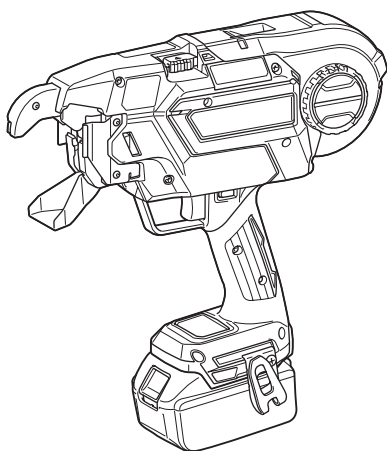
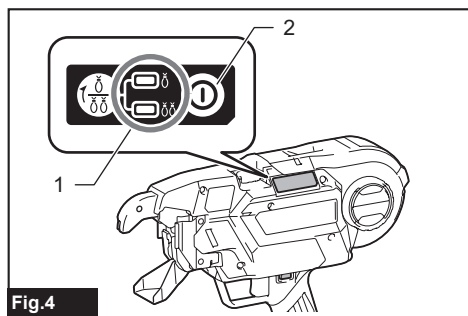
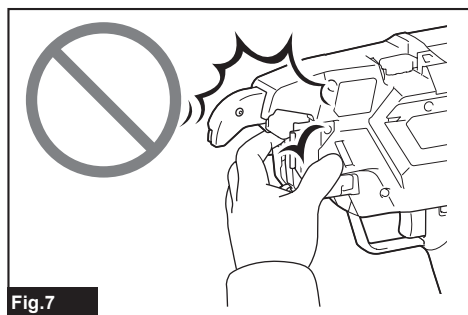
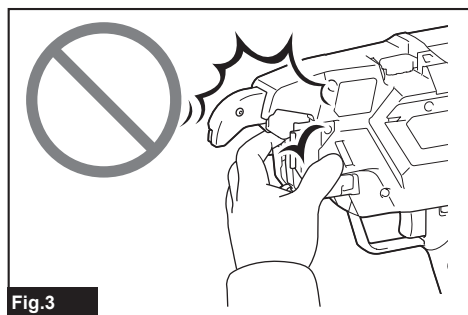
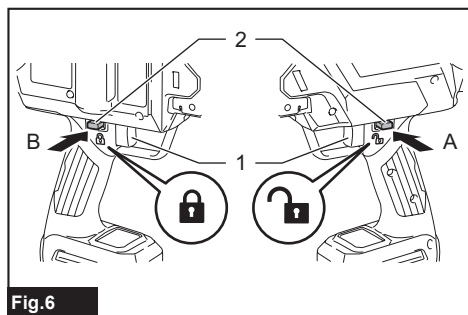
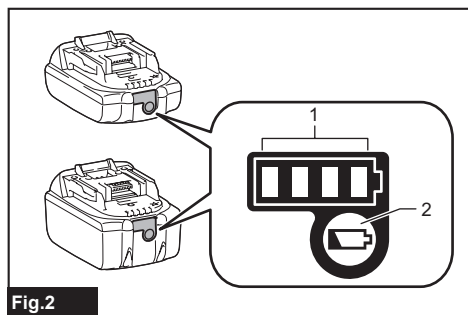
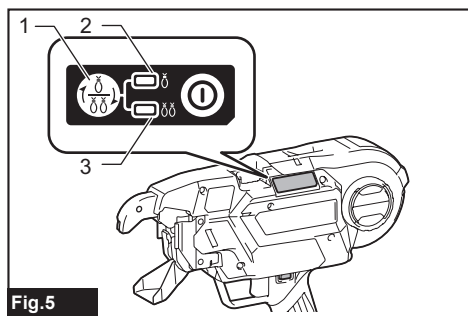
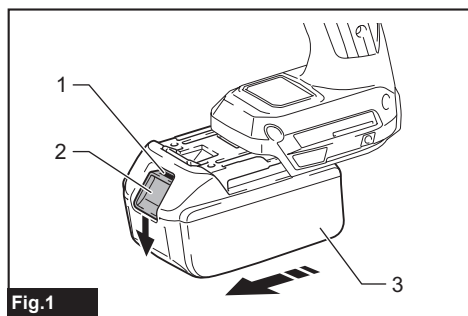




|           |                                              |                                          |           |
|-----------|----------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| <b>EN</b> | <b>Cordless Rebar Tying Tool</b>             | <b>INSTRUCTION MANUAL</b>                | <b>12</b> |
| <b>RU</b> | <b>Аккумуляторный<br/>Вязальщик Арматуры</b> | <b>РУКОВОДСТВО ПО<br/>ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>   | <b>25</b> |
| <b>KK</b> | <b>Аккумуляторлы арматура<br/>байлағыш</b>   | <b>ПАЙДАЛАНУ ЖӨНІНДЕГІ<br/>НҰСҚАУЛЫҚ</b> | <b>41</b> |

**DTR181**





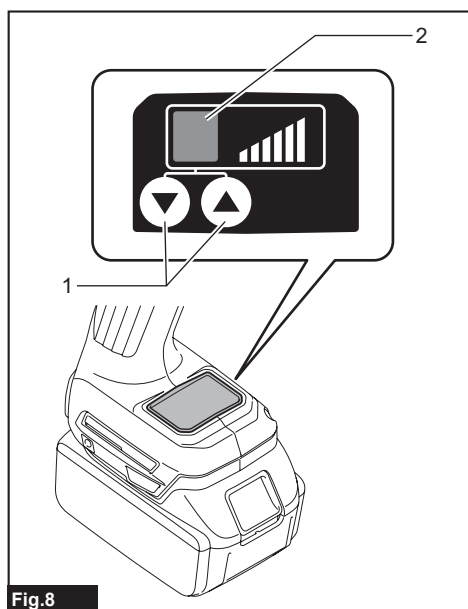


Fig.8

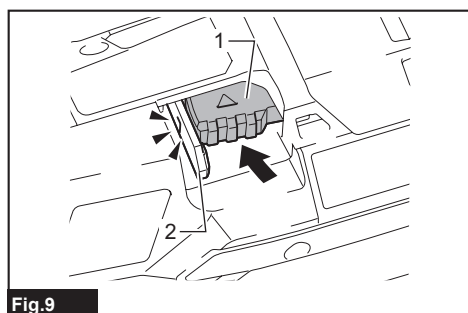


Fig.9

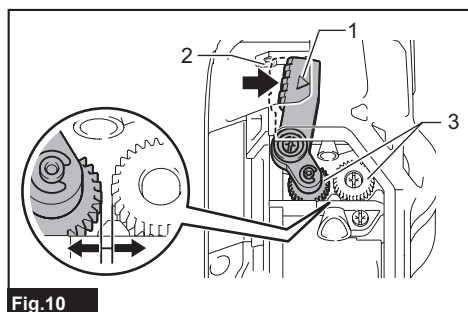


Fig.10

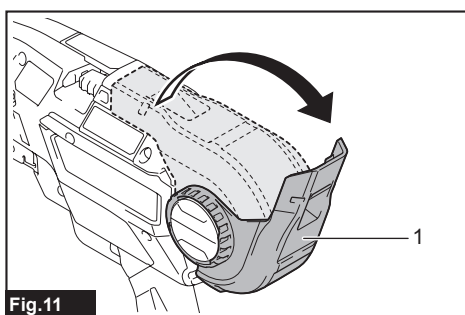


Fig.11

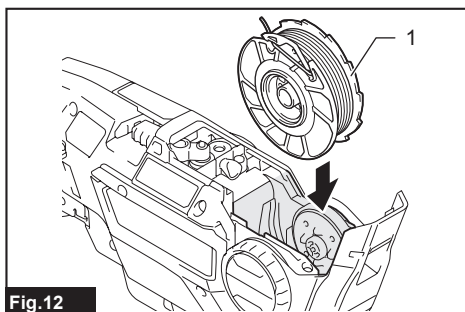


Fig.12

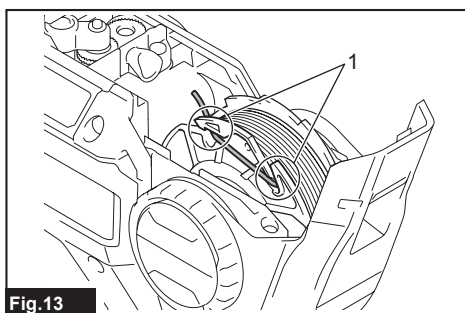


Fig.13

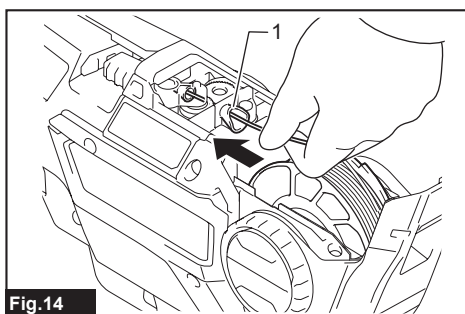
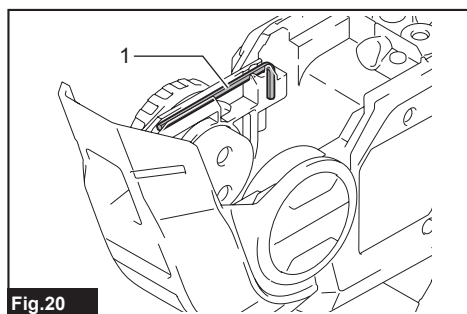
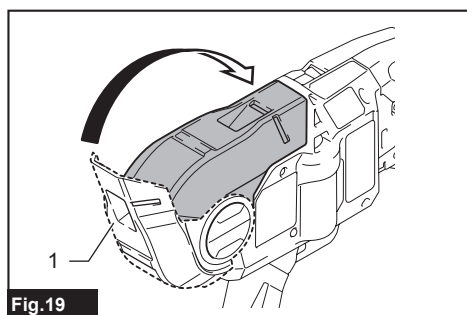
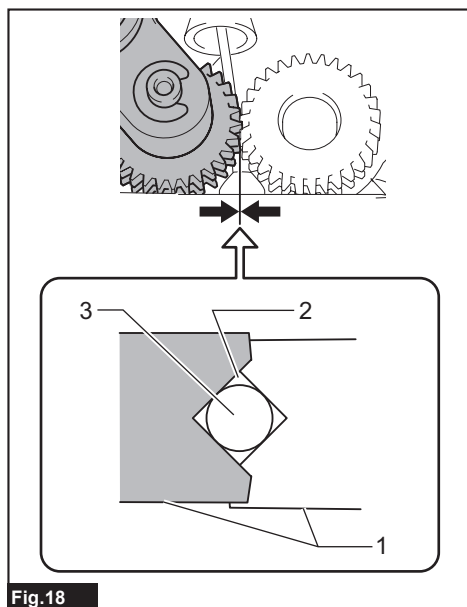
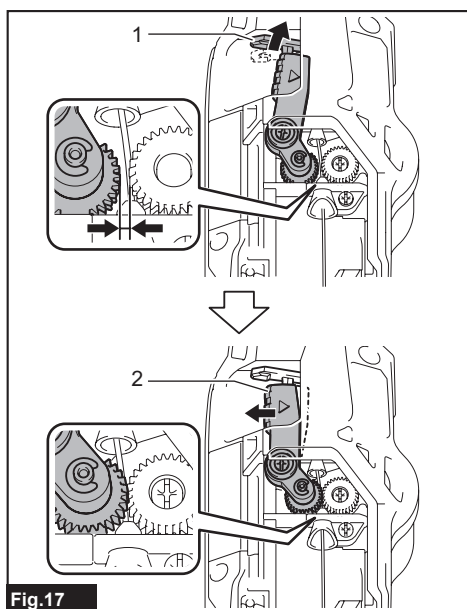
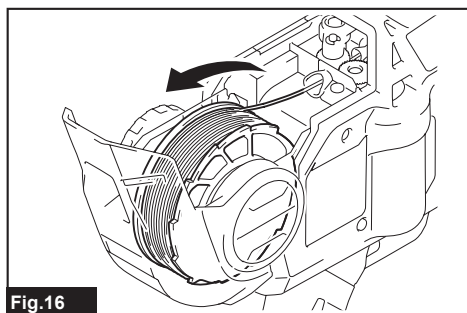
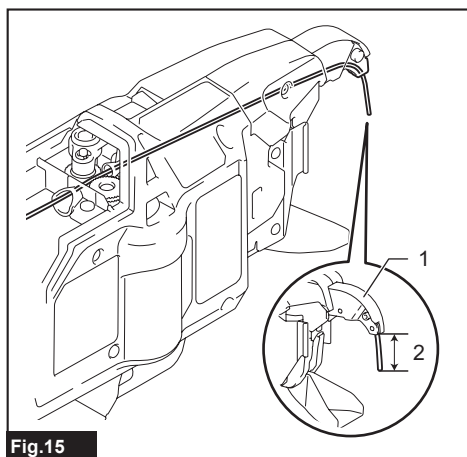
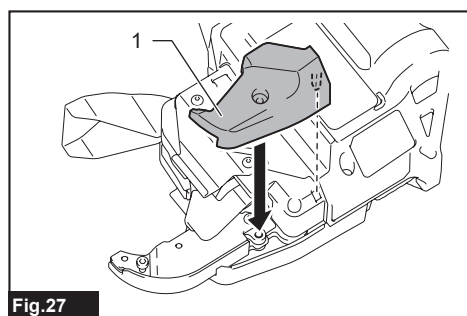
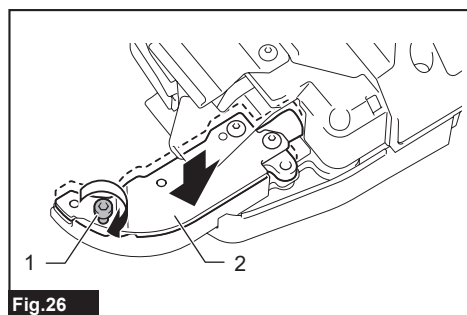
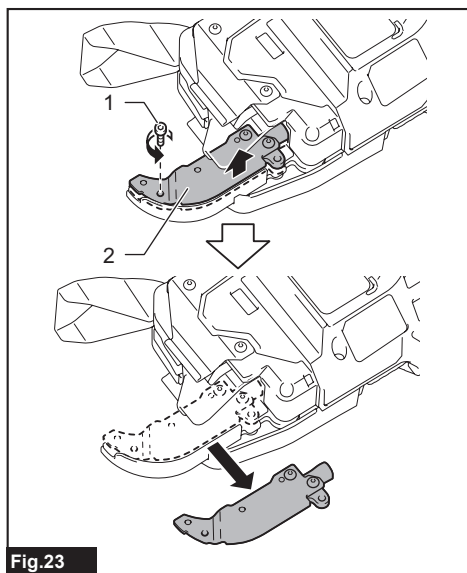
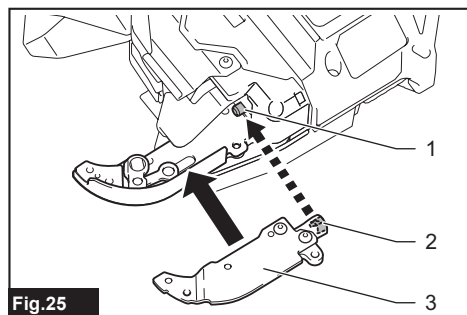
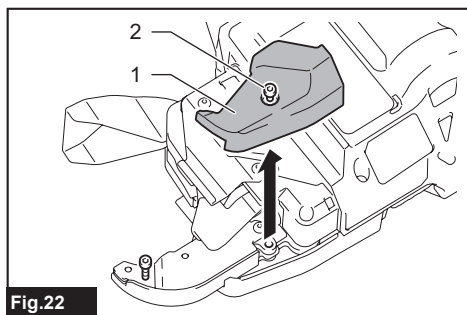
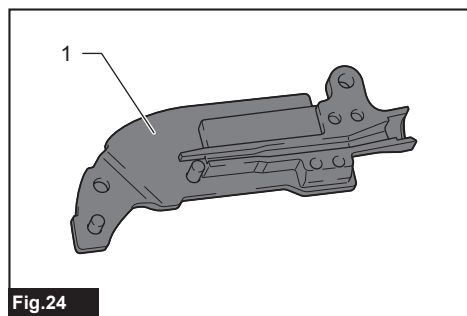
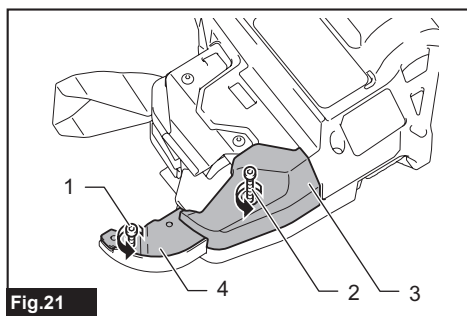
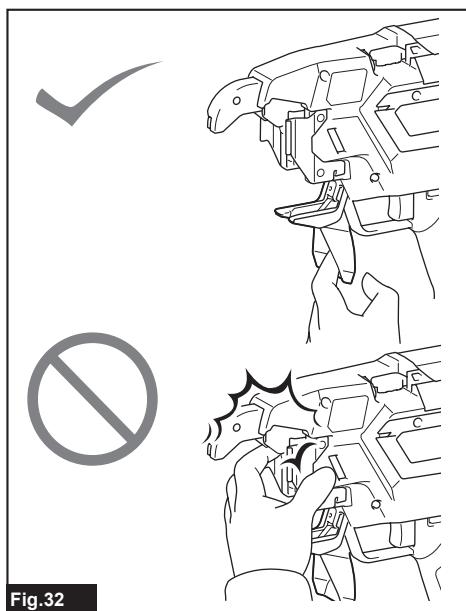
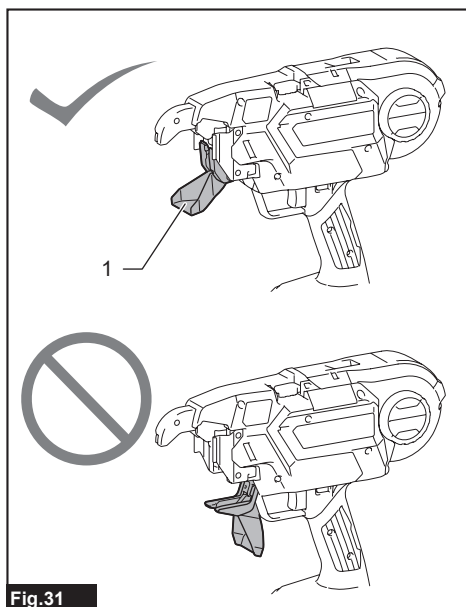
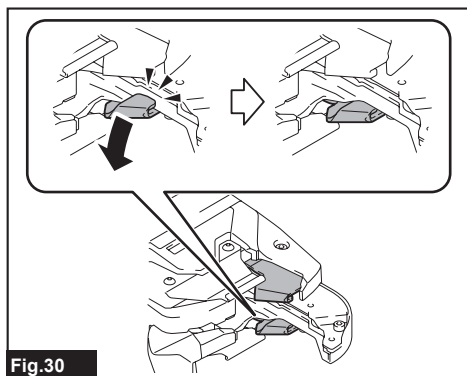
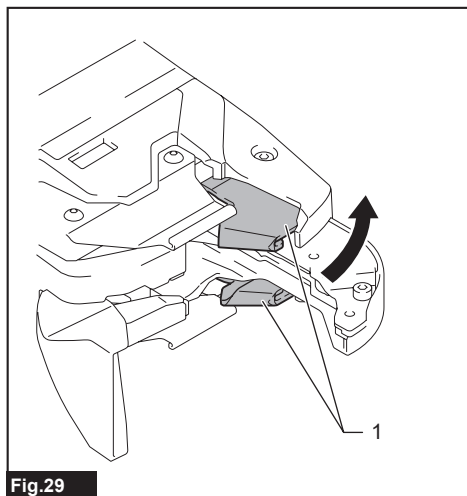
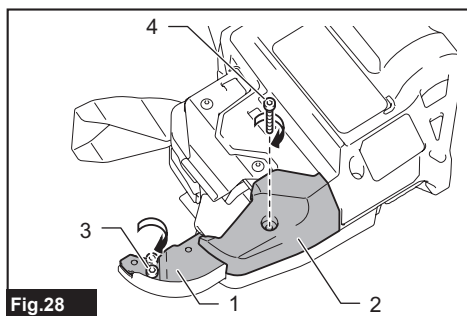


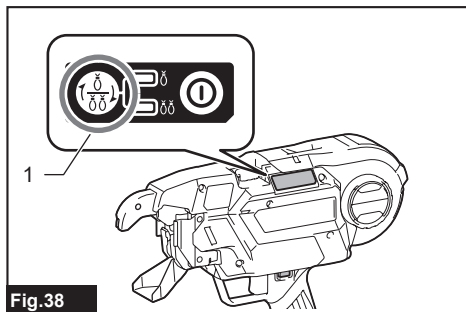
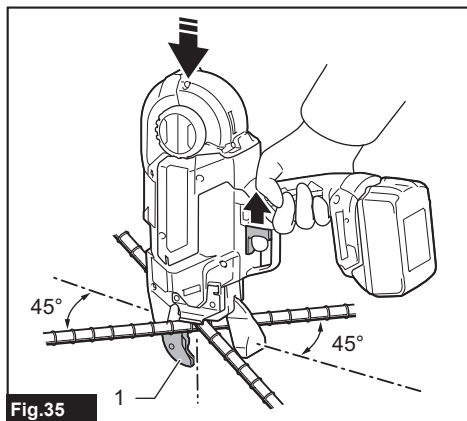
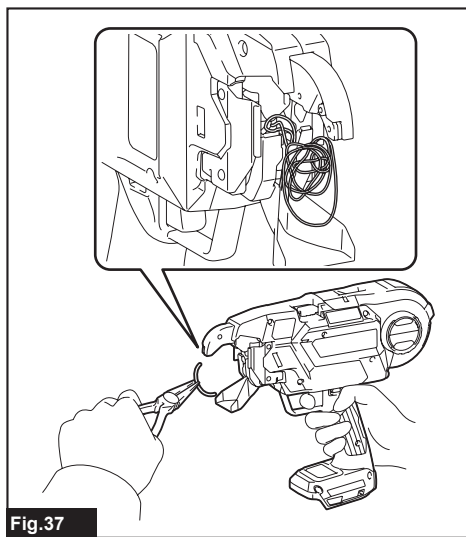
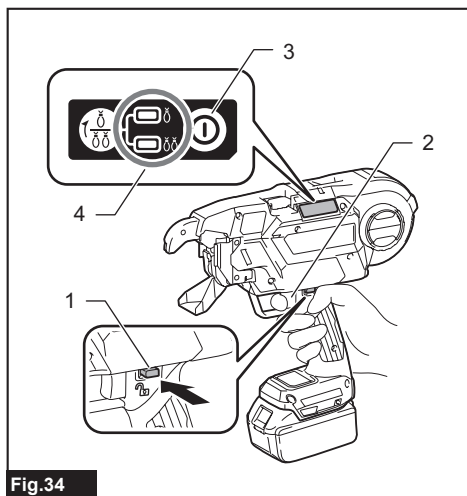
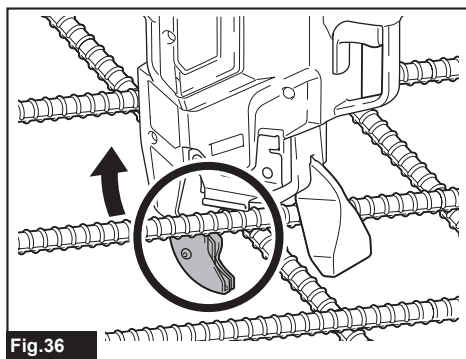
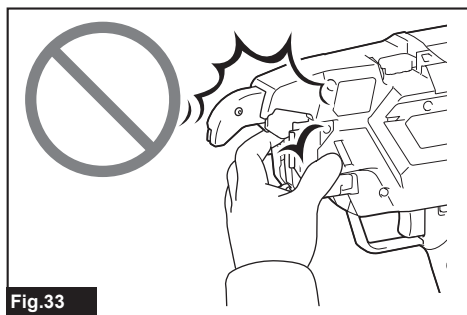
Fig.14

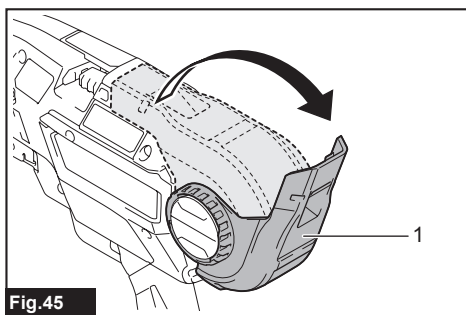
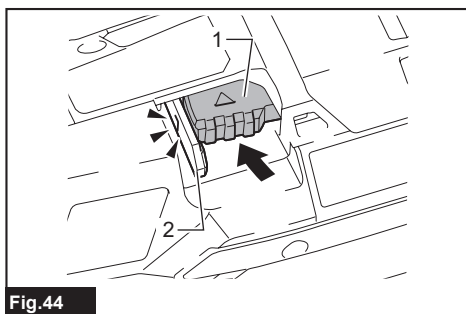
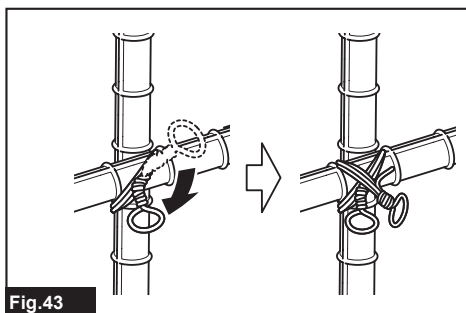
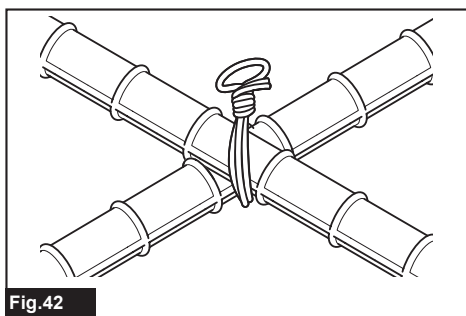
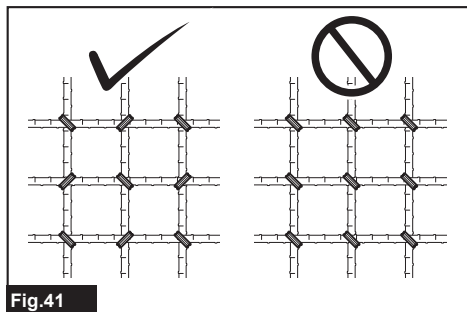
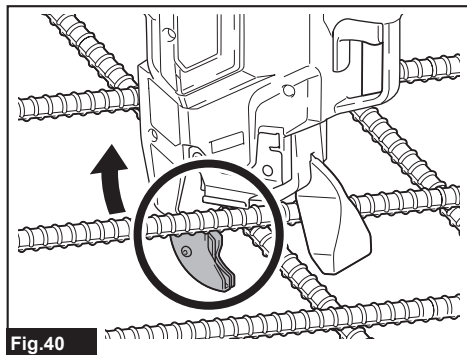
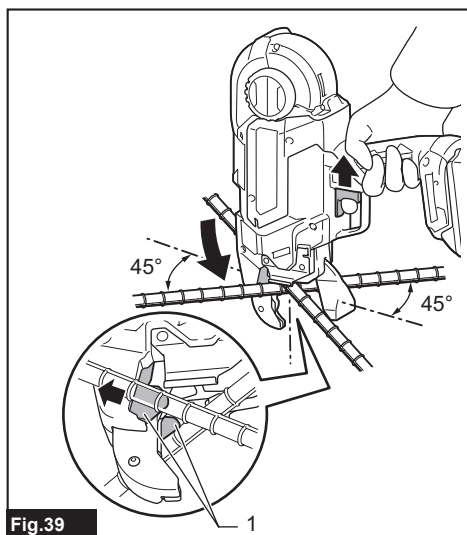


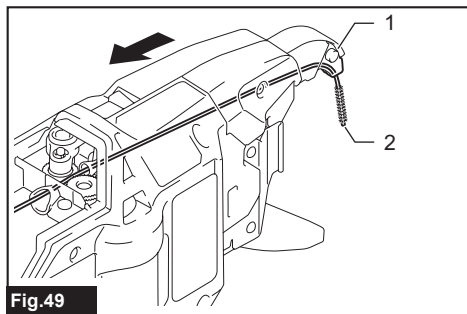
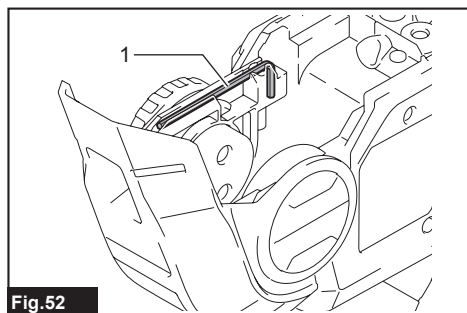
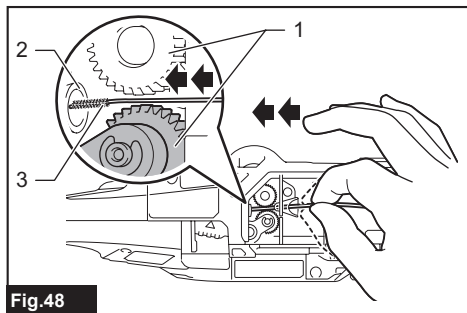
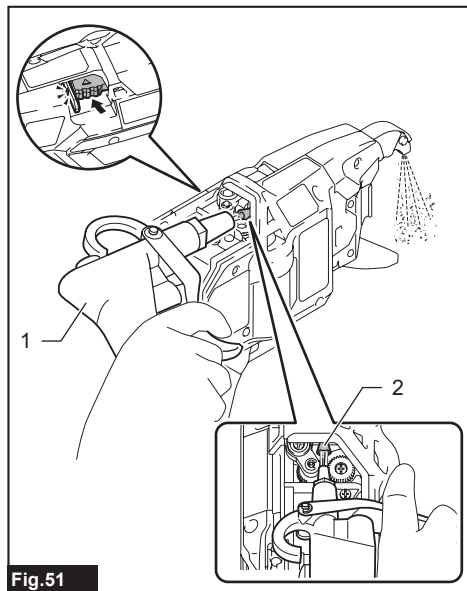
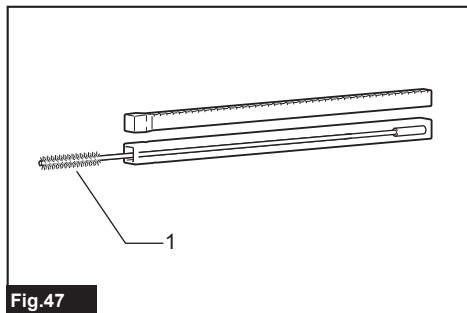
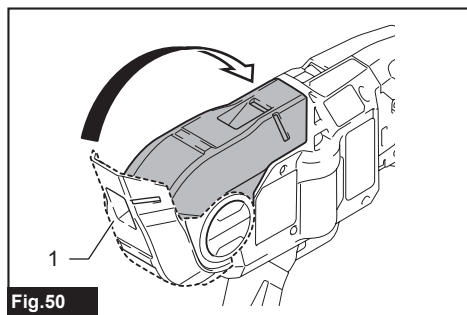
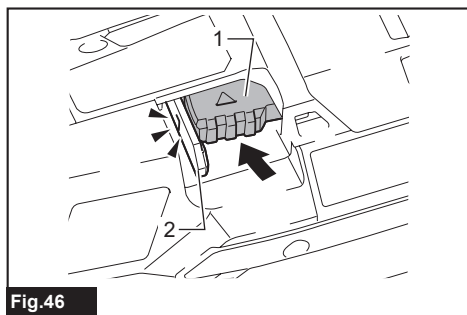


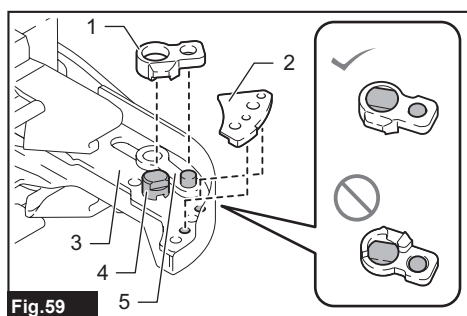
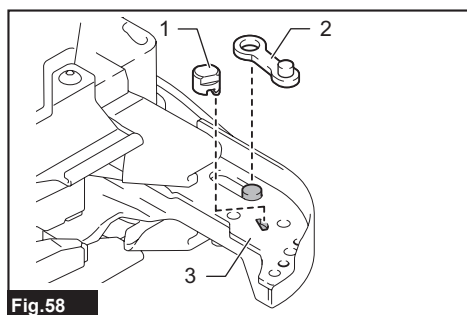
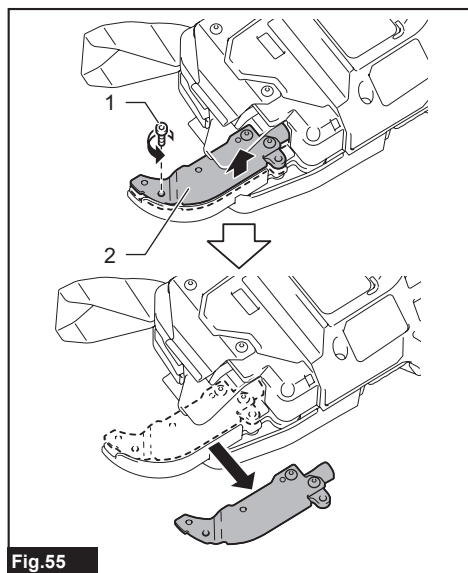
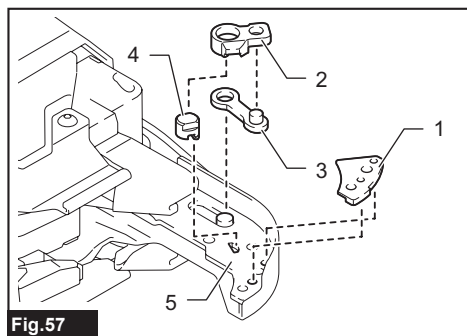
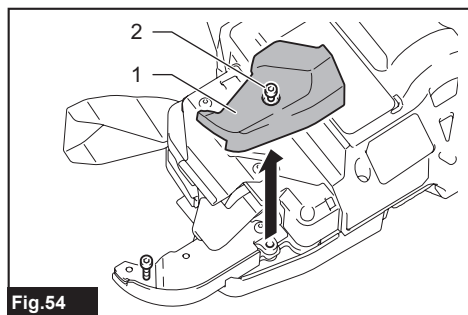
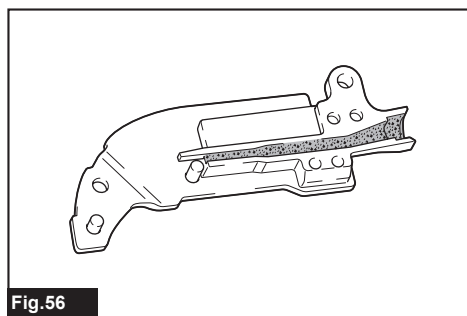
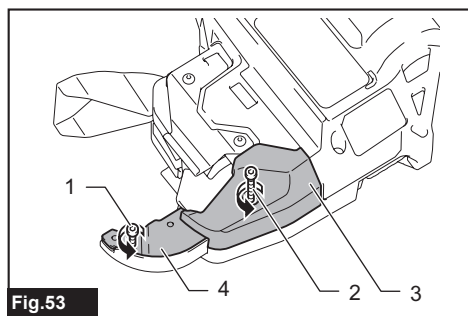


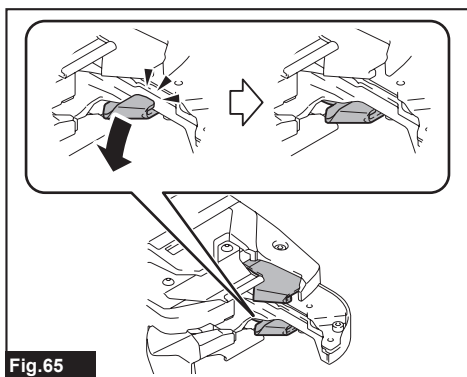
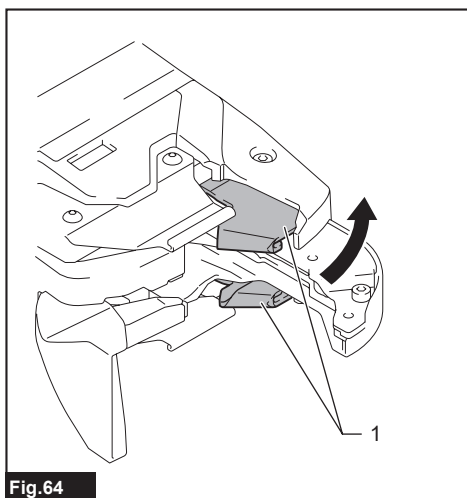
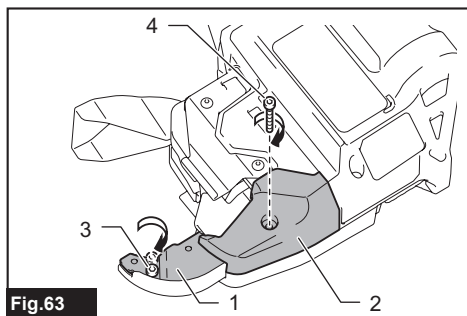
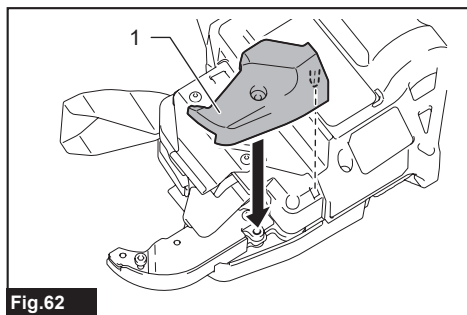
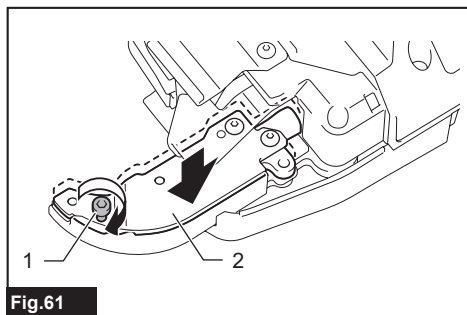
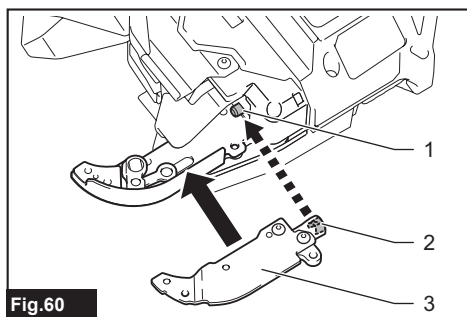












# SPECIFICATIONS

|                                     |                         |                       |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>Model:</b>                       |                         | <b>DTR181</b>         |
| Tie wire (Optional accessory)       | Annealing iron tie wire | ø0.8 mm               |
|                                     | Poly coated tie wire    | ø0.9 mm               |
|                                     | Galvanized tie wire **1 | ø0.8 mm               |
| Approximate number of ties per reel | Annealing iron tie wire | Approximately 75 ties |
|                                     | Poly coated tie wire    | Approximately 65 ties |
|                                     | Galvanized tie wire **1 | Approximately 75 ties |
| Overall length                      |                         | 317 mm                |
| Rated voltage                       |                         | D.C. 18 V             |
| Net weight                          |                         | 2.4 - 2.7 kg          |

\*\*1 Available only when an optional wire guide B complete (EG) is installed in the arm.

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- The net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

## 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.

## Combination of rebars that can be tied

### Combination of 2 rebars

|             | #4 (13 mm) | #5 (16 mm) | #6 (19 mm) | #7 (22 mm) |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| #4 (13 mm)  | ✓ *        | -          | -          | -          |
| #5 (16 mm)  | ✓ *        | ✓          | -          | -          |
| #6 (19 mm)  | ✓          | ✓          | ✓          | -          |
| #7 (22 mm)  | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| #8 (25 mm)  | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| #9 (29 mm)  | ✓          | ✓          | ✓          | -          |
| #10 (32 mm) | ✓          | ✓          | -          | -          |
| #11 (35 mm) | ✓          | -          | -          | -          |

- \* The combination is not designed for high tying strength.



Combination of 3 rebars

|            | #3 x #3 (10 mm x 10 mm) | #4 x #4 (13 mm x 13 mm) | #5 x #5 (16 mm x 16 mm) |
|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| #3 (10 mm) | ✓*                      | ✓                       | ✓                       |
| #4 (13 mm) | ✓*                      | ✓                       | ✓                       |
| #5 (16 mm) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |
| #6 (19 mm) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |
| #7 (22 mm) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |
| #8 (25 mm) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |

\* The combination is not designed for high tying strength.

Combination of 4 rebars

|                         | #3 x #3 (10 mm x 10 mm) | #4 x #4 (13 mm x 13 mm) |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| #3 x #3 (10 mm x 10 mm) | ✓                       | ✓                       |
| #4 x #4 (13 mm x 13 mm) | ✓                       | ✓                       |
| #5 x #5 (16 mm x 16 mm) | ✓                       | ✓                       |

**NOTICE:** If there is a gap between rebars or if the tool is used at an incorrect orientation, the rebars may not be able to be tied.

Symbols

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



Read instruction manual.



Wear eye protection.



Do not expose to rain.



Keep hands away from the wire reel or wire when operating the tool.



Keep hands away from the tool tip.



Push the release lever before loading the tie wire. Having installed the tie wire, release the lock lever.



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, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.

This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

The tool is intended for tying rebars.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745/EN62841:

Sound pressure level ( $L_{pA}$ ) : 82 dB (A)

Sound power level ( $L_{WA}$ ) : 90 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) can also be used in a preliminary assessment of exposure.



[https://support.makita.biz/doc/doc\\_index.html](https://support.makita.biz/doc/doc_index.html)

**⚠ WARNING:** Wear ear protection.

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

**⚠ 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

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745/EN62841: Work mode: Tying metal rod  
Vibration emission ( $a_h$ ): 1.6 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 1.5 m/s<sup>2</sup>

**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) can 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 total value(s) depending on the ways in which the tool is used.

**⚠ 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).

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations,  $p_F$ , with corresponding uncertainty (K) determined according to EN60745/EN62841.

Work mode: Tying metal rod  
 $p_F$ : 338 m/s<sup>2</sup>  
Uncertainty (K): 105 m/s<sup>2</sup>

**NOTE:** These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

## Declarations of Conformity

### For European countries only

The EU/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.

## SAFETY WARNINGS

### General power tool safety warnings

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

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

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

#### Work area safety

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

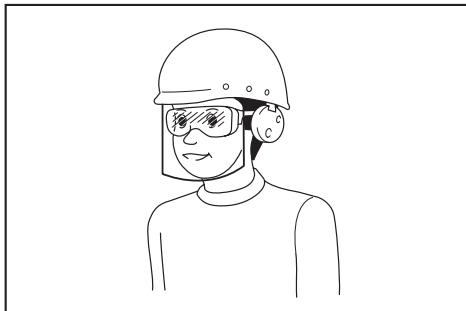
#### Electrical safety

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

However, users of pacemakers and other similar medical devices should contact the maker of their device and/or doctor for advice before operating this power tool.

#### Personal safety

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



It is an employer's responsibility to enforce

the use of appropriate safety protective equipments by the tool operators and by other persons in the immediate working area.

#### Power tool use and care

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

#### Battery tool use and care

1. **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
2. **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
3. **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
4. **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If**

**contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

5. **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
6. **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130 °C may cause explosion.
7. **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

#### Service

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

### Cordless rebar tying tool safety warnings

1. **Never point the tool toward a person. Never put your hands or feet close to the tool tip.** If you accidentally operate the tool while it is touching someone, it will lead to an unexpected accident.
2. **Do not load wire while the power to the tool is turned on.** Otherwise, you may get caught in the wire and injured.
3. **Do not use the tool without closing the reel cover.** Otherwise, the wire reel may come off and cause an accident.
4. **Be sure to check that the diameters of rebars to be tied are within the tool capacity before beginning work.**
5. **Wear clothes that have close-fitting hemlines and sleeves. Do not work with a towel or other object wrapped around your neck.** Otherwise, they may get caught in the rotating part and cause an accident.
6. **Be sure to inspect the following points before using the tool.**
  - Check that no parts are damaged
  - Check that no bolts are loose
  - Check that safety devices operate normally
7. **If any abnormalities are found, stop using the tool immediately. Do not repair the tool by yourself. Ask your local Makita Service Center for repairs.** If the tool is used in an incomplete state, an accident may occur.
8. **When installing the battery cartridge, be sure to lock the trigger and do not place your finger on the trigger.** Incorrect operation may cause an accident.
9. **When tying rebars, exercise care not to move them.** If rebars move due to tying, you may be injured.
10. **Do not touch the wires during the wire tying process.** Otherwise, you may get caught in the wire and injured.
11. **Do not bring your hands close to the tying point during the wire tying process.** Otherwise, you may get caught in the wire and injured.
12. **Hold the grip of the tool firmly during the wire tying process.** Otherwise, your wrist may be twisted or your body may be pulled, which may result in an injury.
13. **Do not move to the next tying point until the current wire tying process is completed.** Otherwise, you may be injured.
14. **Pay attention to the end of the wire during the wire tying process.** Otherwise, your hand may be caught by the end of the wire, and you may be injured.
15. **Do not touch the contact plate during the wire tying process. If you need to touch the contact plate, be sure to lock the trigger, or turn the power switch off and remove the battery cartridge.** Otherwise, you may be injured.
16. **When you have completed the wire tying process, pull the tool up vertically.** Otherwise, the arm may be caught on rebars, which may cause an accident.
17. **Be careful not to drop, bump, or hit the tool. If a strong impact is applied prior to the tool being used, make sure that the tool is not damaged or cracked, and that the safety devices operate normally.** Otherwise, an accident may occur.
18. **If any of the following phenomena occur, lock the trigger, turn the power switch off, and remove the battery cartridge from the tool.** If the tool operates incorrectly, an accident may occur.
  - If an operating sound is heard as soon as the battery cartridge is mounted.
  - If overheating or abnormal smells or noises are detected.
  - When you are taking measures in response to the error display. (Ask your local Makita Service Center for repairs.)
  - When loading or unloading a wire reel.
  - When you move while holding the tool during work.
  - When you do not use the tool.
  - When you inspect or adjust the tool.
  - When you remove a stranded wire.
19. **When working on scaffolding, always stabilize it and work using a posture that will ensure you maintain your balance.** If scaffolding is unstable, an accident may occur.
20. **When working on a roof or similar locations, move in a forward direction while working so that you can see where you are going.** If you move in a backward direction while working, you may lose your footing and cause an accident.
21. **If you are working in a highly elevated location,**

ensure that no one is below you, and pay attention to ensure you do not drop any tools while working. Dropping the tool may cause an accident.

22. **Do not use the tool for any work other than wire tying.** Otherwise, an accident may occur.
23. **Always use Makita's genuine wires. If wires are not used for a long period of time, they may rust. Do not use rusted wires.** Otherwise, they may cause an accident.
24. **After tying, check for wire breakage due to excessive twisting. If any wires are broken, tying strength will be lost. Adjust the tying strength, and tie the rebars again.**
25. **Securely place the arm against the rebars.** If it is not securely positioned, a clearance will be created between the rebars, and tying strength will be compromised.

## Important safety instructions for battery cartridge

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

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

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on

packaging and labeling must be observed.

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

Please also observe possibly more detailed national regulations.

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

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

## SAVE THESE INSTRUCTIONS.



### **CAUTION:** Only use genuine Makita batteries.

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

### **NOTICE:** Makita is not responsible for any accidents

resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

## Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before**

charging it.

4. When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.
5. Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).

## FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

### Installing or removing battery cartridge

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

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

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

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

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

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

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

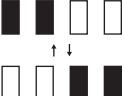
### Indicating the remaining battery capacity

**Only for battery cartridges with the indicator**

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

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

| Indicator lamps                                                                     |     |          | Remaining capacity |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|--------------------|
| Lighted                                                                             | Off | Blinking |                    |
|  |     |          | 75% to 100%        |

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

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

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

### Tool / battery protection system

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

#### Overload protection

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

#### Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically and the corresponding error number is displayed on the display panel. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

#### Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically and the corresponding error number is displayed on the display panel. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.



## Main power switch

**⚠ CAUTION:** When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

**⚠ CAUTION:** When the power is turned on, never touch the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

**⚠ CAUTION:** Before inserting the battery cartridge, be sure to release your fingers from the switch trigger and lock the trigger. If you insert the battery cartridge while the switch trigger is being pulled, it may cause an accident if the wire tying process is accidentally carried out.

### ► Fig.3

When you press the power button, the power turns on and the tying mode lamp lights up. In order for the tool to adjust its initial position, it operates temporarily. When adjustment has completed, the tool stops automatically. When you press the power button again, the power turns off and the tying mode lamp goes out.

► Fig.4: 1. Tying mode lamp 2. Power button

**NOTE:** The tool has an auto power-off function. If the switch trigger is not pulled for 10 minutes, the tool is automatically turned off to reduce battery power consumption.

**NOTE:** To restart the tool, turn the power on again.

## Mode switching button

When the power is turned on and the tying mode lamp is lit, you can select the single actuation mode or the continuous actuation mode via the mode switching button. When you turn the power on again, the tool starts in the mode that was most recently selected.

► Fig.5: 1. Mode switching button 2. Single actuation mode 3. Continuous actuation mode

## Switch action

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

**⚠ CAUTION:** When not operating the tool, depress the trigger-lock button from  side to lock the switch trigger in the OFF position.

► Fig.6: 1. Switch trigger 2. Trigger-lock button

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the trigger-lock button is provided. To start the tool, depress the trigger-lock button from A side and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop. After use, press in the trigger-lock button from B side.

When you pull the switch trigger, the tool performs the next sequential operations as follows, and the tool stops automatically.

1. Feed the wire.
2. Cut the wire.

3. The hook holds and twists the wire.
4. The hook returns to the original position.

## Tying strength setting

**⚠ CAUTION:** Be sure to lock the trigger before starting the adjustment. When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

### ► Fig.7

You can set the tying strength by adjusting the tying strength adjusting button. Tying strength is shown on the display panel.

► Fig.8: 1. Tying strength adjusting button 2. Display panel

If the wire is broken off, tying strength will be lost. After tying, check the twisted portion for breakage. If the wire is broken off, adjust the tying strength using the tying strength adjusting button, and tie the rebars again.

## Remaining battery notification

When the battery voltage drops below the required level, the tool will stop operating, an error tone will sound, and the number "4" will appear on the display panel. The error tone will continue to sound until the power is turned off.

**NOTE:** If the ambient temperature is extremely low, the error tone may sound even when the battery contains sufficient power.

# ASSEMBLY

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

## Loading the tie wire (wire reel)

**⚠ CAUTION:** Before mounting or dismounting tie wires and accessories, be sure to turn the power off, lock the trigger, and remove the battery cartridge. Failure to do so may cause an accident.

**NOTICE:** Using wires other than Makita's genuine tie wires may cause the tool to malfunction.

1. Push the release lever, and lock it with the lock lever.

► Fig.9: 1. Release lever 2. Lock lever

When you push the release lever, a gap is created between the left and right feed gears.

► Fig.10: 1. Release lever 2. Lock lever 3. Feed gears

2. Open the reel cover.

► Fig.11: 1. Reel cover

3. Mount the wire reel on the tool in the orientation shown in the figure.

► **Fig.12:** 1. Wire reel

**NOTICE:** Be sure to mount the wire reel in the orientation shown in the figure. If it is mounted the other way around, the wire will be released and may be twisted.

4. Unhook the wire tip from the hook of reel.

► **Fig.13:** 1. Hook

5. Make the tip of the wire straight, and pass the wire through the guide.

► **Fig.14:** 1. Guide

**NOTE:** If the tip of the wire is bent when it is passed through the guide, the wire may become jammed in the tool.

**NOTE:** If you force the wire when trying to pass it through the guide, the wire may become jammed.

6. Pull the wire out approximately 10 mm from the tip of the arm.

► **Fig.15:** 1. Arm 2. Approximately 10 mm

**NOTICE:** If the length of the pulled-out wire is insufficient, the wire may be broken off when tied, or tying strength may be compromised due to insufficient wraps.

7. Rewind the wire to eliminate its slack.

► **Fig.16**

8. Release the lock lever. The release lever returns, and the wire is held by the left and right gears.

► **Fig.17:** 1. Lock lever 2. Release lever

► **Fig.18:** 1. Gear 2. Path of the wire 3. Wire

**NOTICE:** When the lock lever is released and when the left and right gears mesh with each other, the grooves in the gears form a space. This space becomes the path for the wire. Make sure that the wire is passed through this path.

9. Close the reel cover.

► **Fig.19:** 1. Reel cover

## Replacing wire guide B

### Optional accessory

The wire guide B (in silver color) in the arm can be replaced with an optional wire guide B (EG) (in black color) according to the type of tying wire to use.

Find the right combination in the following table. Then replace the standard equipped wire guide B with an optional wire guide B (EG) if necessary.

|                         | Standard equipped wire guide B complete (silver) | Optional wire guide B complete (black) |
|-------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Annealing iron tie wire | ✓                                                | ✓                                      |
| Poly coated tie wire    | ✓                                                | -                                      |
| Galvanized tie wire     | -                                                | ✓                                      |

— : The combination is not valid.

1. Loosen bolts A and B using the hex wrench

included in the tool package.

► **Fig.20:** 1. Hex wrench

► **Fig.21:** 1. Bolt A 2. Bolt B 3. Contact plate cover  
4. Standard equipped wire guide B (silver)

**NOTICE:** Do not forcibly remove any bolts that cannot be removed using the hex wrench.

2. Pull the contact plate cover up in the direction of the arrow and remove it. Bolt B will be removed at the same time.

► **Fig.22:** 1. Contact plate cover 2. Bolt B

3. Remove bolt A, and remove the standard equipped wire guide B (silver).

► **Fig.23:** 1. Bolt A 2. Standard equipped wire guide B (silver)

4. Replace the standard equipped wire guide B (in silver color) with an optional wire guide B (EG) (in black color).

► **Fig.24:** 1. Optional wire guide B (EG) (in black color).

5. Align the pipe of the tool with the groove inside the optional wire guide B (EG) (black), and assemble them.

► **Fig.25:** 1. Pipe 2. Groove 3. Optional wire guide B (EG) (black).

6. Fix the optional wire guide B (EG) (black) by temporarily tightening bolt A.

► **Fig.26:** 1. Bolt A 2. Optional wire guide B (EG) (black).

7. Install the contact plate cover in the direction of the arrow.

► **Fig.27:** 1. Contact plate cover

8. Fix the optional wire guide B (EG) (black) and contact plate cover securely by tightening bolt A and bolt B.

► **Fig.28:** 1. Optional wire guide B (EG) (black).  
2. Contact plate cover 3. Bolt A 4. Bolt B

9. After assembling, confirm that the contact plate can move as shown in the figure.

► **Fig.29:** 1. Contact plate

**NOTE:** If the contact plate is caught, press it as shown in the figure.

► **Fig.30**

## OPERATION

### Checking before work

**CAUTION:** If the tool has a safety mechanism-related problem, do not use it. If you continue to use it, an accident may occur.

Before using the tool, make sure that the safety mechanism operates normally. If the tool operates without the safety mechanism operating, stop using the tool immediately. Ask your local Makita Service Center for repairs.



## Checking the trigger-lock

The tool has the trigger-lock to prevent the tool from operating when you do not intend to use it. Lock the trigger and confirm that the switch trigger cannot be pulled.

## Checking the curl guide

To prevent the operator from touching the binding or rotating parts of the tool tip by mistake, the tool will not operate even if the switch trigger is pulled while the curl guide is opened. When the operator releases their finger from the switch trigger and closes the curl guide, the tool can operate.

► **Fig.31:** 1. Curl guide

## Checkout for curl guide open/close detection

Remove the tie wire, check the tool operation according to the following steps, and make sure that the tool does not start if the curl guide is open.

1. Turn the power off, and leave the curl guide open.
2. Turn the power on.

If the tool will not operate and if the value "2" is shown on the display panel, the state of the tool is normal. Turn the power off, and close the curl guide.

If the tool operates and if no error is shown on the display panel, the state of the tool is abnormal. Stop using the tool immediately, and ask your local Makita Service Center for repairs.

**⚠CAUTION:** If you open the curl guide and turn the power on to check the interlock, hold the curl guide as shown in the figure. Never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

► **Fig.32**

## Tying work

**⚠CAUTION:** Before inserting the battery cartridge, be sure to release your fingers from the switch trigger and lock the trigger. If you insert the battery cartridge while the switch trigger is being pulled, it may cause an accident if the wire tying process is accidentally carried out.

**⚠CAUTION:** When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

**⚠CAUTION:** When the power is turned on, never touch the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

► **Fig.33**

## Preparation before work

1. Make sure that the battery cartridge is removed and the trigger is locked.
2. Insert the battery cartridge into the tool, and turn the power on. When you turn the power on, the wire is cut automatically.

**NOTICE:** Make sure that the tying mode lamp lights up when the power is turned on. If it does not light up, recharge the battery.

3. Release the trigger lock.

► **Fig.34:** 1. Trigger-lock button 2. Switch trigger 3. Power button 4. Tying mode lamp

## Single actuation mode

1. Push the arm firmly against the tying point. Make sure to place the tool vertically over the rebars and press the arm on the tying point at a 45° angle against the crossed rebars.

► **Fig.35:** 1. Arm

2. Pull the switch trigger once.
3. The wire is fed and cut automatically.
4. The hook holds and twists the wire, then returns to the original position after the wires have been tied.
5. After tying, be careful not to hook the arm on the rebars, and then pull the tool up.

► **Fig.36**

**⚠CAUTION:** If the wire has clung to the binding part of the tool tip, turn the power of the tool off. Lock the trigger, remove the battery cartridge, and remove the wire using tools such as nippers or pliers.

► **Fig.37**

## Continuous actuation mode

1. Switch the tool mode from the single actuation mode to the continuous actuation mode using the mode switching button.

► **Fig.38:** 1. Mode switching button

2. Release the trigger lock.
3. While pulling the switch trigger, push the tool vertically against the rebars, and press the arm against the point where the rebars cross at a 45-degree angle. Press the contact plate firmly against the tying point. The wire will be tied.

► **Fig.39:** 1. Contact plate

4. After tying, be careful not to hook the arm on the rebars, and then pull the tool up.

► **Fig.40**

## Cautions on working

- If you move the arm from the tying position during the wire tying process, the wire will get stuck on the hook, which may lead to incorrect tying.
- Keep pressing the tool against the rebars until the wire tying process is completed.
- Do not move to the next tying point until the current wire tying process is completed.
- The tool tip rotating part (hook) twists the wire during the wire tying process. Hold the grip firmly so that your body is not pulled by the tool.
- Do not touch the wires during the wire tying process.
- If you are repeating the wire tying processes in

the single actuation mode, fully release your finger from the switch trigger. Then, continue to operate the switch trigger.

- If you pull the switch trigger when there is no tie wire left, an error is displayed. Replace with a new tie wire and restart the tool.

## Tying tips

- Tilt the tool at a 45° angle against the crossed rebars, and tie the wire in alternate orientations as shown in the figure.

### ► Fig.41

- Tie the wire onto the flat (with no unevenness) sections of crossed rebars.

### ► Fig.42

- If tying strength is insufficient, change the tying orientation and perform tying twice so that tying strength increases.

### ► Fig.43

**NOTICE:** When you make the second tie, bend the tail of the first tie before making the second tie. Otherwise, the wire may be repelled a second time. It may cling to the tool tip, and the hook may be damaged.

## Replacing the tie wires

**CAUTION:** When you replace the wire, be sure to turn the power off, lock the trigger, and remove the battery cartridge. Failure to do so may cause an accident.

1. When wire has been used up, an error tone will sound and error "1" will be displayed.
  2. Lock the trigger, turn the power off, and remove the battery cartridge.
  3. Push the release lever, and lock it with the lock lever.
- Fig.44: 1. Release lever 2. Lock lever
4. Remove the wire reel from the tool.

**NOTE:** When wire has been used up normally, approximately 20 cm of the wire remains wound on the reel. In this state, replace the wire reel with a new one.

If it is difficult to remove the wire reel from the tool, follow the steps below.

1. Insert the battery cartridge into the tool, and turn the power on. The tool feeds the wire and cuts it automatically.
2. Lock the trigger, turn the power off, and remove the battery cartridge.
3. Remove the wire breaks using tools such as nippers or pliers.

## MAINTENANCE

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

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

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

## Cleaning the cutter section

When the tool is used, dust and wire particles may become adhered to the cutter section. In such a case, clean the cutter section according to the following procedure. The cleaning should be done each time you use up a box of reel. (50 pcs.)

## Using the wire brush

1. Open the reel cover.
- Fig.45: 1. Reel cover
2. Push the release lever, and lock it with the lock lever.

► Fig.46: 1. Release lever 2. Lock lever

3. Pass the wire brush through the guide.

When inserting the wire brush, hold it short and push it into the guide little by little.

► Fig.47: 1. Wire brush

► Fig.48: 1. Gear 2. Guide 3. Wire brush

4. Push in the wire brush until its top end comes out from the tip of the arm. And then pull out the wire brush. This action is enough with one time.

► Fig.49: 1. Arm 2. Wire brush

5. Close the reel cover.

► Fig.50: 1. Reel cover

## Using the air duster gun

Open the reel cover, push the release lever, and lock it with the lock lever. Then bring the air duster gun close to the guide and blow the air. Make sure the air comes from the tip of the arm.

► Fig.51: 1. Air duster gun 2. Guide

## Cleaning with disassembly

If the cutter section is clogged or a wire is caught in it, disassemble the parts and clean them.

## Disassembling and cleaning

1. Loosen bolts A and B using the hex wrench included in the tool package.

► Fig.52: 1. Hex wrench

► Fig.53: 1. Bolt A 2. Bolt B 3. Contact plate cover  
4. Wire guide B

**NOTICE: Do not forcibly remove any bolts that cannot be removed using the hex wrench.**

2. Pull the contact plate cover up in the direction of the arrow and remove it. Bolt B will be removed at the same time.

► **Fig.54:** 1. Contact plate cover 2. Bolt B

3. Remove bolt A, and remove wire guide B.

► **Fig.55:** 1. Bolt A 2. Wire guide B

4. Turn wire guide B over and clean its inside.

► **Fig.56**

5. Remove top plate, cutter B, link arm A and cutter A from arm plate A. Then, clean them.

► **Fig.57:** 1. Top plate 2. Cutter B 3. Link arm A  
4. Cutter A 5. Arm plate A

## Assembling

When cleaning is finished, assemble the parts according to the following procedure.

1. Install cutter A and link arm A to fit the shape of arm plate A.

► **Fig.58:** 1. Cutter A 2. Link arm A 3. Arm plate A

2. Install cutter B and the top plate onto arm plate A. (Install cutter B on cutter A and link arm A.)

► **Fig.59:** 1. Cutter B 2. Top plate 3. Arm plate A  
4. Cutter A 5. Link arm A

**NOTICE: Face the projection of cutter B downward, and install the cutter as shown in the figure.**

3. Align the pipe of the tool with the groove inside the wire guide B, and assemble them.

► **Fig.60:** 1. Pipe 2. Groove 3. Wire guide B

4. Fix wire guide B by temporarily tightening bolt A.

► **Fig.61:** 1. Bolt A 2. Wire guide B

5. Install the contact plate cover in the direction of the arrow.

► **Fig.62:** 1. Contact plate cover

6. Fix wire guide B and contact plate cover securely by tightening bolt A and bolt B.

► **Fig.63:** 1. Wire guide B 2. Contact plate cover  
3. Bolt A 4. Bolt B

7. After assembling, confirm that the contact plate can move as shown in the figure.

► **Fig.64:** 1. Contact plate

**NOTE:** If the contact plate is caught, press it as shown in the figure.

► **Fig.65**

## Error display and error tone

**⚠CAUTION:** During inspection, be sure to lock the trigger, turn the power off, and remove the battery cartridge. Failure to do so may cause an accident.

**⚠CAUTION:** When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

**⚠CAUTION:** When the power is turned on, never touch the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

**⚠CAUTION:** If an error tone sounds, or if the tool malfunctions, immediately stop using the tool.

## Error tone and display

If an error occurs, an error tone will sound, and an error number will be shown on the display panel. Refer to the following table and take appropriate actions. If the error persists, ask Makita Authorized Service Centers for repairs.

| Display | Symptom                                                                   | Possible cause                                                                                   | Solution                                                                                                         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | The tool stops operating.                                                 | The wire has been used up.                                                                       | Load new tie wire.                                                                                               |
|         |                                                                           | Tie wire is not loaded.                                                                          | Load tie wire.                                                                                                   |
|         |                                                                           | Wire feeding has failed.                                                                         | Check the orientation of the tie wire.<br>Unload the tie wire, and load it again.<br>Clean the path of wire.     |
| 2       | The tool stops operating.                                                 | The curl guide is open.                                                                          | Close the curl guide.                                                                                            |
| 3       | The tool does not perform the tying process in continuous actuation mode. | The contact plate is caught.                                                                     | Release the contact plate from being caught.                                                                     |
| 4       | The tool does not start.<br>The tool stops operating.                     | The battery has been discharged.<br>The temperature of the battery cartridge is abnormally high. | Recharge the battery.<br>Cool the battery cartridge down.<br>Replace the battery cartridge with a recharged one. |
| 5       | The tool stops operating.                                                 | The motor is overloaded.                                                                         | Determine the cause of the obstruction of the motor rotation and solve the problem.                              |
|         |                                                                           | Motor failure                                                                                    |                                                                                                                  |

| Display | Symptom                                               | Possible cause                                  | Solution                                           |
|---------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 6       | The tool stops operating.                             | The temperature of the tool is abnormally high. | Cool the tool down.                                |
| 7       | The tool does not start.<br>The tool stops operating. | Tool failure                                    | Ask Makita Authorized Service Centers for repairs. |

## 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. Only use an accessory or attachment for its stated purpose.

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

- Tie wire
- Wire guide B complete (EG)
- Wire brush
- Extension handle
- Makita genuine battery and charger

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                     |                                                |                          |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------|
| Модель:                                             |                                                | DTR181                   |
| Вязальная проволока (дополнительная принадлежность) | Вязальная проволока из отожженного железа      | ø0,8 мм                  |
|                                                     | Вязальная проволока с полиэфирным покрытием    | ø0,9 мм                  |
|                                                     | Оцинкованная вязальная проволока <sup>*1</sup> | ø0,8 мм                  |
| Приблизительное количество стяжек на одной катушке  | Вязальная проволока из отожженного железа      | Приблизительно 75 стяжек |
|                                                     | Вязальная проволока с полиэфирным покрытием    | Приблизительно 65 стяжек |
|                                                     | Оцинкованная вязальная проволока <sup>*1</sup> | Приблизительно 75 стяжек |
| Общая длина                                         |                                                | 317 мм                   |
| Номинальное напряжение                              |                                                | 18 В пост. тока          |
| Масса нетто                                         |                                                | 2,4 – 2,7 кг             |

<sup>\*1</sup> Имеется только в тех случаях, когда в направляющей насадке установлена дополнительная направляющая для проволоки В в комплекте (EG).

- Благодаря нашей постоянно действующей программе исследований и разработок указанные здесь технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Технические характеристики и аккумуляторный блок могут отличаться в зависимости от страны.
- Значение массы нетто включает самую легковесную и самую тяжеловесную комбинацию насадки(-ок) для нормального и безопасного использования и блока(-ов) аккумулятора(-ов), которые указаны в руководстве по эксплуатации.

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.

Сочетание арматурных стержней, обвязку которых можно выполнить

Сочетание из 2 арматурных стержней

|             | #4 (13 мм) | #5 (16 мм) | #6 (19 мм) | #7 (22 мм) |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| #4 (13 мм)  | ✓ *        | -          | -          | -          |
| #5 (16 мм)  | ✓ *        | ✓          | -          | -          |
| #6 (19 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | -          |
| #7 (22 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| #8 (25 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| #9 (29 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | -          |
| #10 (32 мм) | ✓          | ✓          | -          | -          |

|             | #4 (13 мм) | #5 (16 мм) | #6 (19 мм) | #7 (22 мм) |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| #11 (35 мм) | ✓          | -          | -          | -          |

\* Данное сочетание не рассчитано на высокое усилие обвязки.

Сочетание из 3 арматурных стержней

|            | #3 × #3<br>(10 мм × 10 мм) | #4 × #4<br>(13 мм × 13 мм) | #5 × #5<br>(16 мм × 16 мм) |
|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| #3 (10 мм) | ✓ *                        | ✓                          | ✓                          |
| #4 (13 мм) | ✓ *                        | ✓                          | ✓                          |
| #5 (16 мм) | ✓                          | ✓                          | ✓                          |
| #6 (19 мм) | ✓                          | ✓                          | ✓                          |
| #7 (22 мм) | ✓                          | ✓                          | ✓                          |
| #8 (25 мм) | ✓                          | ✓                          | ✓                          |

\* Данное сочетание не рассчитано на высокое усилие обвязки.

Сочетание из 4 арматурных стержней

|                         | #3 × #3 (10 мм × 10 мм) | #4 × #4 (13 мм × 13 мм) |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| #3 × #3 (10 мм × 10 мм) | ✓                       | ✓                       |
| #4 × #4 (13 мм × 13 мм) | ✓                       | ✓                       |
| #5 × #5 (16 мм × 16 мм) | ✓                       | ✓                       |

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если между арматурными стержнями имеется промежуток или если инструмент при работе расположить неправильно, имеется вероятность того, что стержни не будут обвязаны.

Символы

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



Прочитайте руководство по эксплуатации.



Используйте защитные очки.



Берегите от дождя.



При работе с инструментом держите руки на расстоянии от катушки с проволокой или проволоки.



Держите руки на расстоянии от рабочего конца инструмента.



Перед загрузкой вязальной проволоки нажмите рычаг разблокировки. После установки катушки с вязальной проволокой отпустите рычаг блокировки.



Ni-MH  
Li-ion

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 директивной 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.

Назначение

Инструмент предназначен для обвязки арматурных стержней.

Шум

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745/ EN62841:

Уровень звукового давления ( $L_{pA}$ ): 82 дБ (А)  
Уровень звуковой мощности ( $L_{wA}$ ): 90 дБ (А)  
Погрешность (К): 3 дБ (А)

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное(-ые) значение(-я) распространения шума можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

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

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение шума во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного(-ых) суммарного(-ых) значения(-й) в зависимости от способов использования инструмента.

**⚠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

Суммарное значение непрерывной вибрации (сумма векторов по трем осям), определенное согласно EN60745/EN62841:

Рабочий режим: Обвязывание металлического стержня

Распространение вибрации ( $a_h$ ): 1,6 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (К): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заявленное суммарное значение распространения вибрации можно также использовать в предварительной оценке воздействия.

**⚠ОСТОРОЖНО:** Распространение вибрации во время фактического использования электроинструмента может отличаться от заявленного суммарного значения в зависимости от способов использования инструмента.

**⚠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).

Далее показаны средние значения максимальной амплитуды ускорения от повторяющихся ударных вибраций,  $r_F$ , с соответствующей погрешностью (К), определяемой согласно EN60745/EN62841.

Рабочий режим: Обвязывание металлического стержня

$r_F$ : 338 м/с<sup>2</sup>

Погрешность (К): 105 м/с<sup>2</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Эти заявленные значения не должны использоваться для определения вибрационного воздействия на верхние конечности.

## Декларации о соответствии

### Только для европейских стран

С Декларацией о соответствии нормативным требованиям ЕС/Великобритании можно ознакомиться по следующему URL-адресу.



[https://support.makita.biz/doc/doc\\_index.html](https://support.makita.biz/doc/doc_index.html)

## 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.

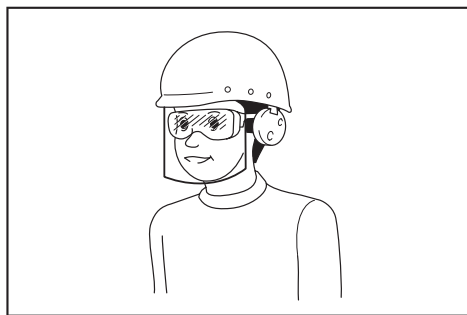
2. Избегайте контакта участков тела с заземленными поверхностями, такими как трубы, радиаторы, батареи отопления и холодильники. При контакте тела с заземленными предметами увеличивается риск поражения электрическим током.
3. Не подвергайте электроинструмент воздействию дождя или влаги. Попадание воды 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, принадлежности, 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 эксплуатации аккумуляторного вязальщика арматуры**

1. **Запрещено наводить инструмент на человека. Запрещено приближать руки или ноги к рабочему концу инструмента.** Если случайно активировать инструмент, когда он касается кого-либо, это приведет к непредвиденному несчастному случаю.
2. **Не вставляйте катушку с проволокой, когда питание инструмента включено.** В противном случае вы можете запутаться в проволоке и получить травму.
3. **Не используйте инструмент, не закрыв крышку отсека для катушки.** В противном случае катушка может отсоединиться и стать причиной несчастного случая.
4. **Перед обвязыванием арматурных стержней убедитесь в том, что диаметр этих стержней является допустимым.**
5. **Надевайте одежду с плотно прилегающими кройками и рукавами. Не работайте, если вокруг вашей шеи обмотано полотенце или другой предмет.** В противном случае эти предметы могут попасть во вращающуюся часть и стать причиной несчастного случая.
6. **Перед использованием инструмента обязательно проверьте указанные далее моменты.**
  - Убедитесь в том, что детали инструмента не повреждены.
  - Убедитесь в том, что все болты затянуты.
  - Убедитесь в том, что предохранительные устройства работают нормально.
7. **В случае обнаружения неполадок немедленно прекратите использование инструмента. Не пытайтесь ремонтировать инструмент самостоятельно. Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.** Использование инструмента в неисправном состоянии может привести к несчастному случаю.
8. **При установке блока аккумулятора не забудьте заблокировать триггер и не кладите палец на триггер.** Неправильная эксплуатация может привести к несчастному случаю.
9. **При обвязывании арматурных стержней старайтесь не допускать их смещения.** В случае смещения арматурного стержня во время обвязывания вы можете получить травму.
10. **Не прикасайтесь к проволоке во время обвязывания.** В противном случае вы можете запутаться в проволоке и получить травму.
11. **Не приближайте руки к месту обвязки во время обвязывания.** В противном случае вы можете запутаться в проволоке и получить травму.
12. **Крепко удерживайте рукоятку инструмента во время обвязывания.** В противном случае это может привести к выкручиванию запястья или смещению тела, что может привести к травме.
13. **Переходите к следующей точке обвязки только после того, как будет полностью завершено обвязывание в текущей точке.** В противном случае вы можете получить травму.
14. **Следите за концом проволоки во время обвязывания.** В противном случае ваша рука может запутаться в конце проволоки, что может привести к травме.
15. **Не прикасайтесь к контактной пластине во время обвязывания.** Если необходимо коснуться контактной пластины, не забудьте заблокировать триггер или выключить переключатель питания и извлечь блок аккумулятора. В противном случае вы можете получить травму.
16. **После завершения обвязывания проволокой подайте инструмент вертикально вверх.** В противном случае рука может застрять в арматурных стержнях, что может привести к несчастному случаю.
17. **Не роняйте инструмент и не допускайте ударов по нему.** Если перед началом работы инструмент был подвергнут сильному удару, убедитесь в том, что инструмент не поврежден, на нем не появилось трещин, и что защитные устройства работают нормально. В противном случае возможен несчастный случай.
18. **При возникновении какой-либо из следующих ситуаций заблокируйте триггер, выключите питание и извлеките блок аккумулятора из инструмента.** Если инструмент работает неправильно, это может привести к несчастному случаю.
  - Если при установке блока аккумулятора слышен звук работающего инструмента.
  - При обнаружении перегрева или ненормальных запахах или шумах.
  - Когда вы принимаете меры, реагируя на отображаемый код ошибки. (Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.)
  - При установке или извлечении катушки с проволокой.
  - Когда во время работы вы перемещаетесь, удерживая инструмент.
  - Когда инструмент не используется.
  - Когда вы проверяете или настраиваете инструмент.
  - При удалении скрученной проволоки.
19. **При работе на строительных лесах всегда обеспечивайте их устойчивость и занимайте такое положение, которое позволит поддерживать баланс.** Если строительные леса неустойчивы, это может привести к несчастному случаю.
20. **Находясь на крыше или в аналогичных местах, перемещайтесь во время работы в направлении вперед, чтобы видеть, куда вы двигаетесь.** Если во время работы вы будете

двигаться назад, вы можете потерять опору, что может привести к несчастному случаю.

21. При работе на большой высоте убедитесь в том, что внизу никто не находится, и следите за тем, чтобы не уронить инструмент во время работы. Падение инструмента с высоты может привести к несчастному случаю.
22. Не используйте инструмент для каких-либо иных работ, кроме обвязки проволокой. В противном случае возможен несчастный случай.
23. Используйте только оригинальную проволоку производства Makita. Если проволока не используется в течение длительного периода времени, она может заржаветь. Не используйте ржавую проволоку. В противном случае это может стать причиной несчастного случая.
24. После обвязки убедитесь в отсутствии обрыва проволоки из-за чрезмерного скручивания. Если какая-либо проволока сломана, прочность обвязки будет утрачена. Отрегулируйте усилие обвязки и повторите процедуру обвязывания стержней.
25. Надежно придерживайте арматурные стержни рукой. Если стержни не зафиксировать надежно, между ними образуется промежуток, что отрицательно повлияет на прочность обвязки.

## **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, возможным ожогам 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.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Компания Makita не несет ответственности за какие-либо несчастные случаи в результате использования неоригинальных или видоизмененных аккумуляторов. Оригинальные аккумуляторы Makita подвергаются строгой оценке на совместимость с инструментами и зарядными устройствами Makita в соответствии с действующим законодательством и стандартами безопасности.

## 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 РАБОТЫ

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

## Установка или снятие блока аккумуляторов

**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.

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

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

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.

**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 движется 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.2:** 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. |

| Индикаторы                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                  | Уровень заряда                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Горит                                                                            | Выкл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Мигает                                                                           |                                              |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                              |
|                                                                                  |  <br>↑ ↓<br>  |                                                                                  | 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 инструмент или аккумулятор используются в режиме, вызывающем потребление аномально высокого тока, инструмент автоматически останавливается, а на индикаторной панели отображается номер соответствующей ошибки. В этом случае выключите инструмент и прекратите работу, из-за которой произошла перегрузка инструмента. Затем включите инструмент для перезапуска.

### Защита от перегрева

При перегреве инструмента или аккумулятора инструмент автоматически останавливается, а на индикаторной панели отображается номер соответствующей ошибки. В этом случае дайте инструменту и аккумулятору остыть перед повторным включением.

### Защита от переразрядки

При истощении заряда аккумулятора инструмент автоматически останавливается, а на индикаторной панели отображается номер соответствующей ошибки. В этом случае извлеките аккумулятор из инструмента и зарядите его.

## Основной переключатель питания

**⚠ВНИМАНИЕ:** При включении питания не приближайте конечности или лицо к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Если питание включено, не прикасайтесь к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед установкой блока аккумулятора уберите пальцы с триггерного переключателя и заблокируйте триггер. Если при установке блока аккумулятора триггерный переключатель будет находиться в нажатом положении, это может привести к несчастному случаю, если случайно будет выполнена процедура обвязки проволокой.

### ► Рис.3

При нажатии кнопки питания включается питание и загорается индикатор режима обвязки. Для настройки своего начального положения инструмент кратковременно выполнит рабочий цикл. После завершения настройки инструмент останавливается автоматически. При нажатии кнопки питания повторно питание выключается, а индикатор режима обвязки гаснет.

► **Рис.4:** 1. Индикатор режима обвязки 2. Кнопка питания

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструмент оснащен функцией автоматического выключения. Если триггерный переключатель не будет нажат в течение 10 минут, инструмент автоматически отключится для снижения расхода заряда аккумулятора.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы перезапустить инструмент, снова включите питание.

## Кнопка переключения режимов

Когда питание включено и горит индикатор режима обвязки, с помощью кнопки переключения режимов можно выбрать режим одиночного срабатывания или режим непрерывного срабатывания. При повторном включении питания инструмент включается в том режиме, который был выбран последним.

► **Рис.5:** 1. Кнопка переключения режимов  
2. Режим одиночного срабатывания  
3. Режим непрерывного срабатывания

## Действие выключателя

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

**⚠ВНИМАНИЕ:** Если инструмент не используется, нажмите на кнопку блокировки триггерного переключателя со стороны  для его блокирования в положении OFF (ВЫКЛ).

► **Рис.6:** 1. Триггерный переключатель 2. Кнопка блокировки триггерного переключателя

Для предотвращения случайного нажатия на триггерный переключатель он оборудован кнопкой блокировки. Для включения инструмента нажмите на кнопку блокировки со стороны А и затем нажмите на триггерный переключатель. Отпустите триггерный переключатель для остановки. После использования нажимайте на кнопку блокировки триггерного переключателя со стороны В.

При нажатии триггерного переключателя инструмент выполняет несколько последовательных операций, как описано ниже, и автоматически останавливается.

1. Подает проволоку.
2. Отрезает проволоку.
3. Удерживает и закручивает проволоку крюком.
4. Возвращает крюк в исходное положение.

## Регулировка усилия обвязки

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед началом регулировки не забудьте заблокировать триггер. При включении питания не приближайте конечности или лицо к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

► **Рис.7**

Усилие обвязки можно настроить с помощью кнопки регулировки усилия обвязки. Значение усилия обвязки отображается на индикаторной панели.

► **Рис.8:** 1. Кнопка регулировки усилия обвязки 2. Индикаторная панель

В случае поломки проволоки прочность обвязки утрачивается. После обвязывания убедитесь в отсутствии поломок проволоки в месте обвязки. В случае поломки проволоки отрегулируйте усилие обвязки с помощью кнопки регулировки усилия обвязки и повторно выполните обвязывание арматуры.

## Уведомление об уровне заряда

Когда напряжение аккумулятора падает ниже требуемого уровня, инструмент прекращает работу, подает сигнал ошибки и на индикаторной панели отображается номер “4”. Сигнал ошибки будет звучать, пока питание не будет отключено.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При очень низкой температуре окружающей среды сигнал ошибки будет звучать даже при достаточном уровне заряда аккумулятора.

## СБОРКА

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед проведением каких-либо работ с инструментом обязательно убедитесь, что инструмент отключен, а блок аккумулятора снят.

## Установка катушки с вязальной проволокой

**⚠ВНИМАНИЕ:** Перед установкой или извлечением вязальной проволоки и принадлежностей отключите питание, заблокируйте триггер и извлеките блок аккумулятора. Несоблюдение этого требования может привести к несчастному случаю.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Разрешается использовать исключительно проволоку производства компании Makita, в противном случае возможна поломка инструмента.

1. Нажмите рычаг разблокировки и зафиксируйте его стопорным рычагом.

► **Рис.9:** 1. Рычаг разблокировки 2. Стопорный рычаг

При нажатии рычага разблокировки между левым и правым зубчатым колесом подачи появляется промежуток.

► **Рис.10:** 1. Рычаг разблокировки 2. Стопорный рычаг 3. Зубчатые колеса системы подачи

2. Откройте крышку отсека катушки.

► **Рис.11:** 1. Крышка отсека катушки

3. Установите катушку с проволокой в таком положении, как показано на рисунке.

► **Рис.12:** 1. Катушка с проволокой

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь в том, что катушка с проволокой установлена в таком положении, как показано на рисунке. Если катушку установить в другом положении, проволока может размотаться и перекрутиться.

4. Отсоедините конец проволоки от крючка катушки.

► **Рис.13:** 1. Крючок

5. Выпрямите конец проволоки и пропустите проволоку через направляющую.

► **Рис.14:** 1. Направляющая

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если во время пропускания через направляющую конец проволоки согнется, проволока может застрять в инструменте.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если проволоку проталкивать через направляющую с усилием, проволока может застрять.

6. Вытяните проволоку примерно на 10 мм из конца направляющей насадки.

► **Рис.15:** 1. Направляющая насадка 2. Приблизительно 10 мм



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если длины вытянутого конца проволоки недостаточно, проволока может оборваться при обвязывании или прочность обвязки может быть снижена из-за недостаточного количества витков.

7. Перемотайте проволоку, чтобы устранить ее провисание.

► **Рис.16**

8. Отпустите стопорный рычаг. Рычаг разблокировки возвращается, а проволока удерживается левым и правым зубчатыми колесами.

► **Рис.17:** 1. Стопорный рычаг 2. Рычаг разблокировки

► **Рис.18:** 1. Зубчатое колесо 2. Канал движения проволоки 3. Проволока

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда стопорный рычаг отпускается, а левое и правое зубчатые колеса входят в зацепление друг с другом, канавки в зубчатых колесах образуют канал. По этому каналу подается проволока. Убедитесь в том, что проволока подается по этому каналу.

9. Закройте крышку отсека катушки.

► **Рис.19:** 1. Крышка отсека катушки

## Замена направляющей для проволоки В

### Дополнительные принадлежности

Направляющую для проволоки В (серебристого цвета) в направляющей насадке можно заменить на дополнительную направляющую для проволоки В (EG) (черного цвета) в соответствии с типом используемой вязальной проволоки.

Найдите нужную комбинацию в приведенной ниже таблице. Затем при необходимости замените штатную направляющую для проволоки В на дополнительную направляющую для проволоки В (EG).

|                                             | Штатная направляющая для проволоки В в комплекте (серебристого цвета) | Дополнительная направляющая для проволоки В в комплекте (черного цвета) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Вязальная проволока из отожженного железа   | ✓                                                                     | ✓                                                                       |
| Вязальная проволока с полиэфирным покрытием | ✓                                                                     | -                                                                       |
| Оцинкованная вязальная проволока            | -                                                                     | ✓                                                                       |

— : Неподходящая комбинация.

1. Ослабьте болты А и В шестигранным ключом, входящим в комплект поставки инструмента.

► **Рис.20:** 1. Шестигранный ключ

► **Рис.21:** 1. Болт А 2. Болт В 3. Крышка контактной пластины 4. Штатная направляющая для проволоки В (серебристого цвета)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прилагайте чрезмерных усилий для удаления болтов, которые не удаются удалить шестигранным ключом.

2. Потяните крышку контактной пластины вверх в указанном стрелкой направлении и снимите крышку. Вместе с пластиной будет удален и болт В.

► **Рис.22:** 1. Крышка контактной пластины 2. Болт В

3. Выверните болт А и выньте штатную направляющую для проволоки В (серебристого цвета).

► **Рис.23:** 1. Болт А 2. Штатная направляющая для проволоки В (серебристого цвета)

4. Замените штатную направляющую для проволоки В (серебристого цвета) на дополнительную направляющую для проволоки В (EG) (черного цвета).

► **Рис.24:** 1. Дополнительная направляющая для проволоки В (EG) (черного цвета).

5. Совместите трубку инструмента с канавкой внутри дополнительной направляющей для проволоки В (EG) (черного цвета) и соберите их.

► **Рис.25:** 1. Трубка 2. Канавка 3. Дополнительная направляющая для проволоки В (EG) (черного цвета).

6. Закрепите дополнительную направляющую для проволоки В (EG) (черного цвета), временно затянув болт А.

► **Рис.26:** 1. Болт А 2. Дополнительная направляющая для проволоки В (EG) (черного цвета).

7. Установите крышку контактной пластины в направлении, указанном стрелкой.

► **Рис.27:** 1. Крышка контактной пластины

8. Закрепите дополнительную направляющую для проволоки В (EG) (черного цвета) и крышку контактной пластины, затянув болт А и болт В.

► **Рис.28:** 1. Дополнительная направляющая для проволоки В (EG) (черного цвета). 2. Крышка контактной пластины 3. Болт А 4. Болт В

9. После сборки убедитесь в том, что контактная пластина может двигаться, как показано на рисунке.

► **Рис.29:** 1. Контактная пластина

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если контактная пластина застряла, нажмите ее, как показано на рисунке.

► **Рис.30**

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### Проверка перед началом работы

**ВНИМАНИЕ:** Если в инструменте возникла проблема, связанная с предохранительным механизмом, не используйте инструмент. Использование такого инструмента может привести к несчастному случаю.

Перед началом работы с инструментом убедитесь в том, что предохранительный механизм работает нормально. Если инструмент работает без функционирования предохранительного механизма, немедленно прекратите использовать инструмент. Обратитесь в местный сервисный центр Makita для ремонта.

## Проверка предохранителя триггера

Инструмент оснащен предохранителем триггера для предотвращения непреднамеренного срабатывания инструмента. Заблокируйте триггер и убедитесь в том, что триггерный переключатель нельзя нажать.

## Проверка входной направляющей

Чтобы предотвратить случайное касание оператором частей, выполняющих обвязку, или вращающихся частей рабочего конца инструмента, инструмент не будет работать, даже если нажать триггерный переключатель при открытой входной направляющей. Когда оператор убирает палец с триггерного переключателя и закрывает входную направляющую, инструмент может работать.

► **Рис.31:** 1. Входная направляющая

## Проверка обнаружения открытия/закрытия входной направляющей

Удалите вязальную проволоку, проверьте работу инструмента по следующей процедуре и убедитесь в том, что инструмент не запускается, если входная направляющая открыта.

1. Отключите питание и оставьте входную направляющую открытой.
2. Включите питание.

Если инструмент не сработает и на индикаторной панели отобразится значение “2”, состояние инструмента нормальное. Выключите питание и закройте входную направляющую.

Если инструмент работает и на индикаторной панели не отображается код ошибки, состояние инструмента ненормальное. Немедленно прекратите эксплуатацию инструмента и обратитесь в местный сервисный центр Makita для выполнения ремонта.

**ВНИМАНИЕ:** Если вы откроете входную направляющую и включите питание, чтобы проверить блокировку, держите входную направляющую, как показано на рисунке. Не приближайте конечности или лицо близко к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

► **Рис.32**

## Обязывание

**ВНИМАНИЕ:** Перед установкой блока аккумулятора уберите пальцы с триггерного переключателя и заблокируйте триггер. Если при установке блока аккумулятора триггерный переключатель будет находиться в нажатом положении, это может привести к несчастному случаю, если случайно будет выполнена процедура обвязки проволокой.

**ВНИМАНИЕ:** При включении питания не приближайте конечности или лицо к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

**ВНИМАНИЕ:** Если питание включено, не прикасайтесь к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

► **Рис.33**

## Подготовка к работе

1. Убедитесь в том, что блок аккумулятора извлечен и триггер заблокирован.
2. Вставьте блок аккумулятора в инструмент и включите питание. При включении питания проволока обрезается автоматически.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь в том, что при включении питания загорается индикатор режима обвязки. Если индикатор не загорается, зарядите аккумулятор.

3. Отключите блокировку триггерного переключателя.

► **Рис.34:** 1. Кнопка блокировки триггерного переключателя 2. Триггерный переключатель 3. Кнопка питания 4. Индикатор режима обвязки

## Режим одиночного срабатывания

1. Плотно прижмите направляющую насадку к точке обвязки. Расположите инструмент вертикально над арматурными стержнями и прижмите направляющую насадку к скрещенным арматурным стержням в точке обвязки под углом 45°.

► **Рис.35:** 1. Направляющая насадка

2. Нажмите на триггерный переключатель один раз.

3. Проволока будет подана и отрезана автоматически.

4. Крюк удерживает и скручивает проволоку, после чего возвращается в исходное положение после обвязывания стержней.

5. После выполнения обвязки потяните инструмент вверх; при этом следите за тем, чтобы не зацепиться направляющей насадкой за арматурные стержни.

► **Рис.36**



**▲ВНИМАНИЕ:** Если проволока зацепилась за часть рабочего конца инструмента, выполняющую обвязку, выключите питание инструмента. Заблокируйте триггер, извлеките блок аккумулятора и удалите проволоку с помощью, например, кусачек или плоскогубцев.

► Рис.37

## Режим непрерывного срабатывания

1. Переключите инструмент с режима одиночного срабатывания на режим непрерывного срабатывания кнопкой переключения режимов.

► Рис.38: 1. Кнопка переключения режимов

2. Отключите блокировку триггерного переключателя.

3. Нажимая триггерный переключатель, прижмите инструмент вертикально к арматуре и прижмите направляющую насадку к точке, где арматурные стержни пересекаются под углом 45 градусов. Плотно прижмите контактную пластину к точке обвязки. Будет выполнена обвязка проволокой.

► Рис.39: 1. Контактная пластина

4. После выполнения обвязки потяните инструмент вверх; при этом следите за тем, чтобы не зацепиться направляющей насадкой за арматурные стержни.

► Рис.40

## Меры предосторожности при работе

- Если сместить направляющую насадку относительно точки обвязки во время обвязывания проволокой, проволока застрянет на крюке, что может привести к неправильному обвязыванию.
- Продолжайте прижимать инструмент к арматуре до тех пор, пока обвязывание проволокой не будет завершено.
- Переходите к следующей точке обвязки только после того, как будет полностью завершено обвязывание в текущей точке.
- Вращающаяся часть рабочего конца инструмента (крюк) скручивает проволоку во время обвязывания. Крепко удерживайте рукоятку, чтобы ваше тело не смещалось из-за работы инструмента.
- Не прикасайтесь к проволоке во время обвязывания.
- Если вы решили повторить процедуру обвязывания проволокой в режиме одиночного срабатывания, полностью уберите палец с триггерного переключателя. После этого продолжайте нажимать триггерный переключатель.
- Если нажать триггерный переключатель, когда вязальная проволока закончилась, отображается код ошибки. Вставьте катушку с вязальной проволокой и перезапустите инструмент.

## Рекомендации по обвязыванию

- Наклоните инструмент под углом 45° к скрещенным арматурным стержням и выполняйте обвязку проволокой в разных направлениях, как показано на рисунке.

► Рис.41

- Обвязывайте проволокой ровные участки скрещенных арматурных стержней.

► Рис.42

- Если прочность обвязки недостаточная, измените ориентацию обвязывания и выполните процедуру дважды, чтобы увеличить прочность обвязки.

► Рис.43

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Перед выполнением второй обвязки согните конец первого узла. В противном случае во время второй обвязки проволока может отклониться. Она может зацепиться за рабочий конец инструмента, что может привести к повреждению крюка.

## Замена вязальной проволоки

**▲ВНИМАНИЕ:** При замене проволоки отключите питание, заблокируйте триггер и извлеките блок аккумулятора. Несоблюдение этого требования может привести к несчастному случаю.

1. Когда проволока закончится, прозвучит сигнал ошибки и на дисплее отобразится код ошибки "1".
  2. Заблокируйте триггер, выключите питание и извлеките блок аккумулятора.
  3. Нажмите рычаг разблокировки и зафиксируйте его стопорным рычагом.
- Рис.44: 1. Рычаг разблокировки 2. Стопорный рычаг
4. Извлеките катушку с проволокой из инструмента.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда расход проволоки происходит в нормальном режиме, на катушке остается приблизительно 20 см проволоки. В этом случае замените катушку новой.

Если катушку из инструмента извлечь трудно, выполните указанные далее действия.

1. Вставьте блок аккумулятора в инструмент и включите питание. Инструмент подает проволоку и отрезает ее автоматически.
2. Заблокируйте триггер, выключите питание и извлеките блок аккумулятора.
3. Удалите обрывы проволоки с помощью, например, кусачек или плоскогубцев.

# ОБСЛУЖИВАНИЕ

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

**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.

## Очистка секции режущего элемента

Во время эксплуатации инструмента частицы пыли и проволоки могут прилипнуть к секции режущего элемента. В этом случае следует очистить секцию режущего элемента по указанной далее процедуре. Очистку следует выполнять каждый раз после того, как была израсходована коробка катушек. (50 шт.)

## Использование проволоочной щетки

1. Откройте крышку отсека катушки.

► **Рис.45:** 1. Крышка отсека катушки

2. Нажмите рычаг разблокировки и зафиксируйте его стопорным рычагом.

► **Рис.46:** 1. Рычаг разблокировки 2. Стопорный рычаг

3. Вставьте проволоочную щетку в направляющую.

Вставлять проволоочную щетку следует понемногу, удерживая ее максимально близко к входному отверстию направляющей.

► **Рис.47:** 1. Проволоочная щетка

► **Рис.48:** 1. Зубчатое колесо 2. Направляющая 3. Проволоочная щетка

4. Вставляйте проволоочную щетку, пока ее верхний конец не выйдет из конца направляющей насадки. После этого извлеките проволоочную щетку. Эту процедуру достаточно выполнить один раз.

► **Рис.49:** 1. Направляющая насадка 2. Проволоочная щетка

5. Закройте крышку отсека катушки.

► **Рис.50:** 1. Крышка отсека катушки

## Использование продувочного пистолета

Откройте крышку отсека катушки, нажмите рычаг разблокировки и зафиксируйте его стопорным рычагом. Поднесите продувочный пистолет к направляющей и выполните продувку воздухом. Убедитесь в том, что воздух выходит из конца направляющей

насадки.

► **Рис.51:** 1. Продувочный пистолет  
2. Направляющая

## Очистка с разборкой

В случае засорения секции режущего элемента или застревания проволоки разберите детали и очистите их.

## Разборка и очистка

1. Ослабьте болты А и В шестигранным ключом, входящим в комплект поставки инструмента.

► **Рис.52:** 1. Шестигранный ключ

► **Рис.53:** 1. Болт А 2. Болт В 3. Крышка контактной пластины 4. Направляющая для проволоки В

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Не прилагайте чрезмерных усилий для удаления болтов, которые не удастся удалить шестигранным ключом.

2. Потяните крышку контактной пластины вверх в указанном стрелкой направлении и снимите крышку. Вместе с пластиной будет удален и болт В.

► **Рис.54:** 1. Крышка контактной пластины 2. Болт В

3. Удалите болт А и снимите направляющую для проволоки В.

► **Рис.55:** 1. Болт А 2. Направляющая для проволоки В

4. Поверните направляющую для проволоки В и очистите ее изнутри.

► **Рис.56**

5. Снимите верхнюю пластину, режущий элемент В, соединительный рычаг А и режущий элемент А с пластины направляющей насадки А. Выполните их очистку.

► **Рис.57:** 1. Верхняя пластина 2. Режущий элемент В 3. Соединительный рычаг А 4. Режущий элемент А 5. Пластина направляющей насадки А

## Сборка

По завершении очистки соберите детали в соответствии с указанной ниже процедурой.

1. Установите режущий элемент А и соединительный рычаг А в соответствии с формой пластины направляющей насадки А.

► **Рис.58:** 1. Режущий элемент А 2. Соединительный рычаг А 3. Пластина направляющей насадки А

2. Установите режущий элемент В и верхнюю пластину на пластину направляющей насадки А. (Установите режущий элемент В на режущий элемент А и соединительный рычаг А.)

► **Рис.59:** 1. Режущий элемент В 2. Верхняя пластина 3. Пластина направляющей насадки А 4. Режущий элемент А 5. Соединительный рычаг А

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Направьте выступ режущего элемента В вниз и установите режущий элемент, как показано на рисунке.

3. Совместите трубку инструмента с канавкой внутри направляющей для проволоки В и соберите их.

► **Рис.60:** 1. Трубка 2. Канавка 3. Направляющая для проволоки В

4. Зафиксируйте направляющую для проволоки В, временно затянув болт А.

► **Рис.61:** 1. Болт А 2. Направляющая для проволоки В

5. Установите крышку контактной пластины в

направлении, указанном стрелкой.

► **Рис.62:** 1. Крышка контактной пластины

6. Закрепите направляющую для проволоки В и крышку контактной пластины, затянув болт А и болт В.

► **Рис.63:** 1. Направляющая для проволоки В  
2. Крышка контактной пластины 3. Болт А 4. Болт В

7. После сборки убедитесь в том, что контактная пластина может двигаться, как показано на рисунке.

► **Рис.64:** 1. Контактная пластина

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если контактная пластина застряла, нажмите ее, как показано на рисунке.

► **Рис.65**

## Код ошибки и сигнал ошибки

**ВНИМАНИЕ:** Во время проверки заблокируйте триггер, выключите питание и извлеките блок аккумулятора. Несоблюдение этого требования может привести к несчастному случаю.

**ВНИМАНИЕ:** При включении питания не приближайте конечности или лицо к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

**ВНИМАНИЕ:** Если питание включено, не прикасайтесь к частям, выполняющим обвязку, или вращающимся частям рабочего конца инструмента. В противном случае вы можете получить травму.

**ВНИМАНИЕ:** Если звучит сигнал ошибки или инструмент работает неправильно, немедленно прекратите использование инструмента.

## Сигнал ошибки и код ошибки

При возникновении ошибки будет подан сигнал ошибки, а на индикаторной панели отобразится код ошибки. См. следующую таблицу и выполните соответствующие действия. Если ошибку не удалось устранить, свяжитесь с авторизованным сервисным центром Makita для выполнения ремонта.

| Символ | Признак                                                                 | Возможная причина                                                     | Решение                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Инструмент перестает работать.                                          | Закончилась проволока.                                                | Установите катушку с вязальной проволокой.                                                                                                                                            |
|        |                                                                         | Катушка с вязальной проволокой не установлена.                        | Установите катушку с вязальной проволокой.                                                                                                                                            |
|        |                                                                         | Сбой подачи проволоки.                                                | Убедитесь в том, что направление вязальной проволоки правильное. Извлеките катушку с вязальной проволокой и снова установите ее. Очистите промежуток, по которому подается проволока. |
| 2      | Инструмент перестает работать.                                          | Входная направляющая открыта.                                         | Закройте входную направляющую.                                                                                                                                                        |
| 3      | Инструмент не выполняет обвязывание в режиме непрерывного срабатывания. | Контактная пластина застряла.                                         | Освободите контактную пластину.                                                                                                                                                       |
| 4      | Инструмент не запускается. Инструмент перестает работать.               | Аккумулятор разряжен. Температура блока аккумулятора слишком высокая. | Зарядите аккумулятор. Охладите блок аккумулятора. Замените блок аккумулятора заряженным.                                                                                              |
| 5      | Инструмент перестает работать.                                          | Двигатель перегружен.                                                 | Определите причину затрудненного вращения двигателя и устраните проблему.                                                                                                             |
|        |                                                                         | Неисправность двигателя                                               |                                                                                                                                                                                       |
| 6      | Инструмент перестает работать.                                          | Температура инструмента слишком высокая.                              | Охладите инструмент.                                                                                                                                                                  |

| Символ | Признак                                                      | Возможная причина | Решение                                                                     |
|--------|--------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 7      | Инструмент не запускается.<br>Инструмент перестает работать. | Сбой инструмента  | Свяжитесь с авторизованным сервисным центром Makita для выполнения ремонта. |

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Эти принадлежности или насадки рекомендуются для использования с инструментом Makita, указанным в настоящем руководстве. Использование любых других принадлежностей или насадок может являться травмоопасным. Используйте ту или иную принадлежность или насадку только по ее заявленному назначению.

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

- Вязальная проволока
- Направляющая для проволоки В в сборе (EG)
- Проволочная щетка
- Удлинительная рукоятка
- Оригинальный аккумулятор и зарядное устройство Makita

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

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАРЫ

|                                                    |                                |                   |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| Үлгі:                                              |                                | DTR181            |
| Байлау сымы (қосымша керек-жарақ)                  | Шыңдайтын темір байлау сымы    | ø0,8 мм           |
|                                                    | Полиэфирмен қапталған буу сымы | ø0,9 мм           |
|                                                    | Мырышталған буу сымы *1        | ø0,8 мм           |
| Әр шарғыдағы байламдардың шамалап көрсетілген саны | Шыңдайтын темір байлау сымы    | Шамамен 75 байлам |
|                                                    | Полиэфирмен қапталған буу сымы | Шамамен 65 байлам |
|                                                    | Мырышталған буу сымы *1        | Шамамен 75 байлам |
| Жалпы ұзындығы                                     |                                | 317 мм            |
| Номиналды кернеу                                   |                                | 18 В ТТ           |
| Таза салмағы                                       |                                | 2,4 - 2,7 кг      |

\*1 Тұмсыққа қосымша В сым бағыттаушы (EG) толық орнатылғанда ғана пайдалануға болады.

- Зерттеу мен өзірлеудің үздіксіз бағдарламасына байланысты осы құжаттағы техникалық сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Техникалық сипаттамалары және аккумулятор картриджі әр елде әр түрлі болуы мүмкін.
- Таза салмақ мәніне пайдалану нұсқаулығында көрсетілген қалыпты және қауіпсіз пайдалануға арналған қондырманың (қондырмалардың) ең жеңіл және ең ауыр комбинациясы және аккумулятор картридж(дер) і кіреді.

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 картридждері мен зарядтау құрылғыларының кейбірі сіздің тұрып жатқан жеріңізге байланысты қолжетімсіз болуы мүмкін.

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

Байлауға болатын арматуралар тіркесімі

2 арматура тіркесімі

|             | №4 (13 мм) | №5 (16 мм) | №6 (19 мм) | №7 (22 мм) |
|-------------|------------|------------|------------|------------|
| №4 (13 мм)  | ✓ *        | -          | -          | -          |
| №5 (16 мм)  | ✓ *        | ✓          | -          | -          |
| №6 (19 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | -          |
| №7 (22 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| №8 (25 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | ✓          |
| №9 (29 мм)  | ✓          | ✓          | ✓          | -          |
| №10 (32 мм) | ✓          | ✓          | -          | -          |
| №11 (35 мм) | ✓          | -          | -          | -          |

\* Бұл тіркесім жоғары байлау биіктігінде пайдалануға арналмаған.

3 арматура тіркесімі

|            | №3 x №3 (10 мм x 10 мм) | №4 x №4 (13 мм x 13 мм) | №5 x №5 (16 мм x 16 мм) |
|------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| №3 (10 мм) | ✓*                      | ✓                       | ✓                       |
| №4 (13 мм) | ✓*                      | ✓                       | ✓                       |
| №5 (16 мм) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |
| №6 (19 мм) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |
| №7 (22 мм) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |
| №8 (25 мм) | ✓                       | ✓                       | ✓                       |

\* Бұл тіркесім жоғары байлау биіктігінде пайдалануға арналмаған.

4 арматура тіркесімі

|                         | №3 x №3 (10 мм x 10 мм) | №4 x №4 (13 мм x 13 мм) |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| №3 x №3 (10 мм x 10 мм) | ✓                       | ✓                       |
| №4 x №4 (13 мм x 13 мм) | ✓                       | ✓                       |
| №5 x №5 (16 мм x 16 мм) | ✓                       | ✓                       |

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Арматуралардың арасында саңылау болса немесе құрал дұрыс бағдарда пайдаланылмаған болса, арматуралар байланбай қалуы мүмкін.

Белгілер

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



Пайдалану жөніндегі нұсқаулықты оқып шығыңыз.



Көз қорғау жабдығын тағыңыз.



Құралды жаңбыр астында қалдырмаңыз.



Сым шарғысына немесе құралмен жұмыс істеу кезінде сымға қолыңызды тигізбеңіз.



Құралдың ұшына қолыңызды тигізбеңіз.



Байлау сымын салмай тұрып, босату тетігін басыңыз. Байлау сымын салғаннан кейін құлыптау тетігін босатыңыз.



Тек ЕО елдеріне арналған  
Жабдықта қауіпті құрамдастардың болуына байланысты, электрлік және электрондық жабдықтардың, 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 жабдықтардың қалдықтары және аккумуляторлар мен батареялар және аккумуляторлар мен батареялардың қалдықтары, сондай-ақ олардың ұлттық заңнамаға бейімделуі туралы Еуропалық директиваға сәйкес, электрлік жабдықтардың, батареялардың және аккумуляторлардың қалдықтары бөлек жиналуы және қоршаған ортаны қорғау ережелеріне сәйкес жұмыс істейтін тұрмыстық қалдықтарды жинау пунктіне жеткізілуі керек.  
Бұл жабдықта орналастырылған айқас сызықпен сызылған дөңгелекті қоқыс жәшігінің белгісі арқылы көрсетіледі.

Қолдану мақсаты

Құрал арматураларды байлауға арналған.

Шу

EN60745/EN62841 стандартына сай анықталған стандартты А-өлшенген шу деңгейі:  
Дыбыс қысымының деңгейі ( $L_{PA}$ ) : 82 дБА  
Дыбыс қуатының деңгейі ( $L_{WA}$ ) : 90 дБА  
Дөлсіздік (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:** Әсерін алдын ала бағалау үшін де мәлімделген шу мән(дер)ін пайдалануға болады.

**▲ЕСКЕРТУ:** Қорғаныс құлаққабын киіңіз.

**▲ЕСКЕРТУ:** Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі шыққан шу құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген жалпы мәннен (мәндерден) өзге 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

EN60745/EN62841 стандартына сәйкес анықталған тоқтаусыз дірілдің жалпы мәні (үш осьті векторлық қосындысы):

Жұмыс режимі: Металл шыбықты байлау

Дірілдің таралуы ( $a_n$ ): 1,6 м/с<sup>2</sup>

Дөлсіздік (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>

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

**ЕСКЕРТПЕ:** Әсерін алдын ала бағалау үшін дірілдің мәлімделген жалпы мән(дер)ін пайдалануға болады.

**▲ЕСКЕРТУ:** Электрлік құралды іс жүзінде пайдаланған кездегі дірілдің шығуы құралдың пайдалану жолдарына қарай мәлімделген діріл шығу мән(дер)інен өзге 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).

Төменде EN60745/EN62841 бойынша анықталған тиісті дәлсіздікпен (K) қайталанатын соққы дірілдерінен ( $p_F$ ) пайда болатын жылдамдату шыңы амплитудасының орташа мәндері көрсетілген.

Жұмыс режимі: Металл шыбықты байлау

$p_F$ : 338 м/с<sup>2</sup>

Дөлсіздік (K): 105 м/с<sup>2</sup>

**ЕСКЕРТПЕ:** Дірілдің қолға әсерін анықтау үшін бұл мәлімделген мәндер пайдаланылмауы тиіс.

## Техникалық регламенттердің талаптарына сәйкестік туралы декларациялар

**Тек Еуропа елдеріне арналған**

ЕО/Біріккен Патшалық сәйкестік декларациясына

төмендегі URL адрес арқылы қол жеткізуге болады.



[https://support.makita.biz/doc/doc\\_index.html](https://support.makita.biz/doc/doc_index.html)

## 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 қаупі 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 тогының 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.

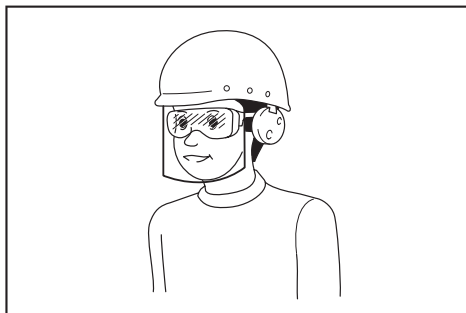
4. **Қуат сымын дұрыс пайдаланыңыз.** Электрлік құралды тасу, тарту немесе қуат көзінен ажырату үшін қуат сымын пайдалануға болмайды. Қуат сымына ыстық зат, май, өткір жиек немесе қозғалмалы бөлшектер тимеуі керек. Зақымдалған немесе оралған қуат сымдары ток соғу қаупін арттырады.
5. **Электрлік құралды 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.

#### **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 қосулы электрлік құралды қуат көзіне қосу жазатайым оқиғаға әкеп соғуы мүмкін.
4. **Электрлік құралды қоспас бұрын, реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілттерді алып тастаңыз.** Электрлік құралдың айналасы бөлігінде реттегіш немесе сомынды бұрайтын кілт бекітулі қалса, жарақаттауы мүмкін.
5. **Тым артық күш салмаңыз.** Өрдайым тұрақты және тепе-теңдік сақтайтын күйде болыңыз. Бұл күтпеген жағдайда электрлік құралды жақсы басқаруға мүмкіндік береді.
6. **Жұмысқа сай киініңіз.** Бос киім киімнің және өшекей тақпаңыз. Шашыңызды және киіміңізді қозғалмалы бөлшектерден алшақ

ұстаңыз. Бос киім, өшекейлер немесе ұзын шаш қозғалмалы бөлшектерге ілініп қалуы мүмкін.

7. **Шаң тұту және жинау құрылғылары қамтамасыз етілген болса, олардың қосулы екендігіне және дұрыс қолданылып жатқанына көз жеткізіңіз.** Шаң жинау құрылғысын пайдалану шаңмен байланысты қауіпті азайтуы мүмкін.
8. **Құралды жиі пайдалану нәтижесінде босаңсып, қауіпсіздік қағидаларын елеусіз қалдырмаңыз.** Салғырттық таныту бір мезетте ауыр жарақатқа әкеп соқтыруы мүмкін.
9. **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 бетіңізді қорғау үшін қорғаныс маскасын кию заң негізінде талап етіледі.



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 ілінгіп қалса, жарақаттауы мүмкін.

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

1. **Тек өндіруші көрсеткен зарядтау құрылғысымен зарядтаныз.** Бір аккумулятор блогына сәйкес келетін зарядтау құрылғысын басқа аккумулятор блогымен пайдалану өрт қауіпін тудыруы мүмкін.
2. **Электрлік құралдарды тек көрсетілген аккумулятор блоктарымен пайдаланыңыз.** Кез келген басқа аккумулятор блоктарын пайдалану жарақат алу мен өрт шығу қауіпін тудыруы мүмкін.
3. **Аккумулятор блогын пайдаланбаған кезде, оны қағаз қыстырғыштар, тынандар, 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 көзге 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 зарядтамаласа 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 арматура байлағыш қауіпсіздігі бойынша ескертулер**

1. **Құралды адамға қарай бағыттауға болмайды.** Құралдың ұшына қолыңыз бен аяғыңызды тигізбеңіз. Құрал әлдекімге тиіп тұрған кезде байқаусызда іске қосылса, ол күтпеген апатқа әкелуі мүмкін.
2. **Құрал қуат желісіне қосылып тұрған кезде сымды салуға болмайды.** Болмаса сымға оралып, жарақат алуыңыз мүмкін.
3. **Шарғының қақпағы ашық күйде болғанда құралды пайдаланбаңыз.** Болмаса сым шарғысы түсіп қалып, апатқа себеп болуы мүмкін.
4. **Жұмысты бастамай тұрып, арматура диаметрі құралдың сипаттамаларына сәйкес келетіндігін тексеріңіз.**
5. **Етегі мен жеңі денеге қонымды болатын киім киюіңіз қажет.** Мойныңызға орамал немесе басқа да нәрсе оралған күйде жұмыс істеуге болмайды. Олар құрылғының айналмалы бөлігіне оралып қалып, апатқа себеп болуы мүмкін.
6. **Құралды пайдаланбай тұрып, келесі бөліктерін тексеріп алыңыз:**
  - Бөлшектерінің зақымдалмағанын тексеріңіз;
  - Бұрандалардың босап қалмағанын тексеріңіз;
  - Қауіпсіздік құрылғыларының дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.
7. **Қалыптан тыс жағдайды байқасаңыз,**

- құралды пайдалануды дереу тоқтатыңыз. Құралды өзіңіз жөндеуге әрекет жасамаңыз. Жөндеу жұмыстарына байланысты Makita компаниясының жергілікті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Құрал толық емес күйде пайдаланылса, апат орын алуы мүмкін.
8. Аккумулятор картриджін орнатқан кезде, тетікті құлыптаңыз және саусағыңызды тетікке қоймаңыз. Құралды дұрыс пайдаланбау апатқа себеп болуы мүмкін.
  9. Арматураларды байлаған кезде, олардың жылжып кетпеуін қадағалаңыз. Егер байлау себебінен арматуралар жылжитын болса, сіз жарақат алуыңыз мүмкін.
  10. Сымдарды байлау кезінде оған қол тигізуге болмайды. Болмаса сымға оралып, жарақат алуыңыз мүмкін.
  11. Сымды байлау кезінде қолыңызды байлау нүктесіне жақындатпаңыз. Болмаса сымға оралып, жарақат алуыңыз мүмкін.
  12. Байлаған кезде құралды қолыңызбен мықтап ұстаңыз. Болмаса білегіңіз бұралып немесе денеңіз тартылып, жарақат алуыңыз мүмкін.
  13. Ағымдағы байлау процесі аяқталмай, келесі байлау нүктесіне өтуге болмайды. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.
  14. Сымды байлау кезінде оның ұшына назар аударыңыз. Болмаса қолыңыз сымның ұшында кептеліп, жарақат алуыңыз мүмкін.
  15. Сымдарды байлау кезінде түйіспелі тілімшеге қол тигізуге болмайды. Түйіспелі тілімшені ұстау керек болса, шүріппені құлыптаңыз немесе қуат қосқышын өшіріп, аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.
  16. Сым байлауды аяқтаған соң, құралды тігінен жоғары қарай тартыңыз. Болмаса, тұтқа арматураларға кептеліп, жарақат алуыңыз мүмкін.
  17. Құралды құлатып, ұрып немесе соғып алмаңыз. Құралға қатты соққының әсері тиген болса, пайдалану алдында құралдың зақымдалмағанын немесе сынбағанын және қауіпсіздік құрылғыларының дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз. Болмаса, апат орын алуы мүмкін.
  18. Төменде көрсетілген жағдайлардың бірі орын алса, шүріппені құлыптаңыз, қуат қосқышын өшіріңіз және аккумулятор картриджін құралдан алып тастаңыз. Құрал дұрыс жұмыс істемесе, апаттық жағдай орын алуы мүмкін.
    - Аккумулятор картриджі салынған кезде құралдың жұмыс істеген дыбысы естілетін болса;
    - Құрал қызып кететін немесе әдеттен тыс иістер мен шуылды байқаған болсаңыз;
    - Қате дисплейіне жауап ретінде шара қолданған кезде; (Жөндеу жұмыстарына байланысты Makita компаниясының жергілікті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.)
- Сым шарғысын салған немесе алған кезде;
  - Жұмыс барысында құралды қолыңызда ұстап қозғалған кезде;
  - Құралды пайдаланбаған кезде;
  - Құралды тексерген немесе реттеген кезде;
  - Бұралған сымды алған кезде.
19. Құрылымдарда жұмыс істеген кезде, оны тұрақты тепе-теңдікті қамтамасыз ететін күйде ұстаңыз. Құрылым тұрақсыз болса, апат орын алуы мүмкін.
  20. Төбеде немесе соған ұқсас жерде жұмыс істеген кезде, алға қарай және жолыңызды көретін бағытта жүруіңіз қажет. Жұмыс істеп жатқанда артқа қарай жүрсеңіз, бұл тепе-теңдікті жоғалтуға және апатқа себеп болуы мүмкін.
  21. Биік жерде жұмыс істейтін болсаңыз, астыңызда адамдардың болмауын және жұмыс барысында құралдардың жерге құламауын қадағалаңыз. Құрал жерге құласа, апат орын алуы мүмкін.
  22. Құралды сым байлаудан басқа мақсатта пайдалануға болмайды. Болмаса, апат орын алуы мүмкін.
  23. Makita компаниясының түпнұсқалы сымдарын пайдаланыңыз. Ұзақ уақыт пайдаланылмай жатқан сымдар тоттануы мүмкін. Тоттанған сымдарды пайдалануға болмайды. Бұл апатқа себеп болуы мүмкін.
  24. Сымдарды байлағаннан кейін олардың тым қатты бұрағаннан сынып кетпегенін тексеріңіз. Сымдар сынып кеткен жағдайда байлау күші жоғалады. Байлау күшін реттеп, арматураларды қайта байлаңыз.
  25. Тұтқаны арматураларға жақындастырып қойыңыз. Оны мықтап орналастырмасаңыз, арматуралар арасында бос аралық пайда болып, байлау күшіне кері әсерін тигізеді.

## Аккумулятор картриджіне арналған маңызды қауіпсіздік нұсқаулары

1. Аккумулятор картриджін пайдаланбас бұрын, (1) аккумулятордың зарядтау құрылғысындағы, (2) аккумулятордағы және (3) аккумуляторды пайдаланатын өнімдегі барлық нұсқаулар мен ескерту білгілерін оқып шығыңыз.
2. Аккумулятор картриджін бөлшектемеңіз немесе өз бетіңізше ашып жөндемеңіз. Ол өрт, шамадан тыс қызу немесе жарылу жағдайларына алып келуі мүмкін.
3. Егер аккумулятор картриджіңізді пайдалану уақыты бірталай қысқарған болса, пайдалануды дереу тоқтатыңыз. Бұл қызып кету, ықтимал күйіктер немесе тіпті жарылыс қаупін тудыруы мүмкін.
4. Егер электролит көзіңізге тиген болса, көзіңізді таза сумен шайыңыз және дереу медициналық көмекке жүгініңіз. Бұл көру қабілетінен айырылуға әкеп соқтыруы

мүмкін.

5. Аккумулятор картридждің жалғасуларын бір бірімен матастырмаңыз:
  - (1) Клеммаларды көз келген ток өткізгіш материалдарға тигізбеңіз.
  - (2) Аккумулятор картриджін ішінде шегелер, тиындар, т.б. басқа металл заттары бар контейнерде сақтамаңыз.
  - (3) Аккумулятор блогын суға салмаңыз немесе жаңбыр астында қалдырмаңыз.

Аккумулятор түйіспелерінің түйықталуы үлкен ток ағынының пайда болуына, қызып кетуге, ықтимал күйіктерге және тіпті бұзылуға себеп болуы мүмкін.

6. Құралды және аккумулятор блогын температурасы 50 °C-ден (122 °F) шамасынан асатын жерлерде сақтамаңыз және пайдаланбаңыз.
7. Аккумулятор блогы қатты зақымдалған немесе толығымен тозған болса да, оны отқа жақпаңыз. Аккумулятор блогы отта жарылып кетуі мүмкін.
8. 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.
9. Зақымдалған аккумуляторды пайдаланбаңыз.
10. 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 қозғалмайтындай етіп орналастырыңыз.
11. Аккумулятор картриджін көдеге жаратқан кезде оны құралдан шығарып алып, қауіпсіз жерде көдеге жаратыңыз. Аккумуляторды көдеге 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 әкеліп 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 картридждерімен жұмыс істегенде сақ болыңыз.
15. Құралдың клеммасын пайдаланғаннан кейін, оны бірден ұстамаңыз, ол күйге

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.

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Makita компаниясы Makita шығармаған аккумуляторларды немесе өзгертілген аккумуляторларды пайдалану салдарынан болған ешбір жазатайым жағдайға жауапты емес. Қолданыстағы заңдар мен қауіпсіздік стандарттарына сәйкес, Makita шығарған аккумуляторлардың Makita құралдарымен және зарядтау құрылғыларымен үйлесімділігі қатаң зерттелді.

## 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.

# 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.

► **Сурет1:** 1. Қызыл индикатор 2. Түйме 3. Аккумулятор картриджі

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

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

**▲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.

► **Сурет2:** 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 моторға берілетін қуатты автоматты түрде өшіреді. Егер құрал немесе аккумулятор төмендегі жағдайлардың біреуіне тап болса, құрал жұмыс барысында автоматты түрде тоқтайды:

## Шамадан тыс жүктемеден қорғаныс

Құрал немесе аккумулятор тым жоғары ток шығаратын күйде жұмыс істегенде, құрал автоматты түрде тоқтап, дисплей панелінде тиісті қате нөмірі көрсетіледі. Бұл жағдайда құралды өшіріңіз және құралдың шамадан тыс жүктелуіне себеп болған жұмысты тоқтатыңыз. Содан кейін қайта іске қосу үшін құралды қосыңыз.

## Қызып кетуден қорғаныс

Құрал немесе аккумулятор қызып кетсе, құрал автоматты түрде тоқтап, дисплей панелінде тиісті қате нөмірі көрсетіледі. Бұл жағдайда құралды және аккумуляторды іске қайта қосудан бұрын, оның сууына мүмкіндік беріңіз.

## Зарядтың шамадан тыс таусылуынан қорғаныс

Аккумулятордың қуаты жеткіліксіз болған кезде құрал автоматты түрде тоқтап, дисплей панелінде тиісті қате нөмірі көрсетіледі. Бұл жағдайда

## Басты қуат ауыстырып-қосқышы

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге аяқ-қолыңызды немесе бетіңізді жақындатуға болмайды. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге тиіменіз. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін салмай тұрып, ауыстырып-қосқыш шүріппесінен саусағыңызды алып, шүріппені құлыптаңыз. Ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартып жатқан кезде аккумулятор картриджін салсаңыз, байқаусызда байлау процесі орындалып, апатқа себеп болуы мүмкін.

### ► Сурет3

Қуат түймесін басқан кезде, құралға қуат беріледі және байлау режимінің шамы жанады. Бастапқы күнге келуі үшін, құрал аз уақытқа іске қосылады. Реттеу аяқталғаннан кейін құрал автоматты түрде тоқтайды. Қуат түймесін қайта басқан кезде, құралдың қуаты ажыратылады және байлау режимінің шамы сөнеді.

► **Сурет4:** 1. Байлау режимінің шамы 2. Қуат түймесі

**ЕСКЕРТПЕ:** Бұл құралдың қуатты автоматты түрде өшіру функциясы бар. Ауыстырып-қосқыш шүріппесін 10 минуттан артық тартпасаңыз, аккумулятор қуатын үнемдеу үшін құрал автоматты түрде өшіріледі.

**ЕСКЕРТПЕ:** Құралды қайта іске қосу үшін қуатты қосыңыз.

## Режимді ауыстырып-қосу түймесі

Қуат қосылып, байлау режимінің шамы жанып тұрған кезде, режимді ауыстырып-қосу түймесінің көмегімен бір рет іске қосу немесе үздіксіз қосу режимін таңдауыңызға болады. Қуат қайта қосылған кезде құрал соңғы таңдалған режимде іске қосылады.

► **Сурет5:** 1. Режимді ауыстырып-қосу түймесі  
2. Бір рет іске қосу режимі 3. Үздіксіз қосу режимі

## Ауыстырып-қосқыштың әрекеті

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

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралды пайдаланбаған кезде, ауыстырып-қосқыш шүріппесін ӨШІРУЛІ күйіне бекіту үшін  жағындағы шүріппелі құлып түймесін басыңыз.

► **Сурет6:** 1. Ауыстырып-қосқыш шүріппесі

Ауыстырып-қосқыш шүріппесінің байқаусызда тартылып кетуіне жол бермеу үшін шүріппелі құлып түймесі орнатылған. Құралды іске қосу үшін А жағынан шүріппелі құлып түймесін басып, ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартыңыз. Тоқтату үшін ауыстырып-қосқыш шүріппесін жіберіңіз. Пайдаланғаннан кейін шүріппелі құлып түймесін В жағынан басыңыз.

Ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартқан кезде, құрал келесі операцияны төменде көрсетілгендей орындап, автоматты түрде тоқтайды.

1. Сым беру.
2. Сымды кесу.
3. Ілмек сымды іледі және бұрайды.
4. Ілмек бастапқы күйіне оралады.

## Байлау күшін реттеу

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Реттеуді бастамай тұрып, шүріппені құлыптауыңыз қажет. Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге аяқ-қолыңызды немесе бетіңізді жақындатуға болмайды. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

### ► Сурет7

Байлау күшін реттеу түймесінің көмегімен сымды байлау күшін орнатуға болады. Байлау күші дисплей панелінде көрсетіледі.

► **Сурет8:** 1. Байлау күшін реттеу түймесі  
2. Дисплей панелі

Сым сынып қалса, байлау күші жоғалады. Байлағаннан кейін бұралған бөліктің сынбағанын тексеріңіз.

Сым сынып кеткен болса, байлау күшін реттеу түймесінің көмегімен байлау күшін реттеп, арматураларды қайта байлаңыз.

## Аккумулятордың қалған қуаты туралы хабарландыру

Аккумулятордың қуаты қажетті деңгейден төмендеген кезде, құралдың жұмысы тоқтатылып, қате дыбысы шығады және дисплей панелінде “4” саны пайда болады. Қате дыбысын тоқтату үшін құрылғының қуатын өшіру қажет.

**ЕСКЕРТПЕ:** Қоршаған ортаның температурасы өте төмен болса, аккумуляторда қуат жеткілікті болған кезде де қате дыбысы шығуы мүмкін.

## ҚҰРАСТЫРУ

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралмен кез келген жұмыс істемес бұрын, әрдайым құралдың өшірулі екендігіне және аккумулятор картриджінің алынғанына көз жеткізіңіз.



## Байлау сымын салу (сым шарғысы)

**▲ САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Байлау сымдары мен керек-жарақтарды орнату немесе шешіп алудан бұрын құралдың қуатын өшіріп, шүріппені құлыптаңыз және аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Мұны орындамау апатқа себеп болуы мүмкін.

**HAZAR SALYŇYZ:** Makita компаниясының түпнұсқалы сымдарынан басқа сымдарды пайдаланудан құрылғы істен шығуы мүмкін.

1. Босату тетігін басып, оны құлыптау тетігімен құлыптаңыз.

► **Сурет9:** 1. Босату тетігі 2. Құлыптау тетігі

Босату тетігін басқан кезде, сол жақ және оң жақ беру механизмі арасында бос аралық пайда болады.

► **Сурет10:** 1. Босату тетігі 2. Құлыптау тетігі 3. Беру механизмдері

2. Шарғының қақпағын ашыңыз.

► **Сурет11:** 1. Шарғы қақпағы

3. Сым шарғысын құралға суретте көрсетілген бағдарда орнатыңыз.

► **Сурет12:** 1. Сым шарғысы

**HAZAR SALYŇYZ:** Сым шарғысын суретте көрсетілген бағдарда орнатуыңыз қажет. Ол басқаша орнатылған жағдайда сым босатылып, бұралуы мүмкін.

4. Сымның ұшын шарғының ілмегінен босатыңыз.

► **Сурет13:** 1. Ілмек

5. Сымның ұшын тік пішінге келтіріп, оны бағыттауыш арқылы өткізіңіз.

► **Сурет14:** 1. Бағыттауыш

**ЕСКЕРТПЕ:** Бағыттауыштан өткен кезде сымның ұшы майысып қалса, сым құралда кептеліп қалуы мүмкін.

**ЕСКЕРТПЕ:** Сымды бағыттауыштан өткізген кезде қатты күш салсаңыз, сым кептеліп қалуы мүмкін.

6. Сымды тұтқаның ұшынан шамамен 10 мм-ге тартыңыз.

► **Сурет15:** 1. Тұтқа 2. Шамамен 10 мм

**HAZAR SALYŇYZ:** Тартылған сымның ұзындығы жеткіліксіз болса, байлаған кезде сым үзіліп кетуі немесе орамдардың жеткіліксіз болуы байлау күшіне жағымсыз әсерін тигізуі мүмкін.

7. Сымды керу үшін артқа айналдырыңыз.

► **Сурет16**

8. Құлыптау тетігін босатыңыз. Босату тетігі қайтарылады және сымды оң жақ пен сол жақ механизмдер ұстап тұрады.

► **Сурет17:** 1. Құлыптау тетігі 2. Босату тетігі

► **Сурет18:** 1. Механизм 2. Сымның жолы 3. Сым

**HAZAR SALYŇYZ:** Құлыптау тетігі босатылып, оң жақ және сол жақ механизмдер бір-біріне іліккен кезде ондағы ойықтардан бос кеңістік пайда болады. Бұл кеңістік сымның жолына айналады. Сымның осы жолмен өткізілгенін тексеріңіз.

9. Шарғының қақпағын жабыңыз.

► **Сурет19:** 1. Шарғы қақпағы

## В сым бағыттауышын ауыстыру

### Қосымша керек-жарақ

Тұмсықтағы В сым бағыттауышын (күміс түсті) пайдаланылатын буу сымының түріне қарай қосымша В сым бағыттауышына (EG) (қара түсті) ауыстыруға болады.

Келесі кестеде дұрыс комбинацияны табыңыз. Содан кейін, қажет болса, жабдықталған стандартты В сым бағыттауышының орнына қосымша В сым бағыттауышын (EG) орнатыңыз.

|                                         | Жабдықталған стандартты толық В сым бағыттауышы (күміс түсті) | Қосымша толық В сым бағыттауышы (қара түсті) |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Жұмсартылған металдан жасалған буу сымы | ✓                                                             | ✓                                            |
| Полиэфирмен қапталған буу сымы          | ✓                                                             | -                                            |
| Мырышталған буу сымы                    | -                                                             | ✓                                            |

— : Бұл комбинация жарамсыз.

1. Құралмен бірге берілген алты қырлы кілтті пайдаланып, А және В болттарын босатыңыз.

► **Сурет20:** 1. Алты қырлы кілт

► **Сурет21:** 1. А болты 2. В болты 3. Түйіспелі тілімшенің қақпағы 4. Жабдықталған стандартты В сым бағыттауышы (күміс түсті)

**HAZAR SALYŇYZ:** Алты қырлы кілтпен алынбайтын болттарды күш салып бұрауға болмайды.

2. Түйіспелі тілімшенің қақпағын көрсеткінің бағытымен жоғары қарай тартып, оны алып тастаңыз. В болты бір уақытта алынады.

► **Сурет22:** 1. Түйіспелі тілімшенің қақпағы 2. В болты

3. А болтын шығарып алыңыз және жабдықталған стандартты В сым бағыттауышын (күміс түсті) шешіп алыңыз.

► **Сурет23:** 1. А болты 2. Жабдықталған стандартты В сым бағыттауышы (күміс түсті)

4. Жабдықталған стандартты В сым бағыттауышының (күміс түсті) орнына қосымша В сым бағыттауышын (EG) (қара түсті) орнатыңыз.

► **Сурет24:** 1. Қосымша В сым бағыттауышы (EG) (қара түсті).

5. Құралдың түтігін қосымша В сым

бағыттаушының (EG) (қара түсті) ішіндегі ойыққа туралап, біріктіріңіз.

► **Сурет25:** 1. Түтік 2. Ойық 3. Қосымша В сым бағыттаушы (EG) (қара түсті).

6. Қосымша В сым бағыттаушы (EG) (қара түсті) А болтын уақытша бұрап бекітіңіз.

► **Сурет26:** 1. А болты 2. Қосымша В сым бағыттаушы (EG) (қара түсті).

7. Түйіспелі тілімшенің қақпағын көрсеткінің бағытымен орнатыңыз.

► **Сурет27:** 1. Түйіспелі тілімшенің қақпағы

8. Қосымша В сым бағыттаушы (EG) (қара түсті) және түйіспелі пластинаның қақпағын А және В болттарын бұрап бекітіңіз.

► **Сурет28:** 1. Қосымша В сым бағыттаушы (EG) (қара түсті). 2. Түйіспелі тілімшенің қақпағы 3. А болты 4. В болты

9. Құрастырғаннан кейін түйіспелі тілімшенің суретте көрсетілгендей қозғалатынын тексеріңіз.

► **Сурет29:** 1. Түйіспелі тілімше

**ЕСКЕРТПЕ:** Түйіспелі тілімше орнықса, оны суретте көрсетілгендей басыңыз.

► **Сурет30**

## ПАЙДАЛАНУ

### Жұмыс алдында тексеру

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Құралдың механизміне қатысты мәселесі болса, оны пайдаланбаңыз. Құралды пайдалануды жалғастыратын болсаңыз, ол апатқа әкеліп соғуы мүмкін.

Құралды пайдаланбай тұрып, қауіпсіздік механизмінің дұрыс жұмыс істейтінін тексеріңіз. Құрал қауіпсіздік механизмі жұмыс істемей тұрғанда қосылса, оны пайдалануды дереу тоқтатуыңыз қажет. Жөндеу жұмыстарына байланысты Makita компаниясының жергілікті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

### Шүріппе құлпын тексеру

Құралдың байқаусызда қосылуына жол бермеу үшін, ол шүріппе құлпымен жабдықталған. Шүріппені құлыптаңыз және ауыстырып-қосқыш шүріппесінің тартылмайтынын тексеріңіз.

### Бүгу бағыттаушыны тексеру

Оператордың құрал ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге байқаусызда тиюіне жол бермеу үшін, ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартсаңыз да, бүгу бағыттаушы ашық тұрған кезде құрал жұмыс істемейді. Оператор ауыстырып-қосқыш шүріппесінен саусағын алып, бүгу бағыттаушыны жапқан кезде, құрал жұмыс істейтін болады.

► **Сурет31:** 1. Бүгу бағыттаушы

### Бүгу бағыттаушы ашық/жабық болғанын анықтау

Байлау сымын алып, төмендегі қадамдар бойынша құралдың жұмысын тексеріңіз және бүгу бағыттаушы ашық болған кезде құралдың іске қосылмайтынына көз жеткізіңіз.

1. Қуатты өшіріп, бүгу бағыттаушыны ашық қалдырыңыз.

2. Қуатты қосыңыз.

Егер құрал жұмыс істемей, дисплей панелінде "2" саны көрсетілсе, бұл құралдың дұрыс жұмыс істеп тұрғандығын білдіреді. Қуатты өшіріп, бүгу бағыттаушыны жабыңыз.

Егер құрал іске қосылып, дисплей панелінде ешқандай қате көрсетілмесе, бұл құралдың дұрыс жұмыс істеп тұрмағанын білдіреді. Құралды пайдалануды дереу тоқтатып, жөндеу жұмыстарына байланысты Makita компаниясының жергілікті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Егер бүгу бағыттаушыны ашып, аралық құлыпты тексеру үшін қуатты қосатын болсаңыз, бүгу бағыттаушыны суретте көрсетілгендей ұстаңыз. Құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге аяқ-қолыңызды немесе бетіңізді жақындатуға болмайды. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

► **Сурет32**

### Байлау жұмысы

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Аккумулятор картриджін салмай тұрып, ауыстырып-қосқыш шүріппесінен саусағыңызды алып, шүріппені құлыптаңыз. Ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартып жатқан кезде аккумулятор картриджін салсаңыз, байқаусызда байлау процесі орындалып, апатқа себеп болуы мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге аяқ-қолыңызды немесе бетіңізді жақындатуға болмайды. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге тиіменіз. Өйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

► **Сурет33**

### Жұмысқа дайындық

1. Аккумулятор картриджінің алынғанын және шүріппенің құлыпталғанын тексеріңіз.

2. Аккумулятор картриджін құралға енгізіп, қуатты қосыңыз. Қуат қосылған кезде сым автоматты түрде кесіледі.

**▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде байлау режимінің шамы жанатынын тексеріңіз. Шам жанбаса, аккумуляторды қайта зарядтаңыз.



3. Шүріппе құлпын босатыңыз.

- **Сурет34:** 1. Шүріппелі құлып түймесі  
2. Ауыстырып-қосқыш шүріппесі 3. Қуат түймесі 4. Байлау режимінің шамы

## Бір рет іске қосу режимі

1. Тұтқаны байлау нүктесіне жақындатып итеріңіз. Құралды арматуралардың үстіне көлденең қойыңыз және байлау нүктесіндегі тұтқаны айқасқан арматураларға 45° бұрышта басыңыз.

► **Сурет35:** 1. Тұтқа

2. Ауыстырып-қосқыш шүріппесін бір рет тартыңыз.

3. Сым беріледі және автоматты түрде кесіледі.

4. Ілмек сымды іледі және бұрайды, сымдар байланғаннан кейін ол бастапқы күйіне оралады.

5. Байлағаннан кейін тұтқаны арматураларға іліп алмай, құралды жоғары қарай тартыңыз.

► **Сурет36**

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Егер сым құрал ұшындағы байлағыш бөлікке ілініп қалса, құралдың қуатын өшіріп қойыңыз. Шүріппені құлыптаңыз, аккумулятор картриджін шығарып алыңыз және сымды қысқыш немесе тістеуік сияқты құралдардың көмегімен шығарыңыз.

► **Сурет37**

## Үздіксіз қосу режимі

1. Режимді ауыстырып-қосу түймесін пайдаланып, құралды бір рет іске қосу режимінен үздіксіз қосу режиміне ауыстырыңыз.

► **Сурет38:** 1. Режимді ауыстырып-қосу түймесі

2. Шүріппе құлпын босатыңыз.

3. Ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартып тұрып, құралды арматураларға қарай көлденеңінен итеріңіз және тұтқаны арматуралар 45 градуста қиысатын нүктеге қарай басыңыз. Түйіспелі тілімшені байлау нүктесіне жақындатып итеріңіз. Сым байланады.

► **Сурет39:** 1. Түйіспелі тілімше

4. Байлағаннан кейін тұтқаны арматураларға іліп алмай, құралды жоғары қарай тартыңыз.

► **Сурет40**

## Жұмысқа қатысты сақтық шаралары

- Сымды байлау барысында тұтқаны байлау позициясынан жылжытатын болсаңыз, сым ілмекте тұрып қалады және бұл оның дұрыс байланбауына себеп болуы мүмкін.
- Байлау процесі аяқталмайынша, құралды арматураларға қарай басып тұрыңыз.
- Ағымдағы байлау процесі аяқталмай, келесі байлау нүктесіне өтуге болмайды.
- Құрал ұшындағы айналмалы бөлшек (ілмек) сым байлау процесі барысында сымды бұрайды. Қолыңызбен қысып ұстаңыз және құралдың денеңізді тартып қалуына жол

бермеңіз.

- Сымдарды байлау кезінде оған қол тигізуге болмайды.
- Сым байлау процесін бір рет іске қосу режимінде қайталайтын болсаңыз, ауыстырып-қосқыш шүріппесінен саусағыңызды толық алыңыз. Содан кейін, ауыстырып-қосқыш шүріппесін пайдалануды жалғастыра беріңіз.
- Егер байлау сым қалмаған кезде ауыстырып-қосқыш шүріппесін тартсаңыз, қате көрсетілетін болады. Жаңа байлау сымын салып, құралды қайта іске қосыңыз.

## Байлау бойынша кеңестер

- Құралды айқасқан арматураларға қарай 45° бұрысқа еңкейтеңіз және сымды суретте көрсетілгендей әртүрлі бағдарда байлаңыз.

► **Сурет41**

- Сымды айқасқан арматуралардың тегіс (бұдырлары жоқ) бөліктеріне байлаңыз.

► **Сурет42**

- Байлау күші жеткіліксіз болса, байлау бағдарын ауыстырыңыз және оны күшейту үшін байлауды екі рет орындаңыз.

► **Сурет43**

**▲НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Екінші рет байлаған кезде, екінші байламды жасамай тұрып, бірінші байламның шетін бүгіңіз. Болмаса, сым екінші рет шығарылуы мүмкін. Содан кейін, ол құралдың ұшына ілініп, ілмек зақымдалуы мүмкін.

## Байлау сымдарын ауыстыру

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Сымды ауыстырған кезде құралдың қуатын өшіріп, шүріппені құлыптаңыз және аккумулятор картриджін алып шығарыңыз. Мұны орындамау апатқа себеп болуы мүмкін.

1. Сым таусылған кезде қате дыбысы естіледі және "1" қатесі көрсетіледі.

2. Шүріппені құлыптаңыз, қуатты өшіріңіз және аккумулятор картриджін шығарып алыңыз.

3. Босату тетігін басып, оны құлыптау тетігімен құлыптаңыз.

► **Сурет44:** 1. Босату тетігі 2. Құлыптау тетігі

4. Сым шарғысын құралдан алып тастаңыз.

**ЕСКЕРТПЕ:** Сым қалыпты түрде таусылған кезде, шарғыға шамамен 20 см сым оралып қалады. Мұндай жағдайда сым шарғысын жаңасына ауыстырыңыз.

Сым шарғысын құралдан алып тастау қиынға соқса, төменде көрсетілген қадамдарды орындаңыз.

1. Аккумулятор картриджін құралға енгізіп, қуатты қосыңыз. Құрал сым береді және оны қалыпты түрде кеседі.

2. Шүріппені құлыптаңыз, қуатты өшіріңіз және аккумулятор картриджін шығарып алыңыз.

3. Сымның сынған бөліктерін қысқыш немесе тістеуік сияқты құралдардың көмегімен алып

## ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

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

**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.

### Кескіш бөлімін тазалау

Құралды пайдаланған кезде кескіш бөлімге шаң мен сымның бөлшектері жабысуы мүмкін. Мұндай жағдайда, кескіш бөлімін төмендегі процедура бойынша тазалау қажет болады. Әрбір шарғы қорабын тауысқаннан кейін тазалауыңыз керек. (50 дана)

### Сым қылшағын пайдалану

1. Шарғының қақпағын ашыңыз.  
► **Сурет45:** 1. Шарғы қақпағы
2. Босату тетігін басып, оны құлыптау тетігімен құлыптаңыз.  
► **Сурет46:** 1. Босату тетігі 2. Құлыптау тетігі
3. Сым қылшағын бағыттауыштан өткізіңіз.  
Сым қылшағын енгізген кезде оны қысқа етіп ұстап, бағыттауышқа аз-аздан итеріңіз.  
► **Сурет47:** 1. Сым қылшағы  
► **Сурет48:** 1. Механизм 2. Бағыттауыш 3. Сым қылшағы
4. Сым қылшағының жоғарғы бөлігі тұтқаның ұшынан шыққанша оны итеріңіз. Содан кейін, сым қылшағын тартып шығарыңыз. Бұл әрекетті бір рет орындау жеткілікті.  
► **Сурет49:** 1. Тұтқа 2. Сым қылшағы
5. Шарғының қақпағын жабыңыз.  
► **Сурет50:** 1. Шарғы қақпағы

### Ауадағы шаңды кетіргіш пистолетті пайдалану

Шарғының қақпағын ашыңыз, босату тетігін басыңыз және оны құлыптау тетігімен құлыптаңыз.

Содан кейін, ауадағы шаңды кетіргіш пистолетті бағыттауышқа жақындатып, ауамен үрлеңіз. Тұтқаның ұшынан жел шығатынын тексеріңіз.

- **Сурет51:** 1. Ауадағы шаңды кетіргіш пистолет  
2. Бағыттауыш

### Бөлшектеу арқылы тазалау

Кескіш бөлімі кептеліп қалған немесе сым тұрып қалған болса, оларды бөлшектеңіз және тазалаңыз.

#### Бөлшектеу және тазалау

1. Құралмен бірге берілген алты қырлы кілтті пайдаланып, А және В болттарын босатыңыз.  
► **Сурет52:** 1. Алты қырлы кілт  
► **Сурет53:** 1. А болты 2. В болты 3. Түйіспелі тілімшенің қақпағы 4. В сым бағыттауышы

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** Алты қырлы кілтпен алынбайтын болттарды күш салып бұрауға болмайды.

2. Түйіспелі тілімшенің қақпағын көрсеткінің бағытымен жоғары қарай тартып, оны алып тастаңыз. В болты бір уақытта алынады.  
► **Сурет54:** 1. Түйіспелі тілімшенің қақпағы 2. В болты
3. А болтын және В сым бағыттауышын шешіп алыңыз.  
► **Сурет55:** 1. А болты 2. В сым бағыттауышы
4. В сым бағыттауышын аударып, оның ішін тазалаңыз.  
► **Сурет56**
5. А тұтқа тілімшесінен жоғарғы тілімшені, В кескішін, А ілу тұтқасын және А кескішін алыңыз. Содан кейін оларды тазалаңыз.  
► **Сурет57:** 1. Жоғарғы тілімше 2. В кескіші 3. А ілу тұтқасы 4. А кескіші 5. А тұтқа тілімшесі

### Құрастыру

Тазалап болған соң, бөлшектерді төмендегі процедура бойынша құрастырыңыз.

1. А кескішін және А ілу тұтқасын А тұтқа тілімшесінің пішініне сәйкес келтіріп орнатыңыз.  
► **Сурет58:** 1. А кескіші 2. А ілу тұтқасы 3. А тұтқа тілімшесі
2. В кескіші мен жоғарғы тілімшені А тұтқа тілімшесіне орнатыңыз.  
(В кескішін А кескішіне және А ілу тұтқасына орнатыңыз.)  
► **Сурет59:** 1. В кескіші 2. Жоғарғы тілімше 3. А тұтқа тілімшесі 4. А кескіші 5. А ілу тұтқасы

**НАЗАР САЛЫҢЫЗ:** В кескішінің дөңес бөлігін төмен қаратып, кескішті суретте көрсетілгендей орнатыңыз.

3. Құралдың түтігін В сым бағыттауышының ішіндегі ойықпен туралап, оларды құрастырыңыз.  
► **Сурет60:** 1. Түтік 2. Ойық 3. В сым бағыттауышы
4. А болтын уақытша бекіту арқылы В сым

бағыттауышын қатайтыңыз.

► **Сурет61:** 1. А болты 2. В сым бағыттауышы

5. Түйіспелі тілімшенің қақпағын көрсеткінің бағытымен орнатыңыз.

► **Сурет62:** 1. Түйіспелі тілімшенің қақпағы

6. А және В болттарын қатайту арқылы В сым бағыттауышын және түйіспелі тілімшені бекітіңіз.

► **Сурет63:** 1. В сым бағыттауышы 2. Түйіспелі

тілімшенің қақпағы 3. А болты 4. В болты

7. Құрастырғаннан кейін түйіспелі тілімшенің суретте көрсетілгендей қозғалатынын тексеріңіз.

► **Сурет64:** 1. Түйіспелі тілімше

**ЕСКЕРТПЕ:** Түйіспелі тілімше орнықса, оны суретте көрсетілгендей басыңыз.

► **Сурет65**

## Қате дисплейі және қате дыбысы

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Тексеру барысында шүріппені құлыптаңыз, қуатты өшіріңіз және аккумулятор картриджін шығарып алыңыз. Мұны орындамау апатқа себеп болуы мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге аяқ-қолыңызды немесе бетіңізді жақындатуға болмайды. Әйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қуатты қосқан кезде, құралдың ұшындағы байлағыш немесе айналмалы бөлшектерге тиіеңіз. Әйтпесе, жарақаттанып қалуыңыз мүмкін.

**▲САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Қате дыбысы естілсе немесе құралда ақаулық пайда болса, оны пайдалануды дереу тоқтатыңыз.

## Қате дыбысы және дисплейі

Қате пайда болса, құрылғыдан қате дыбысы шығарылады және дисплей панелінде қате нөмірі көрсетіледі. Төмендегі кестені қарап, тиісті әрекеттерді орындаңыз. Қате түзетілмейтін болса, жөндеу мәселесі бойынша Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.

| Дисплей | Симптом                                                    | Ықтимал себеп                                                                                | Шешімі                                                                                                                  |
|---------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1       | Құрал сөніп қалады.                                        | Сым таусылған.                                                                               | Жаңа байлау сымын салыңыз.                                                                                              |
|         |                                                            | Байлау сымы салынбаған.                                                                      | Байлау сымын салыңыз.                                                                                                   |
|         |                                                            | Сым беруде қате пайда болды.                                                                 | Байлау сымның бағдарын тексеріңіз. Байлау сымын алып, қайтадан салыңыз. Сымның жолын тазалаңыз.                         |
| 2       | Құрал сөніп қалады.                                        | Бүгу бағыттауышы ашық тұр.                                                                   | Бүгу бағыттауышын жабыңыз.                                                                                              |
| 3       | Құрал үздіксіз қосу режимінде байлау процесін орындамайды. | Түйіспелі тілімше кептеліп қалған.                                                           | Кептеліп қалған түйіспелі тілімшені босатыңыз.                                                                          |
| 4       | Құрал іске қосылмайды. Құрал сөніп қала береді.            | Аккумулятордың заряды таусылған. Аккумулятор картриджінің температурасы қалыптан тыс жоғары. | Аккумуляторды қайта зарядтаңыз. Аккумулятор картриджін суытыңыз. Толық зарядталған аккумулятор картриджіне ауыстырыңыз. |
| 5       | Құрал сөніп қалады.                                        | Мотор шамадан тыс жүктелген.                                                                 | Мотордың айналуына кедергі жасаудың себебін анықтап, мәселені түзетіңіз.                                                |
|         |                                                            | Мотор ақауы                                                                                  |                                                                                                                         |
| 6       | Құрал сөніп қалады.                                        | Құралдың температурасы қалыптан тыс жоғары.                                                  | Құралды суытып қойыңыз.                                                                                                 |
| 7       | Құрал іске қосылмайды. Құрал сөніп қала береді.            | Құрал істен шықты                                                                            | Жөндеу жұмыстары бойынша Makita өкілетті қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз.                                        |

# ҚОСЫМША КЕРЕК-ЖАРАҚТАР

**⚠САҚ БОЛЫҢЫЗ:** Бұл керек-жарақтарды немесе қондырмаларды осы нұсқаулықта көрсетілген Makita құралымен бірге пайдаланған жөн. Басқа керек-жарақтарды немесе қондырмаларды пайдалансаңыз, жарақаттану қаупі пайда болуы мүмкін. Керек-жарақты немесе қондырманы тек мақсатына сәйкес пайдаланыңыз.

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

- Байлау сымы
- Толық В сым бағыттауышы (EG)
- Сым қылшағы
- Ұзартқыш тұтқа
- Makita түпнұсқа аккумуляторы және зарядтау құрылғысы

**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)



|                                      |
|--------------------------------------|
| 885876A787<br>EN, RU, KK<br>20260304 |
|--------------------------------------|