжет суретте көрсетілгендей толық жабуы керек.

- **Сурет7:** 1. Манжет

### Құралды қысқарту

Құралды қысқарту үшін ара басының модулін және тұтқа модулін суретте көрсетілгендей ортаңғы ұзартқышсыз тікелей бір-біріне жалғаңыз.

- **Сурет8:** 1. Ара басы модулі 2. Тұтқа модулі

### Ара шынжырын шешу немесе орнату

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Жұмыс істеп бола салысымен, ара шынжыры мен шинасы ыстық болады. Құралда кез келген жұмысты орындамай тұрып, оларды суытып алыңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** ара шынжырын орнату немесе алып тастау процедурасын жоңқа секілді заттардан таза жерде орындаңыз.

### Ара шынжырын шешіп алу

Ара шынжырын алып тастау үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Тиекті жоғары тартыңыз.

- **Сурет9:** 1. Тетік

2. Тісті атанақ қақпағын шыққанша иінтіректі сағат тіліне қарсы бұраңыз.

- **Сурет10:** 1. Тиек 2. Тісті дөңгелек қақпағы

3. Құрал корпусынан тісті дөңгелек жабынын, содан кейін ара шынжырын және ара шинасын шешіп алыңыз.

## Ара шынжырын орнату

Ара шынжырын орнату үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

1. Тиекті жоғары тартыңыз.  
► **Сурет11:** 1. Тетік
  2. Тісті атанақ қақпағын шыққанша иінтіректі сағат тіліне қарсы бұраңыз.  
► **Сурет12:** 1. Тетік 2. Тісті барабан қақпағы
  3. Тісті барабан қақпағын шешіп алыңыз.
  4. Ара шинасындағы тесікті құрал корпусындағы істікке туралап келтіріңіз, содан кейін ара шинасын суретте көрсетілгендей орналастырыңыз.  
► **Сурет13:** 1. Ара шинасы 2. Тесік 3. Істік
  5. Істікті бекіту үшін ара шинасын тісті дөңгелекке қарай сырғытыңыз.  
► **Сурет14:** 1. Ара шинасы 2. Істік
  6. Ара шинасын құрал корпусынан шешіп алыңыз.
  7. Ара шынжырының бағытын тексеріңіз. Ара шынжырының бағыты мен құрал корпусындағы белгіше бір-біріне сәйкес болуы тиіс.  
► **Сурет15:** 1. Құрал корпусындағы белгі
  8. Ара шынжырының бір ұшын бағыттауыш біліктің үстіне орнатыңыз.
  9. Ара шынжырының екінші ұшын тісті дөңгелекке айналдырып орнатыңыз, содан кейін ара шинасындағы тесікті корпустағы істікке туралап, ара шинасын құрал корпусына бекітіңіз.  
► **Сурет16:** 1. Тісті барабан
- Істікті босату үшін ара шинасын құрал корпусына басыңыз. Ара шынжырының керіліс автоматты түрде реттеледі.
- **Сурет17:** 1. Ара шынжыры 2. Істік 3. Тісті барабан
  10. Тісті дөңгелек жабынын құрал корпусындағы болт пен істік тісті дөңгелек жабынындағы аналогтеріне сәйкес болатындай орналастырыңыз.  
► **Сурет18:** 1. Тісті барабан қақпағы 2. Болт 3. Істік
  11. Тісті дөңгелек қақпағын бекіту үшін тиекті сағат тілі жүрісіне сай бұрап, одан кейін оны бастапқы орнына қайтарыңыз.  
► **Сурет19:** 1. Тиек 2. Тісті дөңгелек қақпағы

Ара шынжыры жетекші буынының тісті дөңгелекке жақсылап орнатылғанына және ара шынжыры бағыттауыш шинаның ойығына дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Ара шынжырының босап тұрмағанына және ара шынжыры алға-артқа кедергісіз қозғалатынына көз жеткізіңіз. Қажет болса, ара шынжырының керілісін реттеу бөлімін қарап ара шынжырының керілісін реттеңіз.

## Ара шынжырының керілісін реттеу

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** тым бос тұрған шынжыр шинадан шығып кетіп, адамды жарақаттауы немесе жазатайым оқиға орын алуы мүмкін.

Ара шынжыры бірнеше сағат пайдаланғаннан кейін босап кетуі мүмкін. Пайдаланбас бұрын ара шынжырының керілісін арасында тексеріп тұрыңыз.

Ара шынжыры бос болса, оның керілісін реттеңіз.

1. Тиекті жоғары тартыңыз.  
► **Сурет20:** 1. Тетік
2. Тісті дөңгелек жабынын сәл босату үшін тиекті сағат тілінің жүрісіне қарсы бағытта сәл бұраңыз. Шынжырдың керілісі автоматты түрде реттеледі.  
► **Сурет21:** 1. Тиек 2. Тісті дөңгелек жабыны
3. Тісті дөңгелек қақпағын бекіту үшін тиекті сағат тілі жүрісіне сай бұрап, одан кейін оны бастапқы орнына қайтарыңыз.  
► **Сурет22:** 1. Тиек 2. Тісті дөңгелек қақпағы

## Бастың бұрышын реттеу

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** бастың бұрышын реттеген кезде, жарақат алмау үшін, ара шинасының қақпағын бекітіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** саусақтарыңыз бас пен білік арасында қысылып қалмасын.

Басты 9 бұрышпен реттеуге болады. Мына әрекеттерді орындаңыз:

1. Құралды суретте көрсетілгендей ұстаңыз және бас бұрышын реттеу түймешігін басып тұрып, басты қажетті бұрышқа орнатыңыз.  
► **Сурет23:** 1. Бас бұрышын реттеу түймешігі 2. Басы
2. Бас бұрышын реттеу түймешігін жіберіңіз және оның бастапқы орнына қайтқанын тексеріңіз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** бас бұрышын реттеу түймешігі бастапқы орнына қайтпаса, орнына сырт етіп түскенше басты сәл қозғаңыз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** пайдалану алдында басты мықтап бекітіңіз.

# ПАЙДАЛАНУ

## Майлау

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** шынжыр майын ең алғаш толтырғанда немесе шан толығымен босағаннан кейін оны қайта толтырған кезде, майды толтырғыш мойнының төменгі жиегіне дейін құйыңыз. Әйтпесе майдың жеткізілуі нашарлауы мүмкін.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** тек Makita шынжырлы араларына арналған ара шынжырының майын немесе нарықта қолжетімді ұқсас майды пайдаланыңыз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Ешқашан шаң және бөлшектер немесе эфир майы қосылған майды пайдаланбаңыз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** ағаштарды кескен кезде, өсімдік майын пайдаланыңыз. Мұнайдан алынған май ағашқа зиян келтіруі мүмкін.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** кесу жұмысын бастау алдында, берілген май шанының қақпағы орнына бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

Құралды пайдаланған кезде, ара шынжыры автоматты түрде майланады. Май ыдысында қалған май мөлшерін жүйелі тексеріп отырыңыз.

► **Сурет24:** 1. Май шаны

Май бағын толтыру үшін құралды тегіс бетке қойыңыз, содан кейін май бағының қақпағын бұрап алыңыз.

Майдың тиісті мөлшері 55 мл<sup>3</sup> құрайды. Бакты толтырған соң, май бағы қақпағының мықтап жабылғанына көз жеткізіңіз.

► **Сурет25:** 1. Май бағының қақпағы 2. Май бағы (мөлдір)

Толтырған соң, құралды ағашқа жақындатпаңыз. Іске қосыңыз және ара шынжырының жақсылап майлануын күтіңіз.

► **Сурет26**

## Иық белбеуін бекіту

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** құралды портативті қуат беру блогы сияқты сәмкелі қуат көзімен тіркесімде пайдаланған кезде, құрал жиынтығында берілген иық белбеуді емес, Makita компаниясы ұсынған ілгіш белдікті қолданыңыз.

Егер құрал жиынтығында берілген иық белбеуімен бірге сәмкелі қуат көзінің иық белбеуін тағатын болсаңыз, төтенше жағдайда құралды немесе сәмкелі қуат көзін алу қиынға соғады және бұл апатқа әкелуі немесе жарақатқа себеп болуы мүмкін. Ұсынылған ілгіш белдік туралы Makita өкілетті қызмет көрсету орталығынан сұраңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** әрдайым құралға бекітілген иық белбеуін пайдаланыңыз. Жұмысты бастамас бұрын, шаршауға жол бермеу үшін иық белбеуін пайдаланушының дене өлшеміне сай реттеңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** жұмысты бастамас бұрын, иық белбеуінің құрал ілгішіне дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** жұмысты бастамас бұрын, иық белбеуінің айылбасы мықтап бекітілгеніне көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** әрдайым осы құралға арналған иық белбеуін пайдаланыңыз. Басқа иық белбеулерін пайдаланбаңыз.

1. Иықбауды сол жақ иығыңызға тағыңыз.

► **Сурет27**

2. Иықбаудағы ілгекті құрал ілгішіне бекітіңіз.

► **Сурет28:** 1. Ілгек 2. Ілгіш

3. Иықбауды ыңғайлы жұмыс істейтіндей күйге реттеп алыңыз.

► **Сурет29**

Иықбаудың тез шешілу мүмкіндігі бар.

Құралды иықбаудан ажырату үшін айылбастың екі бүйірін қысыңыз.

► **Сурет30:** 1. Айылбас

## Құралмен жұмыс істеу

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қозғалтқыш жұмыс істеп тұрған кезде, денеңіздің кез келген бөлігін ара жүзінен алшақ ұстаңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** қозғалтқыш іске қосылған кезде, құралды екі қолыңызбен мықтап ұстаңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Тым артық күш салмаңыз. Әрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** бұтақтарды кесу кезінде құрал бастиегінің ауырығынан тепе-теңдікті жоғалтудан сақтаныңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** кесілген бұтақ операторға құлап кеткен жағдайда, әрқашан шығу бағытын қолданыңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** кесуге арналған бағыттауыш білік ұшын пайдаланбаңыз. Болмаса, қауіпті кері соққы орын алып, дене жарақатына әкелуі мүмкін.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Құралды ешқашан тастамаңыз немесе құлатпаңыз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Құрал желдеткіштерін жабуға болмайды.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** құралға күш түсірмеңіз. Өйтпесе құралға зақым келуі мүмкін.

Тұрақты жерге тұрып, құралды бұталардан алшақ 60° немесе одан кем бұрышпен жерге көлденең қаратып ұстаңыз.

► **Сурет31:** 1. 60° немесе одан кем

Құралды іске қосыңыз, содан кейін ара шынжырын бұтаққа жеңіл басыңыз.

Ұзын бұталарды кескен кезде, кесілген бұтақтар құлайтын жерді қадағалау үшін, бұтақты бөліктерге бөліп, ұшынан кесіңіз. Құлаған бұтақтарға назар аударыңыз, себебі олар жерге түскеннен кейін операторға қарай ыршып кетуі мүмкін.

► **Сурет32**

Қалың бұтақтарды кескен кезде, алдымен аздап жіңішке кесік жасап, содан кейін жоғарғы жағынан енгізіп, соңғы кесуді орындаңыз.

► **Сурет33**

Егер қалың бұтақтарды төменгі жағынан кесуге әрекет етсеңіз, бұтақ қабысып, араның шынжыры қысылып қалуы мүмкін. Егер қалың бұтақтарды жоғарғы жағынан аздап жіңішке кесік жасамай кесуге тырыссаңыз, бұтақ жарықшақтануы мүмкін.

► **Сурет34**

## Құралды тасымалдау

Құралды тасымалдамас бұрын, құралдан әрқашан аккумулятор картридждерін алып, бағыттауыш біліктің қақпағын бекітіңіз. Сондай-ақ аккумулятор картриджінің қақпағымен аккумулятор картриджін жабыңыз. Құралды тасығанда, ауыстырғыш шүрппені ұстамаңыз.

► **Сурет35:** 1. Бағыттауыш біліктің қақпағы  
2. Аккумулятор қақпағы

## Құралды портативті қуат беру блогымен пайдалану

### Қосымша керек-жарақ

Құралды портативті қуат беру блогымен пайдаланған кезде, ілгіш белдікті қолданыңыз.

### Ілгіш белдікті бекіту

1. Ілгіш белдіктің ілмегін бел буатын белдіктің немесе иық белбеуінің сақиналарына суретте көрсетілгендей етіп іліңіз. Пайдалануға сәйкес келетін белдік түрі мен қосу әдісін таңдаңыз.

► **Сурет36:** 1. Сақина 2. Ілмек

► **Сурет37:** 1. Сақина 2. Ілмек

2. Ілмекті құралға іліңіз.

► **Сурет38:** 1. Ілмек

### Құралды ажырату

Құралды орналастырған кезде, оны бір қолмен ұстап тұрыңыз және екінші қолмен ілгіш белдіктері айылбасты босатыңыз.

► **Сурет39:** 1. Айылбас

**ЕСКЕРТПЕ:** Айылбас белдіктің түріне байланысты берілмейді.

Құралды жылдам босату қажет болса, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

1. Айылбасты босату үшін, бел буатын белдіктің айылбас тетіктерін басыңыз.

► **Сурет40:** 1. Айылбас 2. Тетік

2. Құралды және блокты босату үшін иық белбеуін шешіңіз.

► **Сурет41:** 1. Иық белбеуі

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізуге әрекеттенбес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қөз келген тексеру немесе техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындаған кезде, әрқашан қолғап киіңіз.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Жанармайды, бензинді, сұйылтқышты, спиртті немесе соған ұқсас заттарды ешқашан пайдаланбаңыз. Нәтижесінде түссіздену, бүліну немесе жарықтар пайда болуына әкелуі мүмкін.

Өнімнің ҚАУІПСІЗДІГІ мен СЕНІМДІЛІГІН қамтамасыз ету үшін, жөндеу жұмыстары, кез келген басқа техникалық қызмет көрсету немесе реттеу әрдайым Makita қосалқы бөлшектерін пайдалану арқылы Makita компаниясының өкілетті немесе зауыттық қызмет көрсету орталықтары тарапынан орындалуы керек.

## Ара шынжырын қайрау

### Ара жүзін қайраңыз:

- Дымқыл ағашты кесу кезінде ұнтақты жоңқалар пайда болса;
- Тіпті қатты басқан кезде де, шынжыр ағашқа ерең кірсе;
- Кесу жиегінің зақымдалуы айқын болса;
- Ара ағашқа кірген кезде солға немесе оңға тартса. (ара жүздің біркелкі қайралмауынан немесе тек бір жағының зақымдалуынан туындайды)

Ара шынжырын жиі, бірақ әр жолы аз-аздан қайраңыз. Әдеттегі қайрау үшін әдетте екі немесе үш жүріс жеткілікті. Ара шынжыры бірнеше рет қайралған болса, оны біздің өкілетті қызмет көрсету орталығымызда қайраңыз.

### Қайрау шарттары:

**⚠️ЕСКЕРТУ:** Кесу жиегі мен тереңдік өлшегіш арасындағы шамадан тыс қашықтық кері соққының пайда болу қаупін арттырады.

- **Сурет42:** 1. Кескіш ұзындығы 2. Кесу жиегі мен тереңдік өлшегіші арасындағы қашықтық 3. Минималды кескіш ұзындығы (3 мм)
- Барлық кескіштің ұзындығы бірдей болуы қажет. Әр түрлі кескіш ұзындықтары ара жүзінің бірқалыпты жұмыс істеуіне кедергі келтіреді және ара жүзінің сынуына әкелуі мүмкін.
  - Кескіш ұзындығы 3 мм немесе одан қысқа болған кезде, шынжырды қайрамаңыз. Жаңа шынжырмен ауыстыру қажет.
  - Жоңқаның қалыңдығы тереңдік өлшегіш (дөңгелек тұмсығы) пен кесу жиегінің арасындағы қашықтық арқылы анықталады.
  - Кесу жиегі мен тереңдік өлшегіш арасындағы келесі қашықтық арқылы кесуді өте тиімді орындауға болады.
    - Шынжыр жүзі 80ТХL : 0,65 мм

### ► Сурет43

- Барлық кескіштердегі қайрау бұрышы бірдей 30° болуы қажет. Әртүрлі кескіш бұрыштар шынжырдың бірқалыпты және біркелкі жұмыс істеуіне, тез тозуына және үзілуіне әкеледі.
- Тістерге қатысты тісті қайрау бұрышын сақтау үшін қолайлы дөңгелек егеуді пайдаланыңыз.
  - Шынжыр жүзі 80ТХL : 55°

### Егеу және егеуді бағыттау

- Шынжырды қайрау үшін ара шынжырларына арналған арнайы дөңгелек егеуді (қосымша керек-жарақ) пайдаланыңыз. Қалыпты дөңгелек егеулер сай келмейді.
- Әр ара шынжырына арналған дөңгелек егеудің диаметрі келесідей:
  - Шынжыр жүзі 80ТХL : 4,0 мм
- Егеу кескішке тек алдыңғы жүріс арқылы енуі керек. Кері жүріс кезінде егеуді кескіштен көтеріп алыңыз.
- Алдымен ең қысқа кескішті қайраңыз. Содан кейін осы ең қысқа кескіштің ұзындығы ара жүзіндегі барлық басқа кескіштер үшін стандартты болады.

— Егеуді суретте көрсетілгендей бағыттаңыз.

► **Сурет44:** 1. Егеу 2. Ара шынжыры

- Егеу ұстағышын (қосымша керек-жарақ) қолданған жағдайда, егеуді бағыттау оңай болады. Егеу ұстағышының 30° дұрыс қайрау бұрышына (ара шынжырына белгілерді қатарластырып туралаңыз) арналған белгілері бар және кіру тереңдігін (егеу диаметрінің 4/5 бөлігіне дейін) шектейді.

► **Сурет45:** 1. Егеу ұстағыш

- Шынжырды қайрап болғаннан кейін, шынжыр өлшегіш құралын (қосымша керек-жарақ) пайдаланып, тереңдік өлшегішінің биіктігін тексеріңіз.

► **Сурет46**

- Арнайы тегіс егеудің (қосымша керек-жарақ) көмегімен кез келген шығып тұрған материалды, тіпті кішкентай болса да, жойыңыз.
- Тереңдік өлшегіштің алдыңғы жағын қайта дөңгелектеңіз.

## Бағыттауыш білікті тазалау

Жоңқалар мен үгінділер бағыттауыш біліктің ойығына жиналады. Олар білік ойығын бітеп, май ағынын нашарлатуы мүмкін. Ара шынжырын қайраған немесе ауыстырған кезде, әрқашан жоңқалар мен үгінділерден тазалаңыз.

► **Сурет47**

## Тісті барабан қақпағын тазалау

Жоңқалар мен үгінділер тісті барабан қақпағының ішінде жиналады. Құралдан тісті барабан қақпағы мен ара шынжырын алыңыз, содан кейін жоңқалар мен үгінділерден тазалаңыз.

► **Сурет48**

## Май ағызу саңылауын тазалау

Жұмыс істеу кезінде май ағызу саңылауына ұсақ шаң бөлшектері жиналуы мүмкін. Бұл шаң мен бөлшектер май ағынына кедергі келтіріп, тұтас ара жүзінің жеткіліксіз майлануына әкелуі мүмкін. Бағыттауыш біліктің жоғарғы жағында майдың жеткізілуі жеткіліксіз болған кезде, май ағызу саңылауын келесідей тазалаңыз.

1. Құралдан тісті барабан қақпағы мен ара шынжырын алыңыз.
2. Оймакілтекті бұрауышты немесе сол секілді құралды пайдаланып, ұсақ шаңды және бөлшектерді алып тастаңыз.
- **Сурет49:** 1. Оймакілтекті бұрауыш 2. Май ағызу саңылауы
3. Аккумулятор картриджін құралға енгізіңіз. Май ағызу саңылауында жиналған шаң мен бөлшектерді шынжыр майымен бірге ағызып жіберу үшін, ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз.
4. Аккумулятор картриджін құралдан алып тастаңыз. Құралға тісті барабан қақпағы мен ара шынжырын қайта орнатыңыз.

## Тісті барабанды ауыстыру

**▲ САҚ БОЛЫҢЫЗ:** тозған тісті барабан жаңа ара шынжырын зақымдайды. Бұл жағдайда тісті барабанды ауыстырыңыз.

Жаңа ара шынжырын орнатпас бұрын, тісті барабанның жағдайын тексеріңіз. Тісті барабан тозса немесе зақымдалса, ауыстырып беруге байланысты Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

► **Сурет50:** 1. Тісті барабан 2. Тозатын аймақтар

## Құралды сақтау

1. Құралды сақтамас бұрын тазалаңыз. Тісті барабан қақпағын алғаннан кейін, құралды жоңқалар мен үгінділерден тазалаңыз.
2. Құралды тазалап болғаннан кейін, ара шынжырын және бағыттауыш білігін майлау үшін, оны жүктемесіз іске қосыңыз.
3. Бағыттауыш білік қақпағымен бағыттауыш білікті жабыңыз.
4. Май шанын босатыңыз.

## Мерзімді техникалық қызмет көрсетуге арналған нұсқаулар

Құралдың ұзақ қызмет етуін қамтамасыз ету мақсатында зақымдалудың алдын алу және қауіпсіздік мүмкіндіктерінің жақсы жұмыс істейтінін тексеру үшін, келесі қызмет көрсету әрекеттерін үнемі орындау қажет. Егер бұл жұмыс үнемі және тиісті түрде орындалатын болса ғана кепілдік талаптарын растауға болады. Тағайындалған техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындамау жазатайым оқиғаларға әкелуі мүмкін! Құралдың пайдаланушысы пайдалану нұсқаулығында сипатталмаған техникалық қызмет көрсету жұмысын орындамауы қажет. Осы секілді барлық жұмыстарды біздің өкілетті қызмет көрсету орталығымыз жүзеге асыруы тиіс.

Элементті тексеру/ пайдалану уақыты		Жұмысты бастамас бұрын	Күнде	Апта сайын	3 ай сайын	Жыл сайын	Сақтауға дейін
Бүкіл құрал	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
	Тазалау.	-	✓	-	-	-	-
	Өкілетті қызмет көрсету орталығында тексеріңіз.	-	-	-	-	✓	✓
Ара шынжыры	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
	Қажет болса, қайраңыз.	-	-	-	-	-	✓
Бағыттауыш білік	Тексеру.	✓	✓	-	-	-	-
	Құралдан алыңыз.	-	-	-	-	-	✓
Шынжырды майлау	Майдың беріліс жылдамдығын тексеріңіз.	✓	-	-	-	-	-
Ауыстырып-қосқыш шүріппесі	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
Құлыпты ашу түймешігі	Тексеру.	✓	-	-	-	-	-
Май шанының қақпағы	Беріктігін тексеріңіз.	✓	-	-	-	-	-
Бұрандалар мен сомындар	Тексеру.	-	-	✓	-	-	-

# АҚАУЛЫҚТАРДЫ ЖОЮ

Жөндеу жұмыстарына тапсырыс беруден бұрын, тексерулер жүргізіңіз. Нұсқаулықта көрсетілмеген мәселелер анықталса, құралды бөлшектемеңіз. Makita компаниясының өкілетті қызмет көрсету орталықтарына хабарласыңыз және жөндеу үшін әрқашан Makita қосалқы бөлшектерін пайдаланыңыз.

Ақаулық күйі	Себебі	Әрекет
Құрал іске қосылмады.	Аккумулятор картриджі орнатылмаған.	Зарядталған аккумулятор картриджін орнатыңыз.
	Аккумулятор ақауы (төмен кернеулі).	Аккумулятор картридждерін қайта зарядтаңыз. Егер қайта зарядтау тиімді болмаса, аккумулятор картриджін ауыстырыңыз.
Аз уақыт пайдаланғаннан кейін қозғалтқыш жұмысын тоқтатады.	Аккумулятордың зарядталу деңгейі өте төмен.	Аккумулятор картридждерін қайта зарядтаңыз. Егер қайта зарядтау тиімді болмаса, аккумулятор картриджін ауыстырыңыз.
Шынжырда май жоқ.	Май шаны бос.	Май шанын толтырыңыз.
	Май бағыттауыш ойығы ластанған.	Ойықты тазалаңыз.
Құрал максималды айналым/минут шамасына жетпейді.	Аккумулятор картриджі тиісті түрде орнатылмаған.	Аккумулятор картридждерін осы нұсқаулықта көрсетілгендей орнатыңыз.
	Аккумулятор қуаты төмендеуде.	Аккумулятор картриджін қайта зарядтаңыз. Егер қайта зарядтау тиімді болмаса, аккумулятор картриджін ауыстырыңыз.
	Жетекті жүйе дұрыс жұмыс істемейді.	Жөндеу жұмысына байланысты тұрып жатқан жеріңіздегі өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Қалыптан тыс дірілдеу: <b>құралды бірден тоқтатыңыз!</b>	Бағыттауыш білікті немесе ара жүзін босатыңыз.	Бағыттауыш білік пен ара шынжырының керілісін реттеңіз.
	Құралдың ақаулығы.	Жөндеу жұмысына байланысты тұрып жатқан жеріңіздегі өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.
Ара шынжырын орнату мүмкін емес.	Ара шынжыры мен тісті барабанның тіркесімі дұрыс емес.	Техникалық сипаттамалар бөлімін қарай отырып, ара шынжыры мен тісті барабанның дұрыс тіркесімін пайдаланыңыз.

## ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Бұл керек-жарақтар мен қондырмалар осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдалануға ұсынылады. Кез келген басқа керек-жарақтар мен қондырмаларды пайдалану адамдардың жарақаттануына әкелуі мүмкін. Керек-жарақты немесе қондырманы тек өз мақсатында ғана қолданыңыз.

Осы керек-жарақтар туралы қосымша мәлімет алу үшін көмек қажет болса, жергілікті Makita қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

- Ара шынжыры
- Бағыттауыш білік
- Бағыттауыш біліктің қақпағы
- Егеу
- Иықбау
- Шынжыр майы
- Тісті дөңгелек

- Makita түпнұсқа аккумуляторы және зарядтау құрылғысы

**▲ЕСКЕРТУ:** егер стандартты бағыттауыш білігінен ұзындығы басқа бағыттауыш білікті сатып алған болсаңыз, сондай-ақ оған сәйкес келетін бағыттауыш біліктің қақпағын бірге сатып алыңыз. Ол құралдың бағыттауыш білігіне тура келіп, оны толығымен жабуы қажет.

**ЕСКЕРТПЕ:** Тізімдегі кейбір элементтер стандартты керек-жарақтар ретінде құралдың қаптамасында болуы мүмкін. Олар елге байланысты әртүрлі болуы мүмкін.





# Makita Europe N.V.

Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070 Kortenberg, Belgium

# Makita Corporation

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

[www.makita.com](http://www.makita.com)



885A81-782  
EN, RU, KK  
20240626