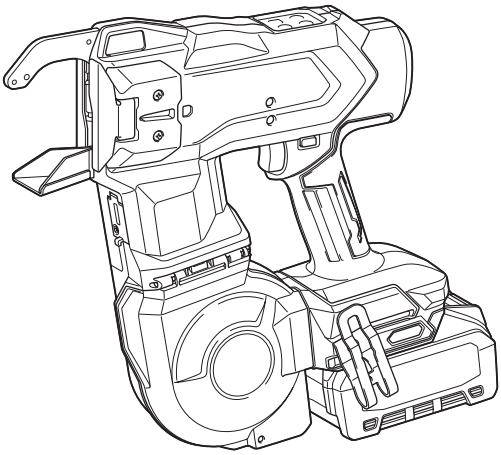
makita

EN	Cordless Rebar Tying Tool	INSTRUCTION MANUAL	7
FR	Pince À Ligaturer Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	17
DE	Akku-Drahtbindemaschine	BETRIEBSANLEITUNG	29
IT	Legatrice a batteria per ferri d'armatura	ISTRUZIONI PER L'USO	41
NL	Accuvlechtmachine voor betonijzer	GEBRUIKSAANWIJZING	52
ES	Amarradora Inalámbica de Varilla	MANUAL DE INSTRUCCIONES	63
PT	Amarradora de Vergalhão a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	75
EL	Φορητό εργαλείο δεσίματος ράβδων οπλισμού	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	86
TR	Akülü İnşaat Demiri Bağlama Makinesi	KULLANMA KILAVUZU	98

TR001G



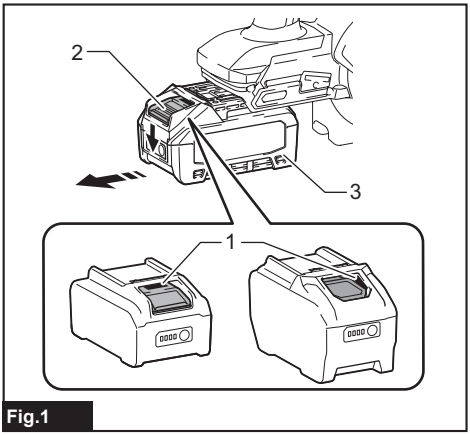


Fig.1

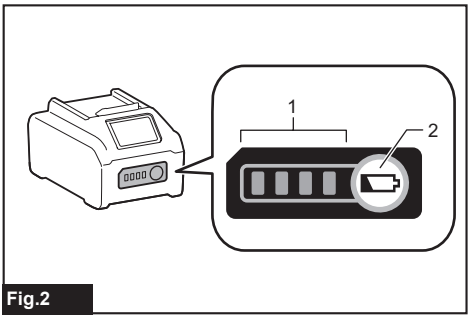


Fig.2

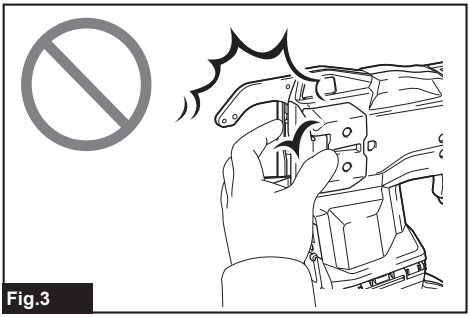


Fig.3

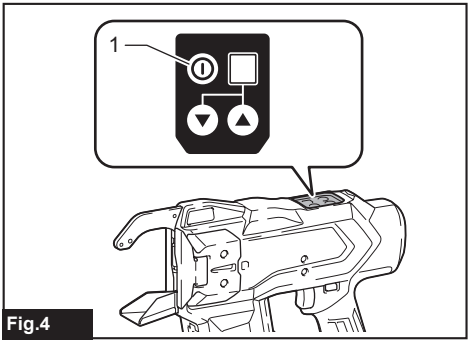


Fig.4

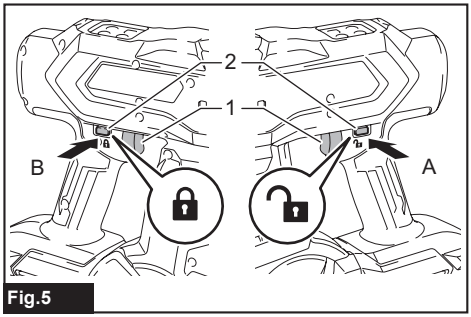


Fig.5

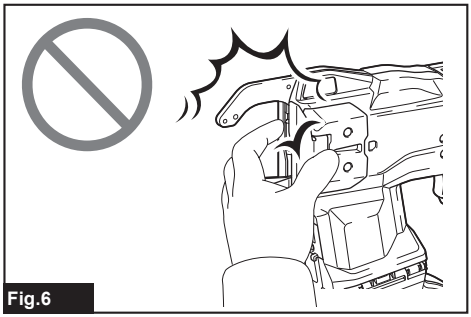


Fig.6

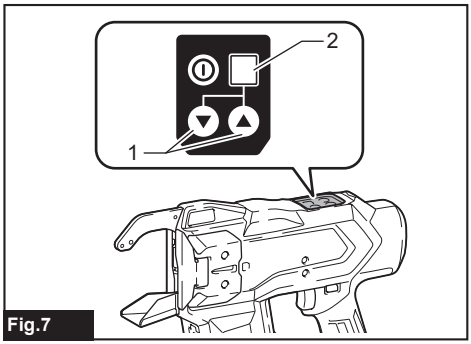


Fig.7

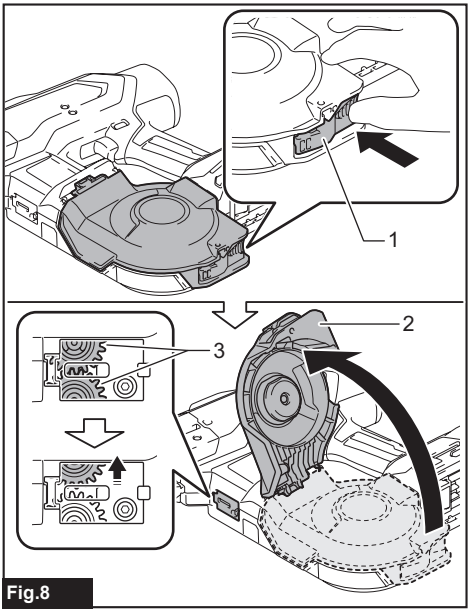


Fig.8

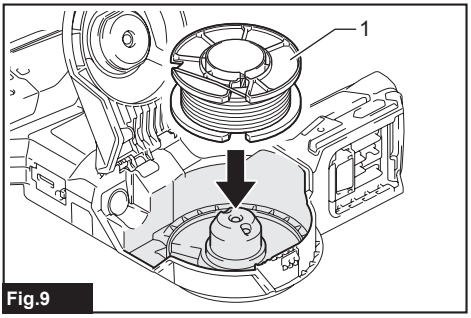


Fig.9

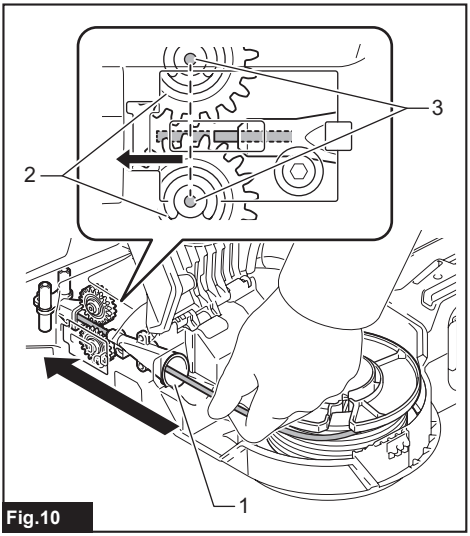


Fig.10

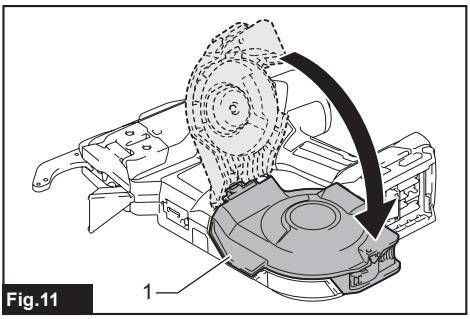


Fig.11

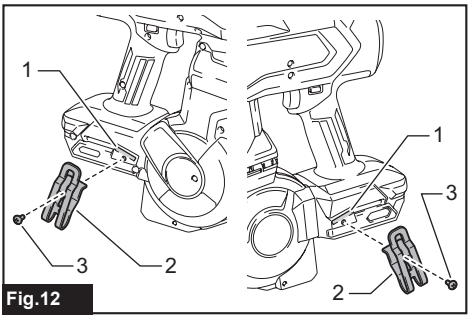


Fig.12

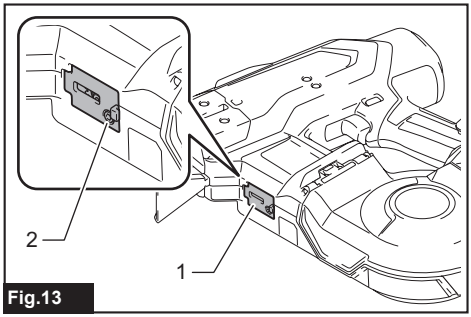


Fig.13

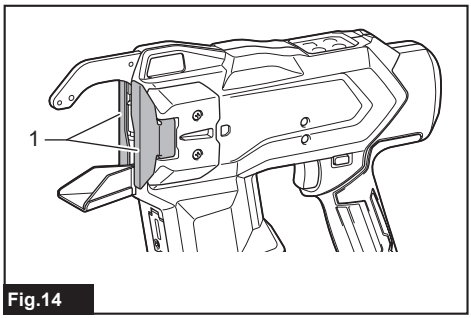


Fig.14

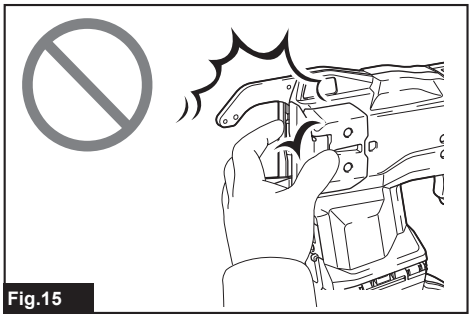


Fig.15

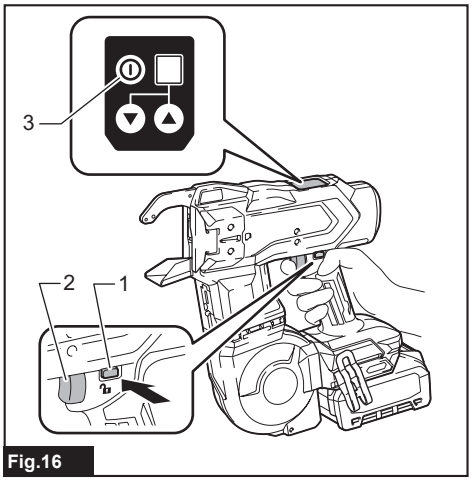


Fig.16

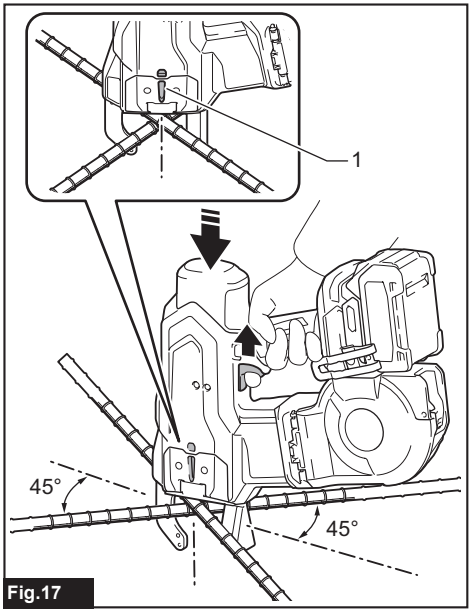


Fig.17

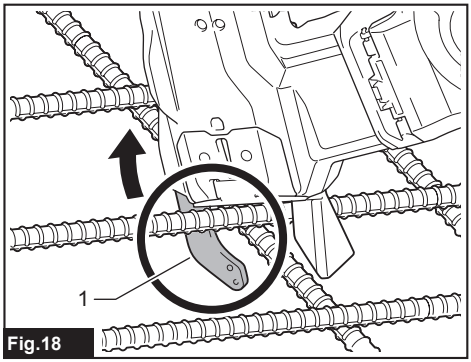


Fig.18

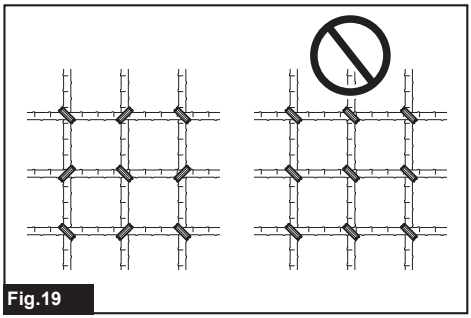


Fig.19

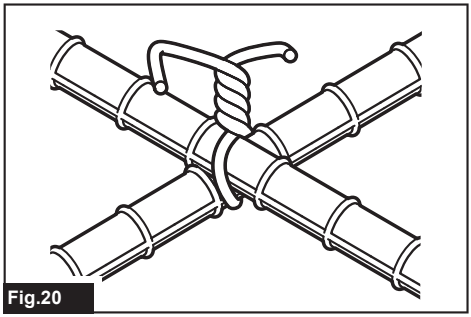


Fig.20

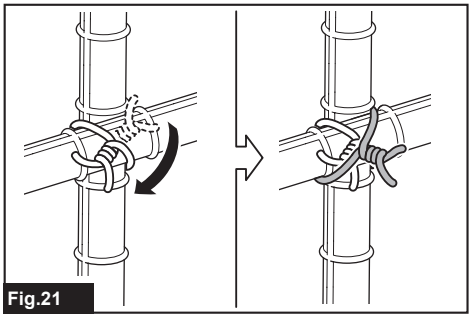


Fig.21

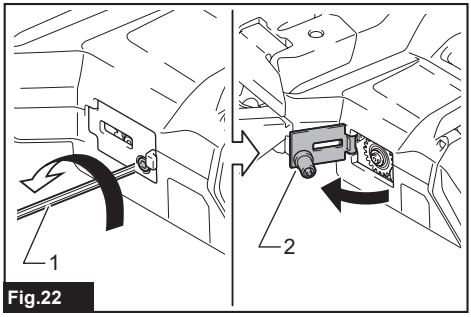


Fig.22

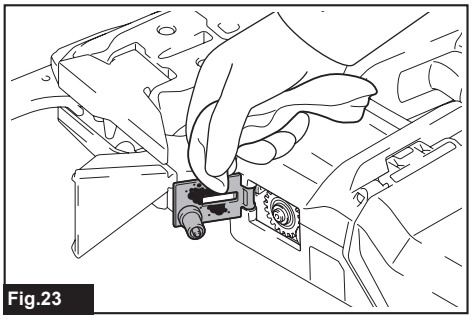


Fig.23

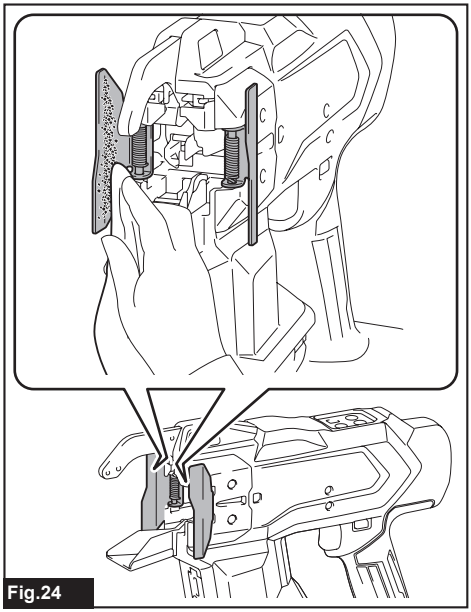


Fig.24

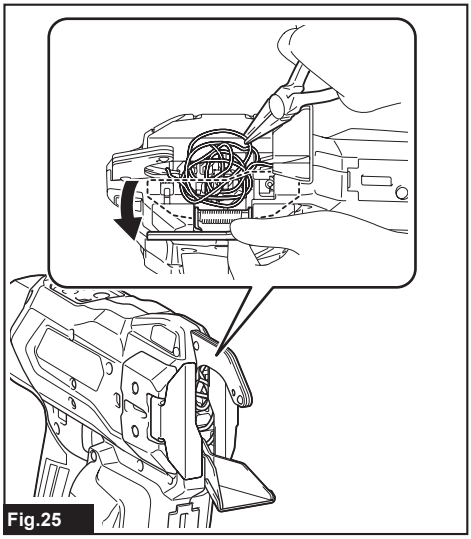


Fig.25

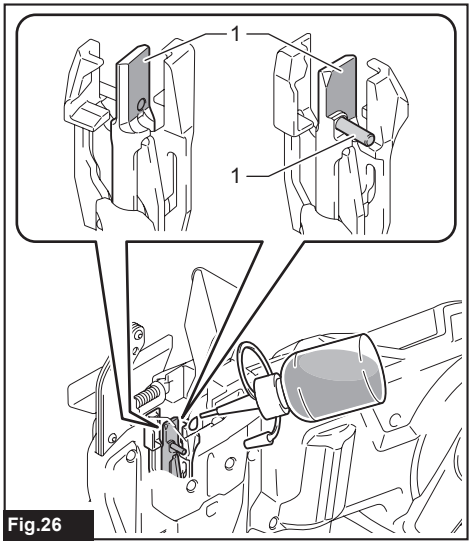


Fig.26

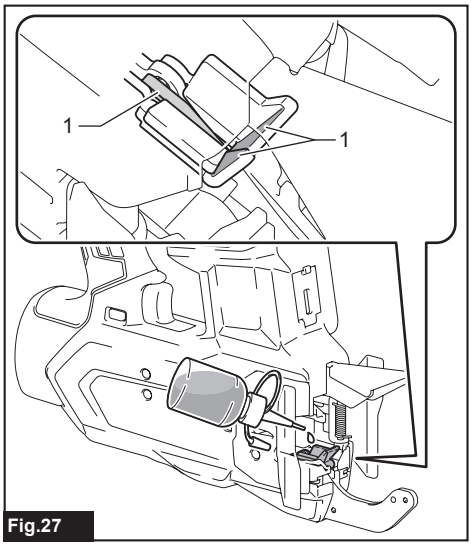


Fig.27

SPECIFICATIONS

Model:	TR001G
Overall length (with BL4040)	375 mm
Rated voltage	D.C. 36 V - 40 V max
Net weight	3.3 - 4.5 kg

- 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	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Recommended battery
Charger	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- 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.

Tie wire specifications

Optional accessory

Tie wire type		Annealing iron tie wire
Diameter		ø1.6 mm
Approximate number of ties per reel	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Approximately 240 ties
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Approximately 190 ties
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Approximately 140 ties

Combination of rebars that can be tied

Combination of 2 rebars

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

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)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Combination of 4 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 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.

Ni-MH Li-ion	Only for EU countries Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste! In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection. This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

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}) : 80 dB (A)
Sound power level (L_{WA}) : 88 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.

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) : 1.3 m/s^2
Uncertainty (K) : 1.5 m/s^2

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 : 546 m/s^2
Uncertainty (K) : 160 m/s^2

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.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

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.

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 side plate during the wire tying process. If you need to touch the side plate, be sure to lock the trigger, or turn the power button 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 button 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, make sure that the rebars are properly tied.**
    - **If any wires are broken, tying strength will be lost. Adjust the tying strength, and tie the rebars again.**
    - **If the rebars are not properly tied, check the combination of the rebars and the tying work described in this instruction manual and the amount of wire remaining. Then, tie the rebars again.**
25. **Securely place the side plate against the rebars.** If the side plate 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.

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

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.
► **Fig.1:** **1.** Red indicator **2.** Button **3.** Battery cartridge

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

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

Indicating the remaining battery capacity

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%
■ ■ ■ □			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 blinks on the display panel and an error tone will sound. 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 blinks on the display panel and an error tone will sound. 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 blinks on the display panel and an error tone will sound. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Protections against other causes

Protection system is also designed for other causes that could damage the tool and allows the tool to stop automatically. Take all the following steps to clear the causes, when the tool has been brought to a temporary halt or stop in operation.

1. Make sure that all switch(es) is/are in the off position, and then turn the tool on again to restart.
2. Charge the battery(ies) or replace it/them with recharged battery(ies).
3. Let the tool and battery(ies) cool down.

If no improvement can be found by restoring protection system, then contact your local Makita Service Center.

Power button

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. 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.

► **Fig.4:** **1.** Power button

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

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, lock the switch trigger in the OFF position.** Failure to do so may result in injury.

► **Fig.5:** **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 rotating parts hold and twist the wire.
4. The rotating parts return to the original position.

NOTE: The rotating parts of the tool tip may rotate automatically between operations.

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.6**

You can set the tying strength by adjusting the tying strength adjusting button. Tying strength is shown on the display panel.
The higher the number shown on the display panel, the stronger the tying strength.

► **Fig.7:** **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.

Accidental re-start preventive function

Even if you press the power button while pulling the switch trigger, the tool does not start, an error tone will sound and the number "2" will blink on the display panel.
To start the tool, restore the tool in the following.

1. Release the switch trigger.
2. Press the power button to turn off the power.
3. Press the power button again to turn on the power.

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 blink 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 or unloading 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.

⚠*CAUTION:* **Be careful with the wire ends when handling the wire reel.** Wire ends are sharp and may cause injury.

⚠*CAUTION:* **When removing the wire from the wire hook on the reel, remove the wire while holding the coiled part of the wire reel with your hand.** Otherwise, the wire may unwind and cause injury.

⚠*CAUTION:* **Be careful not to get your fingers caught between the tool and the reel cover when closing the reel cover.** The reel cover may close automatically and cause injury.

NOTICE: **Use Makita's genuine tie wires.** Using wires other than Makita's genuine tie wires may cause the tool to malfunction and may not ensure the tying quality.

Loading the tie wire (wire reel)

1. Open the reel cover while pressing the lock button.

When the reel cover is opened, a gap is created between the gears.

► **Fig.8:** **1.** Lock button **2.** Reel cover **3.** Gear

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

► **Fig.9:** **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 reel cover cannot be closed.

3. Pass the wire through the guide after straightening the tip of the wire, and then pass the wire between the gears until the wire exceeds the rotation axis of the gears.

► **Fig.10:** **1.** Guide **2.** Gear **3.** Rotation axis of the gear

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.

4. Close the reel cover until it locks in the place with a little click.

► **Fig.11:** **1.** Reel cover

Unloading the tie wire (wire reel)

To remove the tie wire (wire reel), open the reel cover while pressing the lock button. Take out the wire reel from the tool.

Installing or removing the hook

⚠*WARNING:* **Use the hanging/mounting parts for their intended purposes only, e.g., hanging the tool on a tool belt between jobs or work intervals.**

⚠*WARNING:* **Be careful not to overload the hook as too much force or irregular overburden may cause damage to the tool resulting in personal injury.**

⚠*CAUTION:* **When installing the hook, always secure it with the screw firmly.** If not, the hook may come off from the tool and result in the personal injury.

⚠*CAUTION:* **Make sure to hang the tool securely before releasing your hold.** Insufficient or unbalanced hooking may cause the tool to fall off and you may be injured.

The hook is convenient for temporarily hanging the tool. The hook can be installed on either side of the tool.
To install the hook, insert it into the groove in the tool housing on either side and then secure it with a screw.
To remove the hook, loosen the screw and then take the hook out of the groove.
► **Fig.12:** **1.** Groove **2.** Hook **3.** Screw

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, check the following and 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 window

The tool has the window to check the wire position. Make sure that the window is bolted and closed to prevent foreign objects from entering.
► **Fig.13:** **1.** Window **2.** Bolt

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 side plate

The tool has the side plates to prevent the operator from touching the binding or rotating parts of the tool tip by mistake. Operate the tool after confirming that the side plates are closed.
If the switch trigger is pulled or the power is turned on while the side plates are opened, the tool does not start, an error tone will sound and the number "2" will blink on the display panel.
In this case, close the side plate after locking the trigger, turning the power off and removing the battery cartridge.
If the side plates become difficult to close, see the section "*Cleaning the side plate*" and close the side plates.
► **Fig.14:** **1.** Side plate

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.

⚠*CAUTION:* **Place the tool vertically over the rebars and press the side plate on the tying point when tying.** Failure to do so may cause injury.

⚠*CAUTION:* **When tying the rebars, align the center mark on the tool with the tying point of the rebars.** Failure to do so may result in tying errors or loss of the tying strength.

► **Fig.15**

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.

3. Release the trigger lock.
► **Fig.16:** **1.** Trigger-lock button **2.** Switch trigger **3.** Power button

Tying

1. Align the center mark on the tool with the tying point. Make sure to place the tool vertically over the rebars and press the tool on the tying point at a 45° angle against the crossed rebars.
► **Fig.17:** **1.** Centre mark

2. Pull the switch trigger once.

3. The wire is fed and cut automatically.

4. The rotating parts hold and twist the wire, then return to the original position after the wire has been tied.

5. After tying, be careful not to hook the arm on the rebars, and then pull the tool up.
► **Fig.18:** **1.** Arm

Cautions on working

- If you move the side plate from the tying position during the wire tying process, the wire will get stuck on the rotating parts, 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 rotating parts twist 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 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

CAUTION: **If the tool gets caught on the wire when tying, do not pull the tool by force.** Otherwise, injury may result.

CAUTION: **Be careful with the wire ends when tying.** Wire ends are sharp and may cause injury.

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

► **Fig.19**

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

► **Fig.20**

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

► **Fig.21**

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 rotating parts may be damaged.

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 window

When the window is dirty and you cannot check the wire position, open the window and wipe the inside of the window with a soft cloth according to the following procedure. After cleaning, close the window again to prevent foreign objects from entering.

1. Loosen the bolts with the hex wrench and open the window.

► **Fig.22:** **1.** Hex wrench **2.** Window

2. Wipe off any dirt inside the window with a soft cloth.

► **Fig.23**

Cleaning the side plate

If the side plates become difficult to close, wipe off any iron dust, etc. adhering to the inside of the side plates with a cloth.

► **Fig.24**

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.25**

Lubricating the binding part

After tying, if the tool is difficult to pull out from the tied point or the wire clings to the binding part of the tool tip, follow the lubrication procedure below.
If these symptoms persist after lubrication, ask your local Makita Service Center for repairs.

1. Open the side plates.

2. Using the oil bottle supplied with the tool, lubricate each lubrication point with 2 to 3 drops of oil as shown in the figures.

► **Fig.26:** **1.** Lubrication point

► **Fig.27:** **1.** Lubrication point

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 blink 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 tool does not start.	The wire has been used up.	Load new tie wire.
		Tie wire is not loaded.	Load tie wire.
		Wire feeding has failed.	Unload the tie wire, and load it again. Clean the path of wire.
		The operation during tying is incorrect.	See the section "*Tying work*" and perform the correct operation.
2	The tool does not start.	The side plates are open.	See the section "*Cleaning the side plate*" and close the side plates.
		Accidental re-start preventive function is activated.	See the section "*Accidental re-start preventive function*" and restore the tool.
4	The tool does not start. The tool stops operating.	The battery has been discharged. The temperature of the battery cartridge is abnormally high.	Recharge the battery. Cool the battery cartridge down. 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	
6	The tool stops operating. The tool does not start.	The temperature of the tool is abnormally high.	Cool the tool down.
7	The tool does not start. The tool stops operating.	Tool failure	Ask Makita Authorized Service Centers for repairs.

OPTIONAL ACCESSORIES

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

⚠*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
- Extension handle
- Makita genuine battery and charger

SPÉCIFICATIONS

Modèle :	TR001G
Longueur totale (avec BL4040)	375 mm
Tension nominale	36 V - 40 V c.c. max.
Poids net	3,3 - 4,5 kg

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Les spécifications et la batterie peuvent être différentes suivant les pays.
- Le poids net inclut le poids combiné le plus léger et le plus lourd de la ou des pièces complémentaires pour une utilisation normale et sans danger et de la ou des batteries spécifiées dans le mode d'emploi.

Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Batterie recommandée
Chargeur	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Certains chargeurs et batteries répertoriés ci-dessus peuvent ne pas être disponibles selon la région où vous résidez.

AVERTISSEMENT : **N'utilisez que les batteries et les chargeurs répertoriés ci-dessus.** L'utilisation d'autres batteries et chargeurs peut provoquer des blessures et/ou un incendie.

Spécifications des fils à ligaturer

Accessoire en option

Type de fils à ligaturer		Fil de fer à ligaturer recuit
Diamètre		ø1,6 mm
Nombre approximatif d'attaches par bobine	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Environ 240 attaches
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Environ 190 attaches
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Environ 140 attaches

Combinaison de barres d'armature qui peuvent être ligaturées

Combinaison de 2 barres d'armature

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

Combinaison de 3 barres d'armature

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Combinaison de 4 barres d'armature

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

REMARQUE : En présence d'un vide entre les barres d'armature ou si l'outil est utilisé dans le mauvais sens, vous pourriez ne pas être en mesure de ligaturer les barres.

Symboles

Vous trouverez ci-dessous les symboles susceptibles d'être utilisés pour l'appareil. Veillez à comprendre leur signification avant toute utilisation.

	Lire le mode d'emploi.
	Portez une protection oculaire.
	Ne pas exposer la machine à la pluie.
	Éloignez les mains de la bobine de fil ou du fil métallique pendant le fonctionnement de l'outil.
	Éloignez les mains de la pointe de l'outil.

Ni-MH Li-ion	Pour les pays de l'Union européenne uniquement En raison de la présence de composants dangereux dans l'équipement, les déchets d'équipements électriques et électroniques, les accumulateurs et les batteries peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé humaine. Ne jetez pas les appareils électriques et électroniques ou les batteries avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux déchets d'accumulateurs et de batteries, ainsi qu'à son adaptation à la législation nationale, les déchets d'équipements électriques, les batteries et les accumulateurs doivent être collectés séparément et déposés dans un point de collecte distinct pour déchets urbains, conformément aux réglementations en matière de protection de l'environnement. Cela est indiqué par le symbole de la poubelle à roulettes barrée sur l'équipement.

Utilisation prévue

L'outil est conçu pour ligaturer des barres d'armature.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN60745/EN62841 :
Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 80 dB (A)
Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 88 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs d'émission de bruit déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT : **Portez un serre-tête antibruit.**

AVERTISSEMENT : **L'émission de bruit lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**

AVERTISSEMENT : **Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).**

Vibrations

La valeur totale de vibrations continues (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN60745/EN62841 :
Mode de travail : Ligature de tiges en métal
Émission de vibrations (a_h) : 1,3 m/s^2
Incertitude (K) : 1,5 m/s^2

NOTE : La ou les valeurs de vibration totales déclarées ont été mesurées conformément à la méthode de test standard et peuvent être utilisées pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La ou les valeurs totales de vibration déclarées peuvent aussi être utilisées pour l'évaluation préliminaire de l'exposition.

AVERTISSEMENT : **L'émission de vibrations lors de l'usage réel de l'outil électrique peut être différente de la ou des valeurs totales déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé.**

AVERTISSEMENT : **Les mesures de sécurité à prendre pour protéger l'utilisateur doivent être basées sur une estimation de l'exposition dans des conditions réelles d'utilisation (en tenant compte de toutes les composantes du cycle d'utilisation, comme par exemple le moment de sa mise hors tension, lorsqu'il tourne à vide et le moment de son déclenchement).**

Vous trouverez ci-après les valeurs moyennes de l'amplitude de crête de l'accélération en cas de vibrations répétées, p_F, avec l'incertitude correspondante (K) déterminée selon EN60745/EN62841.
Mode de travail : Ligature de tiges en métal
p_F : 546 m/s^2
Incertitude (K) : 160 m/s^2

NOTE : Ces valeurs déclarées ne doivent pas être utilisées pour déterminer l'exposition aux vibrations des mains et des bras.

Déclarations de conformité

Pour les pays européens uniquement

La Déclaration de conformité UE/UK est accessible sur l'URL suivante.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

AVERTISSEMENT **Veuillez lire toutes les consignes de sécurité, instructions, illustrations et spécifications qui accompagnent cet outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions indiquées ci-dessous peut entraîner une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Conservez toutes les mises en garde et instructions pour référence ultérieure.

Le terme « outil électrique » dans les avertissements fait référence à l'outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou à l'outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Consignes de sécurité pour pince à ligaturer sans fil

1. **Ne dirigez jamais l'outil vers une personne. Ne placez jamais les mains ou les pieds près de la pointe de l'outil.** Si vous actionnez accidentellement l'outil alors qu'il est en contact avec quelqu'un, cela entraînera un accident inattendu.
2. **Ne chargez pas de fil métallique alors que l'outil est sous tension.** Autrement, vous risquez d'être pris dans le fil métallique et d'être blessé.
3. **N'utilisez pas l'outil sans fermer le couvercle de la bobine.** Autrement, la bobine de fil pourrait se détacher et provoquer un accident.
4. **Assurez-vous bien que les diamètres des barres d'armature à ligaturer relèvent de la capacité de l'outil avant de commencer la tâche.**
5. **Portez des vêtements aux jambes et manches ajustées. Ne travaillez pas avec une serviette ou un autre objet enroulé autour du cou.** Autrement, vous risquez d'être pris dans la pièce en rotation et d'avoir un accident.
6. **Veillez à inspecter les points suivants avant d'utiliser l'outil.**

- **Assurez-vous qu'aucune pièce n'est endommagée**
- **Assurez-vous qu'aucun boulon n'est desserré**
- **Assurez-vous que les dispositifs de sécurité fonctionnent normalement**

7. **En présence d'anomalies, cessez immédiatement d'utiliser l'outil. Ne réparez pas l'outil vous-même. Confiez les réparations à votre centre de service Makita.** Si l'outil est utilisé dans des conditions inadéquates, un accident peut survenir.
8. **Lorsque vous insérez la batterie, veillez à verrouiller la gâchette et ne posez pas votre doigt sur la gâchette.** Un fonctionnement incorrect pourrait provoquer un accident.
9. **Lorsque vous ligaturez des barres d'armature, faites attention de ne pas les faire bouger.** Si les barres d'armature bougent en raison de la ligature, vous pourriez être blessé.
10. **Ne touchez pas les fils métalliques pendant la ligature.** Autrement, vous risquez d'être pris dans le fil métallique et d'être blessé.
11. **N'approchez pas les mains du point de ligature pendant la ligature du fil métallique.** Autrement, vous risquez d'être pris dans le fil métallique et d'être blessé.
12. **Tenez fermement la poignée de l'outil pendant la ligature du fil métallique.** Autrement, votre poignet pourrait se tordre ou votre corps être tiré, ce qui présente un risque de blessure.
13. **Ne passez pas au point de ligature suivant tant que la ligature de fil métallique actuelle n'est pas terminée.** Autrement, vous pourriez être blessé.
14. **Faites attention à l'extrémité du fil métallique pendant la ligature du fil.** Autrement, votre main pourrait être prise dans l'extrémité du fil métallique et vous pourriez être blessé.
15. **Ne touchez pas la plaque latérale pendant la ligature du fil métallique. Si vous devez toucher la plaque latérale, veillez à verrouiller la gâchette ou éteignez l'outil avec le bouton d'alimentation et retirez la batterie.** Autrement, vous pourriez être blessé.
16. **Une fois terminé la ligature du fil métallique, tirez l'outil vers le haut verticalement.** Autrement, le bras pourrait être coincé par les barres d'armature, ce qui peut provoquer un accident.
17. **Prenez garde de ne pas lâcher, cogner ou frapper l'outil. Si un choc violent est appliqué avant l'utilisation de l'outil, vérifiez qu'il n'est pas endommagé ou fissuré, et que les dispositifs de sécurité fonctionnent normalement.** Autrement, un accident pourrait survenir.
18. **Si l'un des phénomènes suivants se produit, verrouillez la gâchette, éteignez l'outil avec le bouton d'alimentation et retirez la batterie de l'outil.** Si l'outil fonctionne de manière incorrecte, un accident peut survenir.
    - **Si vous entendez un bruit de fonctionnement dès que la batterie est insérée.**
    - **Si une surchauffe, une odeur ou des bruits inhabituels sont détectés.**
    - **Lorsque vous prenez des mesures en réponse à l'affichage d'une erreur. (Sollicitez des réparations à votre centre de service après-vente Makita.)**
    - **Lorsque vous chargez ou déchargez une bobine de fil.**
    - **Lorsque vous vous déplacez en tenant l'outil pendant la tâche.**
    - **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil.**
    - **Lorsque vous inspectez ou réglez l'outil.**
    - **Lorsque vous retirez un fil métallique coincé.**
19. **Lorsque vous travaillez sur un échafaudage, immobilisez-le toujours et travaillez en ayant une posture qui vous permet de maintenir votre équilibre.** Si l'échafaudage est instable, un accident peut survenir.
20. **Lorsque vous travaillez sur un toit ou un emplacement similaire, déplacez-vous dans le sens avant tout en travaillant pour que vous puissiez voir où vous allez.** Si vous vous déplacez en arrière pendant que vous travaillez, vous pourriez perdre l'équilibre et provoquer un accident.
21. **Si vous travaillez dans un endroit surélevé, assurez-vous que personne ne se trouve en dessous et faites attention de ne pas lâcher d'outils pendant que vous travaillez.** Si vous lâchez l'outil, vous pourriez provoquer un accident.
22. **N'utilisez pas l'outil pour toute autre tâche que la ligature de fil métallique.** Autrement, un accident pourrait survenir.
23. **Utilisez toujours des fils métalliques de marque Makita. Si les fils métalliques ne sont pas utilisés pendant une période prolongée, ils peuvent rouiller. N'utilisez pas de fils métalliques rouillés.** Autrement, ils pourraient provoquer un accident.
24. **Après la ligature, assurez-vous que les barres d'armature sont correctement ligaturées.**
    - **Si des fils métalliques sont rompus, la force de ligature sera perdue. Ajustez la force de ligature et ligaturez à nouveau les barres d'armature.**
    - **Si les barres d'armature ne sont pas correctement ligaturées, vérifiez la combinaison des barres d'armature et la tâche de ligature décrites dans ce manuel d'instructions, ainsi que la quantité de fil métallique restant. Ensuite, ligaturez à nouveau les barres d'armature.**
25. **Placez fermement la plaque latérale contre les barres d'armature.** Si la plaque latérale n'est pas fermement placée, cela créera un jeu entre les barres d'armature, ce qui compromettra la force de ligature.

Consignes de sécurité importantes pour la batterie

1. **Avant d'utiliser la batterie, lisez toutes les instructions et précautions relatives (1) au**

chargeur de batterie, (2) à la batterie, et (3) au produit utilisant la batterie.

2. **Ne désassemblez pas et ne modifiez pas la batterie.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
3. **Cessez immédiatement l'utilisation si le temps de fonctionnement devient excessivement court. Il y a risque de surchauffe, de brûlures, voire d'explosion.**
4. **Si l'électrolyte pénètre dans vos yeux, rincez-les à l'eau claire et consultez immédiatement un médecin. Il y a risque de perte de la vue.**
5. **Ne court-circuitez pas la batterie :**
   (1) **Ne touchez les bornes avec aucun matériau conducteur.**
   (2) **Évitez de ranger la batterie dans un conteneur avec d'autres objets métalliques, par exemple des clous, des pièces de monnaie, etc.**
   (3) **N'exposez pas la batterie à l'eau ou à la pluie.**
   Un court-circuit de la batterie peut provoquer une intensité de courant élevée, une surchauffe, parfois des brûlures et même une panne.
6. **Ne rangez ni n'utilisez l'outil et la batterie dans un endroit où la température risque d'atteindre ou de dépasser 50 °C.**
7. **Ne jetez pas la batterie au feu même si elle est sérieusement endommagée ou complètement épuisée. La batterie peut exploser au contact du feu.**
8. **Abstenez-vous de clouer, couper, écraser, jeter, laisser tomber la batterie, ou de la heurter contre un objet dur.** Cela pourrait entraîner un incendie, une chaleur excessive ou une explosion.
9. **N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.**
10. **Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.**
    Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.
    Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.
    Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. **Lors de la mise au rebut de la batterie, retirez-la de l'outil et jetez-la en lieu sûr. Suivez les réglementations locales en matière de mise au rebut des batteries.**
12. **Utilisez les batteries uniquement avec les produits spécifiés par Makita.** L'insertion de batteries dans des produits non conformes peut provoquer un incendie, une chaleur excessive, une explosion ou une fuite de l'électrolyte.
13. **Lorsque vous n'utilisez pas l'outil pendant une période prolongée, la batterie doit être retirée de l'outil.**
14. **Pendant et après l'utilisation, la batterie peut chauffer, ce qui peut entraîner des brûlures, y compris en cas de température relativement basse. Manipulez les batteries chaudes avec précaution.**
15. **Ne touchez pas la borne de l'outil immédiatement après utilisation car elle peut être assez chaude pour provoquer des brûlures.**
16. **Évitez que des copeaux, de la poussière ou du sol adhèrent aux bornes, aux trous et aux rainures de la batterie.** Cela peut provoquer un échauffement, un incendie, une explosion ou un dysfonctionnement de l'outil ou de la batterie, ce qui peut entraîner des brûlures ou des blessures.
17. **À moins que l'outil prenne en charge un tel usage, n'utilisez pas la batterie à proximité de lignes électriques haute tension.** Cela pourrait entraîner un dysfonctionnement ou casser l'outil ou la batterie.
18. **Conservez la batterie hors de portée des enfants.**

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

ATTENTION : **N'utilisez que des batteries Makita d'origine.** L'utilisation de batteries de marque autre que Makita ou de batteries modifiées peut provoquer l'explosion des batteries, ce qui présente un risque d'incendie, de dommages matériels et corporels. Cela annulera également la garantie Makita pour l'outil et le chargeur Makita.

REMARQUE : Makita n'est pas responsable des accidents résultant de l'utilisation de batteries autres que Makita ou de batteries modifiées. Les batteries Makita ont été rigoureusement évaluées pour s'assurer de leur compatibilité avec les outils et chargeurs Makita, conformément à la législation et aux normes de sécurité applicables.

Conseils pour assurer la durée de vie optimale de la batterie

1. **Chargez la batterie avant qu'elle ne soit complètement déchargée. Arrêtez toujours l'outil et rechargez la batterie quand vous remarquez que la puissance de l'outil diminue.**
2. **Ne rechargez jamais une batterie complètement chargée. La surcharge réduit la durée de service de la batterie.**
3. **Chargez la batterie à une température ambiante comprise entre 10 °C et 40 °C. Avant de charger une batterie chaude, laissez-la refroidir.**
4. **Lorsque vous n'utilisez pas la batterie, retirez-la de l'outil ou du chargeur.**
5. **Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠*ATTENTION :* Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant de l'ajuster ou de vérifier son fonctionnement.

Insertion ou retrait de la batterie

⚠*ATTENTION :* Éteignez toujours l'outil avant de mettre en place ou de retirer la batterie.

⚠*ATTENTION :* Tenez fermement l'outil et la batterie lors de la mise en place ou du retrait de la batterie. Si vous ne tenez pas fermement l'outil et la batterie, ils peuvent vous glisser des mains, et s'abîmer ou vous blesser.

Pour mettre la batterie en place, alignez la languette de la batterie avec la rainure du compartiment puis insérez la batterie. Insérez-la entièrement jusqu'à entendre un léger déclic indiquant qu'elle est bien en place. Si vous pouvez voir l'indicateur rouge comme illustré sur la figure, c'est qu'elle n'est pas bien verrouillée.

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.
► **Fig.1: 1.** Indicateur rouge **2.** Bouton **3.** Batterie

⚠*ATTENTION :* Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que l'indicateur rouge ne soit plus visible. Sinon, elle pourrait tomber accidentellement de l'outil, au risque de vous blesser ou de blesser quelqu'un se trouvant près de vous.

⚠*ATTENTION :* N'insérez pas la batterie de force. Si elle ne glisse pas facilement, c'est que vous ne l'insérez pas correctement.

Indication de la charge restante de la batterie

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.
► **Fig.2: 1.** Témoins **2.** Bouton de vérification

Témoins			Charge restante
Allumé	Éteint	Clignotant	
■ ■ ■ ■			75 % à 100 %
■ ■ ■ □			50 % à 75 %
■ ■ □ □			25 % à 50 %
■ □ □ □			0 % à 25 %
◪ □ □ □			Chargez la batterie.
■ ■ □ □ ↑↓ □ □ ■ ■			Anomalie possible de la batterie.

NOTE : Selon les conditions d'utilisation et la température ambiante, l'indication peut être légèrement différente de la capacité réelle.

NOTE : Le premier témoin (complètement à gauche) clignotera pendant le fonctionnement du système de protection de la batterie.

Système de protection de l'outil/la batterie

L'outil est équipé d'un système de protection de l'outil/la batterie. Ce système coupe automatiquement l'alimentation vers le moteur pour prolonger la durée de vie de l'outil et de la batterie. Si l'outil ou la batterie se trouve dans l'une des situations suivantes, l'outil cessera automatiquement de fonctionner.

Protection contre la surcharge

Lorsque l'outil ou la batterie sont utilisés d'une manière provoquant un appel de courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement, le numéro d'erreur correspondant clignote sur l'écran d'affichage et un bip d'erreur retentit. Dans cette situation, éteignez l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Puis rallumez l'outil pour reprendre la tâche.

Protection contre la surchauffe

En cas de surchauffe de l'outil ou de la batterie, l'outil s'arrête automatiquement, le numéro d'erreur correspondant clignote sur l'écran d'affichage et un bip d'erreur retentit. Dans ce cas, laissez l'outil et la batterie refroidir avant de rallumer l'outil.

Protection contre la décharge totale de la batterie

Lorsque la charge de la batterie est insuffisante, l'outil s'arrête automatiquement, le numéro d'erreur correspondant clignote sur l'écran d'affichage et un bip d'erreur retentit. Dans ce cas, retirez la batterie de l'outil et chargez-la.

Protections contre d'autres causes

Le système de protection est également conçu pour d'autres causes qui pourraient endommager l'outil et lui permet de s'arrêter automatiquement. Suivez toutes les étapes ci-dessous pour éliminer les causes, lorsque l'outil a été arrêté provisoirement ou a cessé de fonctionner.

1. Assurez-vous que tous les interrupteurs sont sur la position d'arrêt, puis remettez l'outil sous tension pour le redémarrer.
2. Chargez la ou les batteries ou remplacez-les par

des batteries rechargées.

3. Laissez l'outil et la ou les batteries refroidir.

En l'absence d'amélioration après avoir rétabli le système de protection, contactez votre centre de service Makita local.

Bouton d'alimentation

⚠*ATTENTION :* Lorsque vous mettez l'outil sous tension, n'approchez jamais vos membres ou votre visage des pièces de pincement ou des pièces en rotation de la pointe de l'outil. Autrement, vous pourriez être blessé.

⚠*ATTENTION :* Lorsque vous mettez l'outil sous tension, ne touchez jamais les pièces de pincement ou les pièces en rotation de la pointe de l'outil. Autrement, vous pourriez être blessé.

⚠*ATTENTION :* Avant d'insérer la batterie, veillez à dégager vos doigts de la gâchette et verrouillez la gâchette. Si vous insérez la batterie alors que la gâchette est enclenchée, cela pourrait provoquer un accident si la ligature de fil métallique est effectuée par inadvertance.

► **Fig.3**

Lorsque vous appuyez sur le bouton d'alimentation, l'outil se met sous tension. Pour que l'outil puisse ajuster sa position initiale, il fonctionne provisoirement. Une fois l'ajustement terminé, l'outil s'arrête automatiquement. Lorsque vous appuyez de nouveau sur le bouton d'alimentation, l'outil se met hors tension.

► **Fig.4:** **1.** Bouton d'alimentation

NOTE : L'outil est pourvu d'une fonction de mise hors tension automatique. Si la gâchette n'est pas enclenchée pendant 10 minutes environ, l'outil est automatiquement mis hors tension pour économiser la batterie.

Fonctionnement de la gâchette

⚠*AVERTISSEMENT :* Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne bien et revient en position d'arrêt lorsque vous la relâchez.

⚠*ATTENTION :* Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, verrouillez la gâchette sur la position d'arrêt. Dans le cas contraire, vous risqueriez de vous blesser.

► **Fig.5:** **1.** Gâchette **2.** Bouton de verrouillage de la gâchette

Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, l'outil est muni d'un bouton de verrouillage de la gâchette. Pour démarrer l'outil, appuyez sur le côté A du bouton de verrouillage de la gâchette et enclenchez la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette. Après utilisation, appuyez sur le côté B du bouton de verrouillage de la gâchette.

Lorsque vous enclenchez la gâchette, l'outil exécute l'opération séquentielle suivante comme suit, puis il s'arrête automatiquement.

1. Le fil métallique est alimenté.
2. Le fil métallique est coupé.
3. Les pièces en rotation retiennent et torsadent le fil métallique.
4. Les pièces en rotation reviennent à la position initiale.

NOTE : Les pièces en rotation de la pointe de l'outil peuvent tourner automatiquement entre les opérations.

Réglage de la force de ligature

⚠*ATTENTION :* Veillez à verrouiller la gâchette avant de commencer le réglage. Lorsque vous mettez l'outil sous tension, n'approchez jamais vos membres ou votre visage des pièces de pincement ou des pièces en rotation de la pointe de l'outil. Autrement, vous pourriez être blessé.

► **Fig.6**

Vous pouvez régler la force de ligature en ajustant le bouton de réglage de la force de ligature. La force de ligature est indiquée sur l'écran d'affichage.
Plus le nombre affiché sur l'écran d'affichage est élevé, plus la force de ligature est importante.

► **Fig.7:** **1.** Bouton de réglage de la force de ligature
2. Écran d'affichage

Si le fil métallique est rompu, la force de ligature sera perdue. Après la ligature, vérifiez que la partie torsadée n'est pas rompue.
Si le fil métallique est rompu, ajustez la force de ligature au moyen du bouton de réglage de la force de ligature et ligaturez à nouveau les barres d'armature.

Fonction de prévention de redémarrage accidentel

Même si vous appuyez sur le bouton d'alimentation tout en enclenchant la gâchette, l'outil ne démarre pas, un bip d'erreur retentit et le nombre « 2 » clignote sur l'écran d'affichage.
Pour démarrer l'outil, restaurez-le comme suit.

1. Relâchez la gâchette.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour mettre l'outil hors tension.
3. Appuyez de nouveau sur le bouton d'alimentation pour mettre l'outil sous tension.

Avis de batterie restante

Lorsque la tension de la batterie descend en dessous du niveau requis, l'outil cesse de fonctionner, un bip d'erreur retentit et le numéro « 4 » clignote sur l'écran d'affichage. Le bip d'erreur continue de retentir jusqu'à ce que l'outil soit mis hors tension.

NOTE : Si la température ambiante est très basse, le bip d'erreur peut retentir même si la batterie est suffisamment chargée.

ASSEMBLAGE

⚠*ATTENTION :* **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que sa batterie est retirée avant d'effectuer toute tâche dessus.**

Chargement ou déchargement du fil à ligaturer (bobine de fil)

⚠*ATTENTION :* **Avant de poser ou déposer les fils métalliques à ligaturer et les accessoires, veillez à mettre l'outil hors tension, à verrouiller la gâchette et à retirer la batterie.** Le non-respect de cette précaution pourrait provoquer un accident.

⚠*ATTENTION :* **Soyez prudent avec les extrémités du fil métallique lorsque vous manipulez la bobine de fil.** Les extrémités du fil métallique sont coupantes et peuvent entraîner des blessures.

⚠*ATTENTION :* **Lorsque vous retirez le fil métallique du crochet de fil de la bobine, retirez-le tout en tenant la partie enroulée de la bobine de fil avec votre main.** Autrement, le fil métallique pourrait se dérouler et provoquer des blessures.

⚠*ATTENTION :* **Veillez à ne pas vous coincer les doigts entre l'outil et le couvercle de la bobine lorsque vous fermez le couvercle de la bobine.** Le couvercle de la bobine pourrait fermer automatiquement et provoquer des blessures.

REMARQUE : **Utilisez des fils à ligaturer de marque Makita.** L'utilisation de fils métalliques autres que des fils à ligaturer de marque Makita pourrait provoquer un dysfonctionnement de l'outil et affecter la qualité de la ligature.

Chargement du fil métallique à ligaturer (bobine de fil)

1. Ouvrez le couvercle de la bobine tout en appuyant sur le bouton de verrouillage.

Lorsque le couvercle de la bobine est ouvert, un espace est créé entre les engrenages.

► **Fig.8:** **1.** Bouton de verrouillage **2.** Couvercle de la bobine **3.** Engrenage

2. Posez la bobine de fil sur l'outil dans le sens illustré sur la figure.

► **Fig.9:** **1.** Bobine de fil

REMARQUE : **Veillez à monter la bobine de fil dans le sens illustré sur la figure.** Si elle est montée dans l'autre sens, le couvercle de la bobine ne peut pas être fermé.

3. Passez le fil métallique à travers le guide après avoir redressé sa pointe, puis passez-le entre les engrenages jusqu'à ce qu'il dépasse l'axe de rotation des engrenages.

► **Fig.10:** **1.** Guide **2.** Engrenage **3.** Axe de rotation de l'engrenage

NOTE : Si la pointe du fil métallique est pliée lorsqu'il passe par le guide, il pourra se coincer dans l'outil.

NOTE : Si vous forcez le fil métallique lorsque vous essayez de le faire passer par le guide, il pourra se coincer dans l'outil.

4. Fermez le couvercle de la bobine jusqu'à ce qu'il se verrouille en place avec un léger déclic.

► **Fig.11:** **1.** Couvercle de la bobine

Déchargement du fil à ligaturer (bobine de fil)

Pour retirer le fil à ligaturer (bobine de fil), ouvrez le couvercle de la bobine tout en appuyant sur le bouton de verrouillage. Sortez la bobine de fil de l'outil.

Installation ou retrait du crochet

⚠*AVERTISSEMENT :* **N'utilisez les pièces d'accrochage/de fixation qu'aux fins pour lesquelles elles ont été conçues, par exemple, accrocher l'outil sur une ceinture à outils entre les tâches ou les intervalles de travail.**

⚠*AVERTISSEMENT :* **Faites attention de ne pas surcharger le crochet, car une force excessive ou une surcharge irrégulière peut endommager l'outil et entraîner des blessures.**

⚠*ATTENTION :* **Lorsque vous installez le crochet, fixez-le toujours en place fermement avec la vis.** Sinon, le crochet pourrait se détacher de l'outil et vous blesser.

⚠*ATTENTION :* **Veillez à accrocher solidement l'outil avant de lâcher votre emprise.** Un accrochage insuffisant ou déséquilibré représente un risque de chute de l'outil et de blessure.

L'outil est équipé d'un crochet pratique qui permet de l'accrocher temporairement. Le crochet s'installe d'un côté comme de l'autre de l'outil. Pour installer le crochet, insérez-le dans une des rainures situées de chaque côté du carter de l'outil, puis serrez-le avec une vis. Pour retirer le crochet, desserrez la vis puis sortez le crochet de la rainure.

► **Fig.12:** **1.** Rainure **2.** Crochet **3.** Vis

UTILISATION

Vérification avant la tâche

⚠*ATTENTION :* **Si l'outil présente un problème relatif au mécanisme de sécurité, ne l'utilisez pas.** Si vous continuez à l'utiliser, un accident peut survenir.

Avant d'utiliser l'outil, vérifiez les points suivants et assurez-vous que le mécanisme de sécurité fonctionne normalement. Si l'outil fonctionne sans le mécanisme de sécurité, cessez immédiatement d'utiliser l'outil. Confiez les réparations à votre centre de service Makita

local.

Vérification de la fenêtre

L'outil comporte une fenêtre pour vérifier la position du fil métallique. Assurez-vous que la fenêtre est boulonnée et fermée pour empêcher la pénétration de corps étrangers.
► **Fig.13:** **1.** Fenêtre **2.** Boulon

Vérification du verrouillage de la gâchette

L'outil est pourvu d'une fonction de verrouillage de la gâchette pour empêcher l'outil de fonctionner lorsque vous ne prévoyez pas de l'utiliser. Verrouillez la gâchette et confirmez qu'elle ne peut pas être enclenchée.

Vérification de la plaque latérale

L'outil possède des plaques latérales pour empêcher l'opérateur de toucher par erreur les pièces de pincement ou en rotation de la pointe de l'outil. Utilisez l'outil après avoir vérifié que les plaques latérales sont fermées.
Si vous enclenchez la gâchette ou allumez l'outil avec les plaques latérales ouvertes, l'outil ne démarre pas, un bip d'erreur retentit et le nombre « 2 » clignote sur l'écran d'affichage.
Dans ce cas, fermez la plaque latérale après avoir verrouillé la gâchette, mis l'outil hors tension et retiré la batterie.
Si les plaques latérales deviennent difficiles à fermer, reportez-vous à la section « *Nettoyage de la plaque latérale* » et fermez-les.
► **Fig.14:** **1.** Plaque latérale

Tâche de ligature

⚠***ATTENTION :*** **Avant d'insérer la batterie, veillez à dégager vos doigts de la gâchette et verrouillez la gâchette.** Si vous insérez la batterie alors que la gâchette est enclenchée, cela pourrait provoquer un accident si la ligature de fil métallique est effectuée par inadvertance.

⚠***ATTENTION :*** **Lorsque vous mettez l'outil sous tension, n'approchez jamais vos membres ou votre visage des pièces de pincement ou des pièces en rotation de la pointe de l'outil.** Autrement, vous pourriez être blessé.

⚠***ATTENTION :*** **Lorsque vous mettez l'outil sous tension, ne touchez jamais les pièces de pincement ou les pièces en rotation de la pointe de l'outil.** Autrement, vous pourriez être blessé.

⚠***ATTENTION :*** **Placez l'outil verticalement sur les barres d'armature et appuyez la plaque latérale sur le point de ligature pendant la ligature.** Vous risqueriez autrement de vous blesser.

⚠***ATTENTION :*** **Lors de la ligature des barres d'armature, alignez le repère central de l'outil avec le point de ligature des barres d'armature.** Le non-respect de cette précaution peut entraîner des erreurs de ligature ou une perte de la force de ligature.

► **Fig.15**

Préparatifs avant la tâche

1. Assurez-vous que la batterie est retirée et la gâchette verrouillée.

2. Insérez la batterie dans l'outil et mettez-le sous tension. Lorsque vous mettez l'outil sous tension, le fil métallique est automatiquement coupé.

3. Déverrouillez la gâchette.
► **Fig.16:** **1.** Bouton de verrouillage de la gâchette **2.** Gâchette **3.** Bouton d'alimentation

Ligature

1. Alignez le repère central de l'outil avec le point de ligature. Veillez à placer l'outil verticalement sur les barres d'armature et appuyez l'outil sur le point de ligature à un angle de 45° contre les barres d'armature croisées.
► **Fig.17:** **1.** Repère central

2. Enclenchez la gâchette une fois.

3. Le fil métallique est alimenté et coupé automatiquement.

4. Les pièces en rotation retiennent et torsadent le fil métallique, puis reviennent à la position initiale après avoir ligaturé le fil.

5. Après la ligature, prenez garde de ne pas accrocher le bras sur les barres d'armature, puis soulevez l'outil.
► **Fig.18:** **1.** Bras

Précautions relatives au travail

- Si vous déplacez la plaque latérale depuis la position de ligature pendant la ligature du fil métallique, le fil métallique adhérera aux pièces en rotation, ce qui peut provoquer une ligature incorrecte.
- Continuez à appuyer l'outil contre les barres d'armature jusqu'à ce que la ligature du fil métallique soit terminée.
- Ne passez pas au point de ligature suivant tant que la ligature de fil métallique actuelle n'est pas terminée.
- Les pièces en rotation torsadent le fil métallique pendant la ligature. Tenez fermement la poignée de sorte que votre corps ne soit pas tiré par l'outil.
- Ne touchez pas les fils métalliques pendant la ligature.
- Si vous enclenchez la gâchette alors qu'il n'y a plus de fil métallique à ligaturer, une erreur s'affichera. Remplacez par un fil métallique à ligaturer neuf et redémarrez l'outil.

Conseils pour la ligature

ATTENTION : **Si l'outil est coincé dans le fil métallique lors de la ligature, ne forcez pas en tirant sur l'outil.** Sinon, vous pourriez vous blesser.

ATTENTION : **Soyez prudent avec les extrémités du fil métallique lors de la ligature.** Les extrémités du fil métallique sont coupantes et peuvent entraîner des blessures.

- Inclinez l'outil à un angle de 45° contre les barres d'armature croisées et ligaturez le fil métallique en alternant l'orientation comme illustré sur la figure.

► **Fig.19**

- Ligaturez le fil métallique sur les sections plates (sans irrégularités) des barres d'armature croisées.

► **Fig.20**

- Si la force de ligature est insuffisante, changez l'orientation de la ligature et effectuez deux fois la ligature de sorte à augmenter la force de ligature.

► **Fig.21**

REMARQUE : **Lorsque vous faites la deuxième ligature, pliez la queue de la première ligature avant de faire la deuxième.** Autrement, le fil métallique pourrait être repoussé une deuxième fois. Il pourrait s'accrocher à la pointe de l'outil et endommager les pièces en rotation.

ENTRETIEN

ATTENTION : **Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant d'y effectuer tout travail d'inspection ou d'entretien.**

REMARQUE : **N'utilisez jamais d'essence, benzine, diluant, alcool ou autre produit similaire. Cela risquerait de provoquer la décoloration, la déformation ou la fissuration de l'outil.**

Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation, tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un centre d'entretien Makita agréé, avec des pièces de rechange Makita.

Nettoyage de la fenêtre

Lorsque la fenêtre est sale et que vous ne pouvez pas vérifier la position du fil métallique, ouvrez-la et essuyez l'intérieur avec un chiffon doux en procédant comme suit. Après le nettoyage, fermez à nouveau la fenêtre pour empêcher la pénétration de corps étrangers.

1. Desserrez les boulons avec la clé hexagonale et ouvrez la fenêtre.

► **Fig.22:** **1.** Clé hexagonale **2.** Fenêtre

2. Essuyez toute saleté à l'intérieur de la fenêtre avec un chiffon doux.

► **Fig.23**

Nettoyage de la plaque latérale

Si les plaques latérales deviennent difficiles à fermer, essuyez toute poussière de fer ou autre adhérant à l'intérieur des plaques latérales avec un chiffon.

► **Fig.24**

ATTENTION : **Si le fil métallique s'est accroché à la pièce de pincement de la pointe de l'outil, mettez l'outil hors tension. Verrouillez la gâchette, retirez la batterie et retirez le fil métallique au moyen d'un outil comme une pince.**

► **Fig.25**

Lubrification de la pièce de pincement

Après la ligature, s'il s'avère difficile de sortir l'outil du point ligaturé ou si le fil métallique s'accroche à la pièce de pincement de la pointe de l'outil, suivez la procédure de lubrification ci-dessous.
Si les symptômes persistent après la lubrification, demandez à votre centre de service Makita local d'effectuer la réparation.

1. Ouvrez les plaques latérales.

2. En utilisant le bidon d'huile fourni avec l'outil, lubrifiez chaque point de lubrification avec 2 à 3 gouttes d'huile comme illustré sur les figures.

► **Fig.26:** **1.** Point de lubrification

► **Fig.27:** **1.** Point de lubrification

Affichage d’erreur et bip d’erreur

⚠*ATTENTION :* **Pendant l’inspection, veillez à verrouiller la gâchette, mettre l’outil hors tension et retirer la batterie.** Le non-respect de cette précaution pourrait provoquer un accident.

⚠*ATTENTION :* **Lorsque vous mettez l’outil sous tension, n’approchez jamais vos membres ou votre visage des pièces de pincement ou des pièces en rotation de la pointe de l’outil.** Autrement, vous pourriez être blessé.

⚠*ATTENTION :* **Lorsque vous mettez l’outil sous tension, ne touchez jamais les pièces de pincement ou les pièces en rotation de la pointe de l’outil.** Autrement, vous pourriez être blessé.

⚠*ATTENTION :* **Si un bip d’erreur retentit ou si l’outil présente un dysfonctionnement, cessez immédiatement d’utiliser l’outil.**

Bip d’erreur et affichage

En cas d’erreur, un bip d’erreur retentit et un numéro d’erreur clignote sur l’écran d’affichage. Consultez le tableau suivant et prenez les mesures adéquates. Si l’erreur persiste, sollicitez des réparations à un centre de service après-vente Makita agréé.

Affichage	Symptôme	Cause possible	Solution
1	L’outil cesse de fonctionner. L’outil ne démarre pas.	Le fil métallique est épuisé.	Chargez du fil métallique à ligaturer neuf.
		Le fil métallique à ligaturer n’est pas chargé.	Chargez du fil métallique à ligaturer.
		Échec de l’alimentation du fil métallique.	Déchargez le fil métallique à ligaturer et rechargez-le. Nettoyez le chemin du fil métallique.
		L’opération pendant la ligature est incorrecte.	Reportez-vous à la section « *Tâche de ligature* » et effectuez l’opération correcte.
2	L’outil ne démarre pas.	Les plaques latérales sont ouvertes.	Reportez-vous à la section « *Nettoyage de la plaque latérale* » et fermez les plaques latérales.
		La fonction de prévention de redémarrage accidentel est activée.	Reportez-vous à la section « *Fonction de prévention de redémarrage accidentel* » et restaurez l’outil.
4	L’outil ne démarre pas. L’outil cesse de fonctionner.	La batterie est déchargée. La température de la batterie est anormalement élevée.	Rechargez la batterie. Refroidissez la batterie. Remplacez la batterie par une batterie chargée.
5	L’outil cesse de fonctionner.	Le moteur est surchargé.	Déterminez la cause de l’obstruction de la rotation du moteur pour résoudre le problème.
		Défaillance du moteur	
6	L’outil cesse de fonctionner. L’outil ne démarre pas.	La température de l’outil est anormalement élevée.	Refroidissez l’outil.
7	L’outil ne démarre pas. L’outil cesse de fonctionner.	Défaillance de l’outil	Sollicitez des réparations à un centre de service après-vente Makita agréé.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠***ATTENTION :*** **Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour une utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi.** L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut présenter un risque de blessure. N'utilisez un accessoire ou une pièce complémentaire que pour son usage prévu.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre centre d'entretien local Makita.

- Fil métallique à ligaturer
- Poignée télescopique
- Batterie et chargeur de marque Makita

NOTE : Il se peut que certains éléments de la liste soient compris dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard. Ils peuvent varier d'un pays à l'autre.

TECHNISCHE DATEN

Modell:	TR001G
Gesamtlänge (mit BL4040)	375 mm
Nennspannung	36 V - 40 V Gleichstrom
Nettogewicht	3,3 - 4,5 kg

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination aus dem Aufsatz/den Aufsätzen für normalen und sicheren Gebrauch und dem/den Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Empfohlener Akku
Ladegerät	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠***WARNUNG:*** **Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte.** Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Bindedrahtspezifikationen

Sonderzubehör

Bindedrahttyp		Bindedraht aus geglühtem Eisen
Durchmesser		ø1,6 mm
Ungefähre Anzahl von Bindungen pro Spule	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Ungefähr 240 Bindungen
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Ungefähr 190 Bindungen
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Ungefähr 140 Bindungen

Kombination von Bewehrungsstäben, die gebunden werden können

Kombination von 2 Bewehrungsstäben

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

Kombination von 3 Bewehrungsstäben

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Kombination von 4 Bewehrungsstäben

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

ANMERKUNG: Falls eine Lücke zwischen Bewehrungsstäben besteht oder das Werkzeug in einer falschen Orientierung verwendet wird, können die Bewehrungsstäbe u. U. nicht gebunden werden.

Symbole

Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die für das Gerät verwendet werden können. Machen Sie sich unbedingt vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.

	Betriebsanleitung lesen.
	Tragen Sie einen Augenschutz.
	Setzen Sie das Gerät keinem Regen aus.
	Halten Sie Ihre Hände beim Betrieb des Werkzeugs von der Drahtrolle oder dem Draht fern.
	Halten Sie Ihre Hände von der Werkzeugspitze fern.

Ni-MH Li-ion	Nur für EU-Länder Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken. Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll! In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden. Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Binden von Bewehrungsstäben vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745/EN62841:
Schalldruckpegel (L_{pA}): 80 dB (A)
Schallleistungspegel (L_{WA}): 88 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

WARNUNG: **Einen Gehörschutz tragen.**

WARNUNG: **Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**

WARNUNG: **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Schwingungen

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN60745/EN62841:
Arbeitsmodus: Binden von Metallstangen
Schwingungsemission (a_h): 1,3 m/s^2
Messunsicherheit (K): 1,5 m/s^2

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

WARNUNG: **Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.**

WARNUNG: **Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).**

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F, mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN60745/EN62841, dargestellt.
Arbeitsmodus: Binden von Metallstangen
p_F : 546 m/s^2
Messunsicherheit (K): 160 m/s^2

HINWEIS: Diese angegebenen Werte sollten nicht zur Bestimmung der Schwingungsbelastung der Hände und Arme verwendet werden.

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die EU/UK-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen.** Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Akku-Drahtbindemaschine

1. **Richten Sie das Werkzeug niemals auf eine Person. Halten Sie niemals Ihre Hände oder Füße in die Nähe der Werkzeugspitze.** Falls Sie das Werkzeug versehentlich betätigen, während es mit einer Person in Kontakt ist, führt das zu einem unerwarteten Unfall.
2. **Laden Sie keinen Draht, während die Stromversorgung des Werkzeugs eingeschaltet ist.** Anderenfalls können Sie im Draht hängen bleiben und verletzt werden.
3. **Benutzen Sie das Werkzeug nicht, ohne die Rollenabdeckung zu schließen.** Anderenfalls kann sich die Drahtrolle lösen und einen Unfall verursachen.
4. **Prüfen Sie vor Beginn der Arbeit unbedingt, dass die Durchmesser der zu bindenden Bewehrungsstäbe innerhalb der Werkzeugkapazität liegen.**

5. **Tragen Sie Kleidung mit eng anliegenden Säumen und Ärmeln. Arbeiten Sie nicht, wenn ein Handtuch oder ein anderer Gegenstand um Ihren Hals gewickelt ist.** Anderenfalls können sie sich im rotierenden Teil verfangen und einen Unfall verursachen.
6. **Überprüfen Sie unbedingt die folgenden Punkte, bevor Sie das Werkzeug benutzen.**
   - **Stellen Sie sicher, dass keine Teile beschädigt sind.**
   - **Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben locker sind.**
   - **Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen normal funktionieren.**
7. **Falls Sie irgendwelche Unregelmäßigkeiten feststellen, brechen Sie sofort die Benutzung des Werkzeugs ab. Unterlassen Sie eigenmächtige Reparaturen des Werkzeugs. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.** Wird das Werkzeug in einem unvollständigen Zustand benutzt, kann ein Unfall auftreten.
8. **Wenn Sie den Akku installieren, verriegeln Sie unbedingt den Auslöser, und legen Sie nicht Ihren Finger auf den Auslöser.** Fehlbedienung kann einen Unfall verursachen.
9. **Achten Sie beim Binden von Bewehrungsstäben darauf, dass sie nicht verschoben werden.** Falls Bewehrungsstäbe sich durch das Binden verschieben, können Sie verletzt werden.
10. **Berühren Sie nicht die Drähte während des Drahtbindevorgangs.** Anderenfalls können Sie im Draht hängen bleiben und verletzt werden.
11. **Bringen Sie während des Drahtbindevorgangs nicht Ihre Hände in die Nähe des Bindepunkts.** Anderenfalls können Sie im Draht hängen bleiben und verletzt werden.
12. **Halten Sie den Griff des Werkzeugs während des Drahtbindevorgangs sicher fest.** Anderenfalls kann Ihr Handgelenk verdreht oder Ihr Körper gezogen werden, was zu einer Verletzung führen kann.
13. **Gehen Sie nicht eher zum nächsten Bindepunkt über, bis der aktuelle Drahtbindevorgang abgeschlossen ist.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.
14. **Achten Sie während des Drahtbindevorgangs auf das Drahtende.** Anderenfalls kann Ihre Hand vom Drahtende erfasst werden, so dass Sie verletzt werden können.
15. **Berühren Sie während des Drahtbindevorgangs nicht die Seitenplatten. Wenn Sie die Seitenplatten berühren müssen, verriegeln Sie unbedingt den Auslöser, oder schalten Sie die Ein-Aus-Taste aus, und entfernen Sie den Akku.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.
16. **Wenn Sie den Drahtbindevorgang abgeschlossen haben, ziehen Sie das Werkzeug senkrecht nach oben.** Anderenfalls kann der Arm an Bewehrungsstäben hängen bleiben, was einen Unfall verursachen kann.
17. **Achten Sie darauf, dass Sie das Werkzeug nicht fallen lassen, anstoßen oder schlagen. Falls das Werkzeug vor der Benutzung einer starken Erschütterung ausgesetzt wird, vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug nicht beschädigt oder gerissen ist, und dass die Sicherheitsvorrichtungen normal funktionieren.** Anderenfalls kann ein Unfall auftreten.
18. **Sollte eines der folgenden Phänomene auftreten, verriegeln Sie den Auslöser, schalten Sie die Ein-Aus-Taste aus, und entfernen Sie den Akku vom Werkzeug.** Falls das Werkzeug nicht richtig funktioniert, kann ein Unfall auftreten.
    - **Falls ein Betriebsgeräusch zu hören ist, sobald der Akku montiert wird.**
    - **Falls Überhitzung oder ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche festgestellt werden.**
    - **Wenn Sie Maßnahmen in Reaktion auf die Fehleranzeige ergreifen. (Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.)**
    - **Wenn Sie eine Drahtrolle einlegen oder herausnehmen.**
    - **Wenn Sie sich bewegen, während Sie das Werkzeug während der Arbeit halten.**
    - **Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.**
    - **Wenn Sie das Werkzeug überprüfen oder einstellen.**
    - **Wenn Sie einen festsitzenden Draht entfernen.**
19. **Wenn Sie auf einem Gerüst arbeiten, sorgen Sie stets für dessen Stabilisierung, und arbeiten Sie mit einer Körperhaltung, bei der gewährleistet ist, dass Sie Ihre Balance behalten.** Falls das Gerüst instabil ist, kann ein Unfall auftreten.
20. **Wenn Sie auf einem Dach oder an ähnlichen Orten arbeiten, bewegen Sie sich während der Arbeit in einer Vorwärtsrichtung, damit Sie sehen können, wohin Sie gehen.** Falls Sie sich während der Arbeit in einer Rückwärtsrichtung bewegen, können Sie Ihren Halt verlieren und einen Unfall verursachen.
21. **Wenn Sie an einem hoch gelegenen Ort arbeiten, stellen Sie sicher, dass sich keine Personen unter Ihnen befinden, und achten Sie darauf, dass Sie während der Arbeit keine Werkzeuge fallen lassen.** Fallenlassen des Werkzeugs kann einen Unfall verursachen.
22. **Benutzen Sie das Werkzeug nur zum Drahtbinden.** Anderenfalls kann ein Unfall auftreten.
23. **Verwenden Sie stets Originaldrähte von Makita. Wenn Drähte längere Zeit nicht verwendet werden, können sie rosten. Verwenden Sie keine verrosteten Drähte.** Anderenfalls können sie einen Unfall verursachen.
24. **Vergewissern Sie sich nach dem Binden, dass die Bewehrungsstäbe ordnungsgemäß gebunden sind.**
    - **Falls Drähte gebrochen sind, geht die Bindestärke verloren. Stellen Sie die Bindestärke ein, und binden Sie die Bewehrungsstäbe erneut.**

- **Falls die Bewehrungsstäbe nicht ordnungsgemäß gebunden sind, überprüfen Sie die Kombination der Bewehrungsstäbe und die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Bindearbeiten sowie die Menge des verbleibenden Drahtes. Binden Sie dann die Bewehrungsstäbe wieder fest.**

25. **Halten Sie die Seitenplatten sicher gegen die Bewehrungsstäbe.** Werden die Seitenplatten nicht sicher positioniert, entsteht eine Lücke zwischen den Bewehrungsstäben, wodurch die Bindestärke beeinträchtigt wird.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein. Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.**
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung. Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.**
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
   (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
   (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
   (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
   Ein Kurzschluss des Akkus verursacht starken Stromfluss, der Überhitzung, mögliche Verbrennungen und einen Defekt zur Folge haben kann.
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist. Der Akku kann im Feuer explodieren.**
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrengut-Gesetzgebung.**
    Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.
    Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrengut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften.
    Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.**
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzebildung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann. Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.**
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠*VORSICHT:* **Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus.** Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

ANMERKUNG: Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.**
2. **Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.**
3. **Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.**
4. **Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.**
5. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

FUNKTIONSBE-SCHREIBUNG

⚠***VORSICHT:*** **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Anbringen und Abnehmen des Akkus

⚠***VORSICHT:*** **Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.**

⚠***VORSICHT:*** **Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest.** Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

► **Abb.1:** **1.** Rote Anzeige **2.** Knopf **3.** Akku

⚠***VORSICHT:*** **Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist.** Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

⚠***VORSICHT:*** **Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus.** Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

► **Abb.2:** **1.** Anzeigelampen **2.** Prüftaste

Anzeigelampen			Restkapazität
Erleuchtet	Aus	Blinkend	
■ ■ ■ ■			75% bis 100%
■ ■ ■ □			50% bis 75%
■ ■ □ □			25% bis 50%
■ □ □ □			0% bis 25%
◪ □ □ □			Den Akku aufladen.
■ ■ □ □ ↑↓ □ □ ■ ■			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

HINWEIS: Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

HINWEIS: Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Überlastschutz

Wird das Werkzeug oder der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die entsprechende Fehlernummer blinkt auf dem Anzeigefeld, während ein Fehlerton ertönt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen

Sie die Anwendung ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die entsprechende Fehlernummer blinkt auf dem Anzeigefeld, während ein Fehlerton ertönt. Lassen Sie das Werkzeug und den Akku in diesem Fall abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität nicht ausreicht, hält das Werkzeug automatisch an und die entsprechende Fehlernummer blinkt auf dem Anzeigefeld, während ein Fehlerton ertönt. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Schutz gegen andere Ursachen

Das Schutzsystem ist auch für andere Ursachen ausgelegt, die eine Beschädigung des Werkzeugs bewirken könnten, und ermöglicht automatisches Anhalten des Werkzeugs. Führen Sie alle folgenden Schritte aus, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug zu einem vorübergehenden Stillstand oder Betriebsstopp gekommen ist.

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Schalter ausgeschaltet sind, und schalten Sie das Werkzeug für einen Wiederanlauf erneut ein.
2. Laden Sie den/die Akku(s) auf, oder tauschen Sie ihn/sie gegen einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

Falls die Wiederherstellung des Schutzsystems keine Besserung bringt, wenden Sie sich an Ihre lokale Makita-Kundendienststelle.

Ein-Aus-Taste

⚠*VORSICHT:* **Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠*VORSICHT:* **Berühren Sie beim Einschalten der Stromversorgung niemals die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠*VORSICHT:* **Nehmen Sie vor dem Einsetzen des Akkus unbedingt Ihre Finger vom Auslöseschalter, und verriegeln Sie den Auslöser.** Falls Sie den Akku einsetzen, während der Auslöseschalter betätigt wird, kann ein Unfall verursacht werden, falls der Drahtbindevorgang versehentlich ausgeführt wird.

► **Abb.3**

Wenn Sie die Ein-Aus-Taste drücken, wird das Werkzeug eingeschaltet. Das Werkzeug wird vorübergehend in Betrieb gesetzt, damit es seine Ausgangsposition einstellen kann. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Wenn Sie die Ein-Aus-Taste erneut drücken, wird das Werkzeug ausgeschaltet.

► **Abb.4: 1.** Ein-Aus-Taste

HINWEIS: Das Werkzeug verfügt über eine Abschaltautomatik. Wird der Auslöseschalter ungefähr 10 Minuten lang nicht betätigt, schaltet sich das Werkzeug automatisch aus, um den Akku zu schonen.

Schalterfunktion

⚠*WARNUNG:* **Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.**

⚠*VORSICHT:* **Wenn das Werkzeug nicht betrieben wird, verriegeln Sie den Auslöseschalter in der Aus-Stellung.** Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen.

► **Abb.5: 1.** Auslöseschalter **2.** Auslösersperrknopf

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Auslösersperrknopf ausgestattet. Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie den Auslösersperrknopf auf der Seite A hinein, und betätigen Sie den Auslöseschalter. Zum Anhalten lassen Sie den Auslöseschalter los. Drücken Sie den Auslösersperrknopf nach der Benutzung auf der Seite B hinein.

Wenn Sie den Auslöseschalter betätigen, führt das Werkzeug die nächsten sequentiellen Vorgänge wie folgt aus, und dann bleibt das Werkzeug automatisch stehen.

1. Draht zuführen.
2. Draht abschneiden.
3. Die rotierenden Teile halten und verdrehen den Draht.
4. Die rotierenden Teile kehren in die Ausgangsposition zurück.

HINWEIS: Die rotierenden Teile der Werkzeugspitze können sich zwischen den Betrieben automatisch drehen.

Einstellung der Bindestärke

⚠*VORSICHT:* **Verriegeln Sie unbedingt den Auslöser, bevor Sie mit der Einstellung beginnen. Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

► **Abb.6**

Sie können die Bindestärke mithilfe der Bindestärken-Einstelltaste festlegen. Die Bindestärke wird auf dem Anzeigefeld angezeigt.
Je höher die auf dem Anzeigefeld gezeigte Zahl, desto stärker ist die Bindekraft.

► **Abb.7: 1.** Bindestärken-Einstelltaste **2.** Anzeigefeld

Falls der Draht abbricht, geht die Bindestärke verloren. Überprüfen Sie den verdrillten Teil nach dem Binden auf Bruch.
Falls der Draht abbricht, stellen Sie die Bindestärke mithilfe der Bindestärken-Einstelltaste ein, und binden Sie die Bewehrungsstäbe erneut.

Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs

Selbst wenn Sie die Ein-Aus-Taste drücken, während Sie den Auslöseschalter betätigen, startet das Werkzeug nicht, es ertönt ein Fehlerton und die Nummer „2“ blinkt auf dem Anzeigefeld.
Um das Werkzeug zu starten, stellen Sie das Werkzeug wie folgt wieder her.

1. Lassen Sie den Auslöseschalter los.
2. Drücken Sie die Ein-Aus-Taste, um die Stromversorgung auszuschalten.
3. Drücken Sie die Ein-Aus-Taste erneut, um die Stromversorgung einzuschalten.

Akku-Restladungsanzeige

Wenn die Akkuspannung unter das erforderliche Niveau abfällt, stellt das Werkzeug den Betrieb ein, ein Fehlerton ertönt, und die Nummer „4“ blinkt auf dem Anzeigefeld. Der Fehlerton ertönt so lange, bis die Stromversorgung ausgeschaltet wird.

HINWEIS: Bei äußerst niedriger Umgebungstemperatur kann der Fehlerton ertönen, selbst wenn der Akku noch genügend Spannung aufweist.

MONTAGE

⚠*VORSICHT:* **Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

Einlegen oder Herausnehmen des Bindedrahts (Drahtrolle)

⚠*VORSICHT:* **Bevor Sie Bindedrähte und Zubehörteile montieren oder demontieren, sollten Sie unbedingt die Stromversorgung ausschalten, den Auslöser verriegeln und den Akku entfernen.** Anderenfalls kann es zu einem Unfall kommen.

⚠*VORSICHT:* **Seien Sie vorsichtig mit den Drahtenden, wenn Sie die Drahtrolle handhaben.** Die Drahtenden sind scharf und können Verletzungen verursachen.

⚠*VORSICHT:* **Wenn Sie den Draht vom Drahthaken der Rolle entfernen, halten Sie den aufgerollten Teil der Drahtrolle mit der Hand fest und entfernen Sie den Draht.** Anderenfalls kann sich der Draht abwickeln und Verletzungen verursachen.

⚠*VORSICHT:* **Achten Sie darauf, dass Sie sich beim Schließen der Rollenabdeckung nicht die Finger zwischen dem Werkzeug und der Rollenabdeckung einklemmen.** Die Rollenabdeckung kann sich automatisch schließen und Verletzungen verursachen.

ANMERKUNG: **Benutzen Sie die Original-Bindedrähte von Makita.** Die Verwendung anderer Drähte als der Original-Bindedrähte von Makita kann eine Fehlfunktion dieses Werkzeugs verursachen und die Qualität des Bindens nicht gewährleisten.

Einlegen des Bindedrahts (Drahtrolle)

1. Öffnen Sie die Rollenabdeckung, während Sie die Sperrtaste drücken.

Wenn die Rollenabdeckung geöffnet wird, entsteht ein Spalt zwischen den Zahnrädern.
► **Abb.8:** **1.** Sperrtaste **2.** Rollenabdeckung **3.** Zahnrad

2. Setzen Sie die Drahtrolle in das Werkzeug in der Orientierung ein, wie in der Abbildung gezeigt.
► **Abb.9:** **1.** Drahtrolle

ANMERKUNG: **Setzen Sie die Drahtrolle unbedingt in der Orientierung ein, wie in der Abbildung gezeigt.** Falls sie andersherum montiert ist, kann die Rollenabdeckung nicht geschlossen werden.

3. Führen Sie den Draht nach dem Richten der Drahtspitze durch die Führung und dann zwischen den Zahnrädern hindurch, bis der Draht die Rotationsachse der Zahnräder überschreitet.
► **Abb.10:** **1.** Führung **2.** Zahnrad **3.** Rotationsachse des Zahnrads

HINWEIS: Falls das Drahtende in verbogenem Zustand durch die Führung geführt wird, kann sich der Draht im Werkzeug verklemmen.

HINWEIS: Wenn Sie versuchen, den Draht gewaltsam durch die Führung zu führen, kann sich der Draht verklemmen.

4. Schließen Sie die Rollenabdeckung, bis sie mit einem leichten Klicken einrastet.
► **Abb.11: 1.** Rollenabdeckung

Herausnehmen des Bindedrahts (Drahtrolle)

Um den Bindedraht (Drahtrolle) zu entfernen, öffnen Sie die Rollenabdeckung, während Sie die Sperrtaste drücken. Nehmen Sie die Drahtrolle aus dem Werkzeug heraus.

Anbringen und Abnehmen des Hakens

⚠*WARNUNG:* **Verwenden Sie die Aufhänge-/Montageteile nur für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, z. B. zum Aufhängen des Werkzeugs an einem Werkzeuggürtel zwischen Arbeitseinsätzen oder Arbeitsintervallen.**

⚠*WARNUNG:* **Achten Sie sorgfältig darauf, dass der Aufhänger nicht überlastet wird, da zu viel Kraft oder unregelmäßige Überlastung Schäden am Werkzeug verursachen kann, die zu Personenschäden führen können.**

⚠*VORSICHT:* **Wenn Sie den Aufhänger anbringen, sichern Sie ihn immer einwandfrei mit der Schraube.** Anderenfalls kann sich der Aufhänger vom Werkzeug lösen und Personenschaden verursachen.

⚠*VORSICHT:* **Stellen Sie vor dem Loslassen stets sicher, dass das Werkzeug sicher aufgehängt ist.** Ein unzureichend oder unsachgemäß aufgehängtes Werkzeug kann herunterfallen und zu Verletzungen führen.

Der Aufhänger ist praktisch, um das Werkzeug vorübergehend aufzuhängen. Der Aufhänger kann auf beiden Seiten des Werkzeugs installiert werden. Um den Aufhänger anzubringen, führen Sie ihn in die Führungsnut entweder auf der linken oder der rechten Seite des Werkzeuggehäuses ein und sichern Sie ihn dann mit einer Schraube. Um den Aufhänger zu entfernen, lösen Sie die Schraube und ziehen Sie den Aufhänger dann aus der Führungsnut.
► **Abb.12: 1.** Führungsnut **2.** Aufhänger **3.** Schraube

BETRIEB

Überprüfung vor der Arbeit

⚠*VORSICHT:* **Falls das Werkzeug ein auf den Sicherheitsmechanismus bezogenes Problem aufweist, benutzen Sie es nicht.** Falls Sie es weiter benutzen, kann ein Unfall auftreten.

Überprüfen Sie vor der Benutzung des Werkzeugs die folgenden Punkte und vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsmechanismus normal funktioniert. Falls das Werkzeug läuft, ohne dass der Sicherheitsmechanismus funktioniert, brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs sofort ab. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Überprüfen des Fensters

Das Werkzeug verfügt über ein Fenster, um die Position des Drahtes zu überprüfen. Vergewissern Sie sich, dass das Fenster verriegelt und geschlossen ist, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.
► **Abb.13: 1.** Fenster **2.** Schraube

Überprüfen der Auslösersperre

Das Werkzeug weist eine Auslösersperre auf, die den Betrieb des Werkzeugs verhindert, wenn Sie nicht beabsichtigen, es zu benutzen. Sperren Sie den Auslöser, und prüfen Sie nach, dass der Auslöseschalter nicht betätigt werden kann.

Überprüfen der Seitenplatten

Das Werkzeug ist mit Seitenplatten versehen, die verhindern, dass der Bediener versehentlich die bindenden oder rotierenden Teile der Werkzeugspitze berührt. Betreiben Sie das Werkzeug erst, nachdem Sie sichergestellt haben, dass die Seitenplatten geschlossen sind.
Falls der Auslöseschalter betätigt oder der Strom eingeschaltet wird, während die Seitenplatten geöffnet sind, startet das Werkzeug nicht, es ertönt ein Fehlerton und die Nummer „2“ blinkt auf dem Anzeigefeld.
Schließen Sie in diesem Fall die Seitenplatten, nachdem Sie den Auslöseschalter verriegelt, den Strom ausgeschaltet und den Akku entfernt haben.
Falls die Seitenplatten nur schwer geschlossen werden können, siehe Abschnitt „*Reinigen der Seitenplatte*“, und schließen Sie die Seitenplatten.
► **Abb.14: 1.** Seitenplatten

Bindearbeit

⚠*VORSICHT:* **Nehmen Sie vor dem Einsetzen des Akkus unbedingt Ihre Finger vom Auslöseschalter, und verriegeln Sie den Auslöser.** Falls Sie den Akku einsetzen, während der Auslöseschalter betätigt wird, kann ein Unfall verursacht werden, falls der Drahtbindevorgang versehentlich ausgeführt wird.

⚠*VORSICHT:* **Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠*VORSICHT:* **Berühren Sie beim Einschalten der Stromversorgung niemals die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠*VORSICHT:* **Platzieren Sie das Werkzeug senkrecht über den Bewehrungsstäben und drücken Sie die Seitenplatten zum Binden auf den Bindepunkt.** Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen.

⚠*VORSICHT:* **Wenn Sie die Bewehrungsstäbe binden, richten Sie die Mittenmarkierung des Werkzeugs auf den Bindepunkt der Bewehrungsstäbe aus.** Anderenfalls kann es zu Bindungsfehlern oder zum Verlust der Bindekraft kommen.

► **Abb.15**

Vorbereitung vor der Arbeit

1. Vergewissern Sie sich, dass der Akku abgenommen und der Auslöser verriegelt ist.

2. Setzen Sie den Akku in das Werkzeug ein, und schalten Sie die Stromversorgung ein. Beim Einschalten der Stromversorgung wird der Draht automatisch abgeschnitten.

3. Lassen Sie die Auslösersperre los.

► **Abb.16:** **1.** Auslösersperrknopf **2.** Auslöseschalter **3.** Ein-Aus-Taste

Binden

1. Richten Sie die Mittenmarkierung des Werkzeugs auf den Bindepunkt aus. Halten Sie das Werkzeug unbedingt senkrecht über die Bewehrungsstäbe, und drücken Sie das Werkzeug auf dem Bindepunkt in einem Winkel von 45° gegen die gekreuzten Bewehrungsstäbe.

► **Abb.17:** **1.** Mittenmarkierung

2. Betätigen Sie den Auslöseschalter einmal.

3. Der Draht wird vorgeschoben und automatisch abgeschnitten.

4. Die rotierenden Teile halten und verdrehen den Draht und kehren nach dem Binden des Drahtes in die Ausgangsposition zurück.

5. Achten Sie nach dem Binden darauf, dass der Arm nicht an den Bewehrungsstäben hängen bleibt, und ziehen Sie dann das Werkzeug hoch.

► **Abb.18:** **1.** Arm

Vorsichtshinweise zum Arbeiten

- Falls Sie die Seitenplatte während des Drahtbindevorgangs von der Bindeposition verlagern, bleibt der Draht an den rotierenden Teilen hängen, was zu einem Bindefehler führen kann.
- Halten Sie das Werkzeug so lange gegen die Bewehrungsstäbe gedrückt, bis der Drahtbindevorgang abgeschlossen ist.
- Gehen Sie nicht eher zum nächsten Bindepunkt über, bis der aktuelle Drahtbindevorgang abgeschlossen ist.
- Die rotierenden Teile verdrillen den Draht während des Bindevorgangs. Halten Sie den Griff gut fest, damit Ihr Körper nicht vom Werkzeug gezogen wird.
- Berühren Sie nicht die Drähte während des Drahtbindevorgangs.
- Falls Sie den Auslöseschalter betätigen, wenn kein Bindedraht mehr übrig ist, wird ein Fehler angezeigt. Legen Sie neuen Bindedraht ein, und starten Sie das Werkzeug erneut.

Bindetipps

⚠*VORSICHT:* **Wenn sich das Werkzeug beim Binden am Draht verfängt, ziehen Sie das Werkzeug nicht mit Gewalt.** Anderenfalls kann es zu Verletzungen kommen.

⚠*VORSICHT:* **Achten Sie beim Binden auf die Drahtenden.** Die Drahtenden sind scharf und können Verletzungen verursachen.

- Neigen Sie das Werkzeug in einem Winkel von 45° zu den gekreuzten Bewehrungsstäben, und binden Sie den Draht in abwechselnden Orientierungen, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.19**

- Binden Sie den Draht auf den flachen Abschnitten (ohne Unebenheit) der gekreuzten Bewehrungsstäbe.

► **Abb.20**

- Falls die Bindestärke unzureichend ist, ändern Sie die Bindeorientierung, und führen Sie den Bindevorgang zweimal aus, um die Bindestärke zu erhöhen.

► **Abb.21**

ANMERKUNG: **Wenn Sie den zweiten Bindevorgang ausführen, biegen Sie das Ende der ersten Bindung, bevor Sie die zweite Bindung vornehmen.** Anderenfalls wird der Draht möglicherweise ein zweites Mal abgestoßen. Er kann sich an der Werkzeugspitze festklammern, und die rotierenden Teile können beschädigt werden.

WARTUNG

⚠*VORSICHT:* **Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.**

ANMERKUNG: **Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Reinigen des Fensters

Wenn das Fenster verschmutzt ist und Sie die Position der Drähte nicht überprüfen können, öffnen Sie das Fenster und wischen Sie die Innenseite des Fensters mit einem weichen Tuch gemäß dem folgenden Verfahren ab. Schließen Sie nach der Reinigung das Fenster wieder, um das Eindringen von Fremdkörpern zu verhindern.

1. Lösen Sie die Schrauben mit dem Inbusschlüssel, und öffnen Sie das Fenster.
► **Abb.22:** **1.** Inbusschlüssel **2.** Fenster

2. Wischen Sie jeglichen Schmutz auf der Innenseite des Fensters mit einem weichen Tuch ab.
► **Abb.23**

Reinigen der Seitenplatte

Falls sich die Seitenplatten nur schwer schließen lassen, wischen Sie eventuell an der Innenseite der Seitenplatten anhaftenden Eisenstaub usw. mit einem Tuch ab.
► **Abb.24**

⚠*VORSICHT:* **Falls sich der Draht an den Bindeteil der Werkzeugspitze festgeklammert hat, schalten Sie die Stromversorgung des Werkzeugs aus. Verriegeln Sie den Auslöser, nehmen Sie den Akku ab, und entfernen Sie den Draht mithilfe eines Werkzeugs, wie z. B. einer Kneifzange oder Spitzzange.**

► **Abb.25**

Schmieren des Bindeteils

Falls sich das Werkzeug nach dem Binden nur schwer aus der Bindestelle herausziehen lässt oder der Draht am Bindeteil der Werkzeugspitze hängen bleibt, befolgen Sie das nachstehende Schmierungsverfahren. Falls diese Symptome nach der Schmierung bestehen bleiben, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihr örtliches Makita-Service-Center.

1. Öffnen Sie die Seitenplatten.

2. Verwenden Sie die mit dem Werkzeug mitgelieferte Ölflasche und schmieren Sie jeden Schmierpunkt mit 2 bis 3 Tropfen Öl, wie in den Abbildungen gezeigt.
► **Abb.26:** **1.** Schmierpunkt

► **Abb.27:** **1.** Schmierpunkt

Fehleranzeige und Fehlerton

⚠*VORSICHT:* **Denken Sie vor der Inspektion unbedingt daran, den Auslöser zu verriegeln, die Stromversorgung auszuschalten und den Akku zu entfernen.** Anderenfalls kann es zu einem Unfall kommen.

⚠*VORSICHT:* **Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠*VORSICHT:* **Berühren Sie beim Einschalten der Stromversorgung niemals die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze.** Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠*VORSICHT:* **Falls ein Fehlerton ertönt, oder eine Funktionsstörung am Werkzeug auftritt, brechen Sie sofort die Benutzung des Werkzeugs ab.**

Fehlerton und Fehleranzeige

Falls ein Fehler auftritt, ertönt ein Fehlerton, und eine Fehlernummer blinkt auf dem Anzeigefeld. Nehmen Sie auf die folgende Tabelle Bezug, und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen. Falls der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

Anzeige	Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
1	Das Werkzeug bleibt stehen. Das Werkzeug startet nicht.	Der Draht ist aufgebraucht worden.	Legen Sie neuen Bindedraht ein.
		Es ist kein Bindedraht eingelegt.	Legen Sie Bindedraht ein.
		Der Drahtvorschub hat versagt.	Nehmen Sie den Bindedraht heraus, und legen Sie ihn erneut ein. Reinigen Sie den Drahtgang.
		Der Betrieb beim Binden ist nicht korrekt.	Führen Sie den korrekten Betrieb unter Bezugnahme auf den Abschnitt „*Bindearbeit*“ durch.
2	Das Werkzeug startet nicht.	Die Seitenplatten sind offen.	Schließen Sie die Seitenplatten unter Bezugnahme auf den Abschnitt „*Reinigen der Seitenplatte*“.
		Die Funktion zur Verhütung eines unbeabsichtigten Wiederanlaufs ist aktiviert.	Führen Sie einen Neustart des Werkzeugs unter Bezugnahme auf den Abschnitt „*Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs*“ durch.
4	Das Werkzeug startet nicht. Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Der Akku ist entladen. Die Temperatur des Akkus ist ungewöhnlich hoch.	Laden Sie den Akku auf. Kühlen Sie den Akku ab. Ersetzen Sie den Akku durch einen aufgeladenen.
5	Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Der Motor ist überlastet.	Ermitteln Sie die Ursache der Behinderung der Motordrehung, und beheben Sie das Problem.
		Motorstörung	
6	Das Werkzeug bleibt stehen. Das Werkzeug startet nicht.	Die Temperatur des Werkzeugs ist ungewöhnlich hoch.	Kühlen Sie das Werkzeug ab.
7	Das Werkzeug startet nicht. Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Werkzeugstörung	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

SONDERZUBEHÖR

⚠***VORSICHT:*** **Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen.** Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Bindedraht
- Verlängerungsgriff
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.

DATI TECNICI

Modello:	TR001G
Lunghezza complessiva (con BL4040)	375 mm
Tensione nominale	36 V - 40 V CC max
Peso netto	3,3 - 4,5 kg

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici e la cartuccia della batteria potrebbero differire da nazione a nazione.
- Il valore del peso netto comprende la combinazione più leggera e quella più pesante dell'accessorio o degli accessori per un utilizzo normale e sicuro con la cartuccia della batteria o le cartucce delle batterie specificati nelle istruzioni per l'uso.

Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Batteria consigliata
Caricabatterie	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Alcune cartucce delle batterie e alcuni caricabatterie elencati sopra potrebbero non essere disponibili a seconda della propria area geografica di residenza.

⚠***AVVERTIMENTO:*** **Utilizzare solo le cartucce delle batterie e i caricabatterie elencati sopra.** L'utilizzo di altre cartucce delle batterie e di altri caricabatterie potrebbe causare lesioni personali e/o un incendio.

Dati tecnici del filo di legatura

Accessorio opzionale

Tipo di filo di legatura		Filo di legatura in ferro ricotto
Diametro		ø1,6 mm
Numero approssimativo di legature per bobina	n.3 x n.3 (10 mm x 10 mm)	Circa 240 legature
	n.5 x n.5 (16 mm x 16 mm)	Circa 190 legature
	n.10 x n.5 x n.5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Circa 140 legature

Combinazione di ferri d'armatura che possono essere legati

Combinazione di 2 ferri d'armatura

	n.3 (10 mm)	n.4 (13 mm)	n.5 (16 mm)	n.6 (19 mm)	n.7 (22 mm)	n.8 (25 mm)
n.3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.9 (29 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.10 (32 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
n.11 (35 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-

Combinazione di 3 ferri d'armatura

	n.3 x n.3 (10 mm x 10 mm)	n.4 x n.4 (13 mm x 13 mm)	n.5 x n.5 (16 mm x 16 mm)	n.6 x n.6 (19 mm x 19 mm)	n.7 x n.7 (22 mm x 22 mm)	n.8 x n.8 (25 mm x 25 mm)
n.3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
n.4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
n.5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
n.6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
n.7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
n.8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
n.9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
n.10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Combinazione di 4 ferri d'armatura

	n.3 x n.3 (10 mm x 10 mm)	n.4 x n.4 (13 mm x 13 mm)	n.5 x n.5 (16 mm x 16 mm)
n.3 x n.3 (10 mm x 10 mm)	✓	✓	✓
n.4 x n.4 (13 mm x 13 mm)	✓	✓	✓
n.5 x n.5 (16 mm x 16 mm)	✓	✓	✓

AVVISO: Qualora sia presente uno spazio tra i ferri d'armatura o l'utensile venga utilizzato con un orientamento errato, potrebbe non essere possibile legare i ferri d'armatura.

Simboli

Le figure seguenti mostrano i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprenderne il significato prima dell'uso.

	Leggere il manuale d'uso.
	Indossare una protezione per gli occhi.
	Non esporre alla pioggia.
	Tenere le mani lontane dalla bobina di filo o dal filo quando si utilizza l'utensile.
	Tenere le mani lontane dalla punta dell'utensile.

Ni-MH Li-ion	Solo per le nazioni dell'EU A causa della presenza di componenti pericolosi nelle apparecchiature, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, accumulatori e batterie potrebbero produrre un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute umana. Non smaltire elettrodomestici elettrici ed elettronici o batterie insieme ai rifiuti domestici! In conformità alla direttiva europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sugli accumulatori e le batterie, nonché sui rifiuti di accumulatori e batterie, e al suo adattamento alle normative nazionali, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, batterie e accumulatori vanno conservati separatamente e conferiti a un punto di raccolta separato per i rifiuti comunali, operando in conformità alle normative per la protezione dell'ambiente. Tale requisito viene indicato mediante il simbolo del bidone della spazzatura con ruote barrato apposto sull'apparecchio.

Uso previsto

Questo utensile è destinato alla legatura di ferri d'armatura.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN60745/EN62841:
Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 80 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}) : 88 dB (A)
Incertezza (K): 3 dB (A)

NOTA: Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore o i valori dichiarati delle emissioni di rumori possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO: **Indossare protezioni per le orecchie.**

AVVERTIMENTO: **L'emissione di rumori durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**

AVVERTIMENTO: **Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).**

Vibrazioni

Valore complessivo delle vibrazioni continue (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN60745/EN62841:
Modalità di lavoro: Legatura di aste metalliche
Emissione di vibrazioni (a_h) : 1,3 m/s^2
Incertezza (K): 1,5 m/s^2

NOTA: Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati sono stati misurati in conformità a un metodo standard di verifica, e possono essere utilizzati per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore o i valori complessivi delle vibrazioni dichiarati possono essere utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO: **L'emissione di vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori complessivi dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.**

AVVERTIMENTO: **Accertarsi di identificare misure di sicurezza per la protezione dell'operatore che siano basate su una stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo conto di tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio del numero di spegnimenti dell'utensile e di quando giri a vuoto, oltre al tempo di attivazione).**

Di seguito sono indicati i valori medi dell'ampiezza di picco dell'accelerazione dovuta a vibrazioni da impatti ripetuti, p_F, con l'incertezza (K) corrispondente, determinati in base allo standard EN60745/EN62841.
Modalità di lavoro: Legatura di aste metalliche
p_F: 546 m/s^2
Incertezza (K): 160 m/s^2

NOTA: Questi valori dichiarati non vanno utilizzati per stabilire l'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Dichiarazioni di conformità

Solo per i paesi europei

È possibile accedere alla Dichiarazione di conformità per la UE o il Regno Unito all'URL seguente.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

AVVERTIMENTO **Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti insieme a questo utensile elettrico.** La mancata osservanza di tutte le istruzioni seguenti potrebbe risultare in scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni personali.

Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.

Il termine "utensile elettrico" nelle avvertenze si riferisce sia all'utensile elettrico (cablato) nel funzionamento alimentato da rete elettrica che all'utensile elettrico (a batteria) nel funzionamento alimentato a batteria.

Avvertenze di sicurezza relative alla legatrice a batteria per ferri d'armatura

1. **Non puntare mai l'utensile verso una persona. Non posizionare mai mani e piedi in prossimità della punta dell'utensile.** Qualora l'utilizzatore attivasse accidentalmente l'utensile mentre è in contatto con una persona, causerebbe un incidente imprevisto.
2. **Non caricare il filo mentre l'utensile è acceso.** In caso contrario, l'utilizzatore potrebbe restare impigliato nel filo e subire lesioni personali.
3. **Non utilizzare l'utensile senza chiudere la copertura della bobina.** In caso contrario, la bobina di filo potrebbe staccarsi e causare un incidente.
4. **Accertarsi di verificare che i diametri dei ferri d'armatura da legare rientrino nella capacità dell'utensile, prima di iniziare il lavoro.**
5. **Indossare indumenti che abbiano orli e maniche aderenti. Non lavorare con un asciugamano o un altro oggetto avvolto intorno al collo.** In caso contrario, tali oggetti potrebbero restare impigliati nella parte rotante e causare un

incidente.

6. **Accertarsi di ispezionare quanto segue, prima di utilizzare l'utensile.**
   - **Verificare che non vi siano parti danneggiate**
   - **Verificare che non vi siano bulloni allentati**
   - **Verificare che i dispositivi di sicurezza funzionino normalmente**
7. **Qualora si verifichi una qualsiasi anomalia, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. Non riparare l'utensile da soli. Richiedere la riparazione a un centro di assistenza Makita locale.** Qualora l'utensile venga utilizzato in uno stato incompleto, potrebbe verificarsi un incidente.
8. **Quando si intende installare la cartuccia della batteria, accertarsi di bloccare il grilletto e non posizionare il dito sul grilletto.** Un funzionamento errato potrebbe causare un incidente.
9. **Quando si legano i ferri d'armatura, fare attenzione a non spostarli.** Qualora i ferri d'armatura si spostino a causa della legatura, l'utilizzatore potrebbe subire lesioni personali.
10. **Non toccare i fili durante l'operazione di legatura del filo.** In caso contrario, l'utilizzatore potrebbe restare impigliato nel filo e subire lesioni personali.
11. **Non avvicinare le mani al punto di legatura durante l'operazione di legatura del filo.** In caso contrario, l'utilizzatore potrebbe restare impigliato nel filo e subire lesioni personali.
12. **Mantenere saldamente l'impugnatura dell'utensile durante l'operazione di legatura del filo.** In caso contrario, il polso dell'utilizzatore potrebbe subire una torsione o il suo corpo potrebbe venire tirato, il che potrebbe risultare in lesioni personali.
13. **Non spostarsi al punto di legatura successivo fino al completamento dell'operazione di legatura del filo corrente.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.
14. **Fare attenzione all'estremità del filo durante l'operazione di legatura del filo.** In caso contrario, la mano dell'utilizzatore potrebbe restare impigliata nell'estremità del filo, e l'utilizzatore potrebbe subire lesioni personali.
15. **Non toccare la piastrina laterale durante la procedura di legatura del filo. Qualora sia necessario toccare la piastrina laterale, accertarsi di bloccare il grilletto, oppure disattivare il pulsante di accensione e rimuovere la cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.
16. **Al completamento dell'operazione di legatura del filo, tirare l'utensile verso l'alto verticalmente.** In caso contrario, il braccio dell'utensile potrebbe restare impigliato nei ferri d'armatura, il che potrebbe causare un incidente.
17. **Fare attenzione a non far cadere, a non urtare e a non colpire l'utensile. Qualora l'utensile subisca un forte impatto prima dell'utilizzo, accertarsi che l'utensile non sia danneggiato o spaccato, e che i dispositivi di sicurezza funzionino normalmente.** In caso contrario, potrebbe verificarsi un incidente.
18. **Qualora si verifichi una delle situazioni seguenti, bloccare il grilletto, disattivare il pulsante di accensione e rimuovere la cartuccia della batteria dall'utensile.** Qualora l'utensile funzioni in modo errato, potrebbe verificarsi un incidente.
    - **Qualora si senta un suono di funzionamento non appena si monta la cartuccia della batteria.**
    - **Qualora si noti un surriscaldamento o si sentano odori o rumori anomali.**
    - **Quando si stanno adottando delle misure correttive in risposta alla visualizzazione di un errore. (Richiedere la riparazione a un centro di assistenza Makita locale).**
    - **Quando si intende caricare o scaricare una bobina di filo.**
    - **Quando l'utilizzatore si sposta mentre tiene in mano l'utensile durante il lavoro.**
    - **Quando non si usa l'utensile.**
    - **Quando si ispeziona o si regola l'utensile.**
    - **Quando si rimuove un filo intrecciato.**
19. **Quando si intende lavorare su impalcature, stabilizzarle sempre e lavorare adottando una postura che assicuri il mantenimento dell'equilibrio.** Qualora le impalcature siano instabili, potrebbe verificarsi un incidente.
20. **Quando si intende lavorare su un tetto o ubicazioni simili, spostarsi muovendosi in avanti mentre si lavora, in modo da poter vedere quello che si sta facendo.** Qualora l'utilizzatore si sposti muovendosi all'indietro mentre lavora, potrebbe perdere l'appoggio sui piedi e causare un incidente.
21. **Se si sta lavorando in un'ubicazione estremamente elevata, accertarsi che non vi siano persone sotto di sé, e fare attenzione per assicurarsi di non far cadere alcun utensile durante il lavoro.** La caduta dell'utensile potrebbe causare un incidente.
22. **Non utilizzare l'utensile per lavori diversi dalla legatura di fili.** In caso contrario, potrebbe verificarsi un incidente.
23. **Utilizzare sempre fili originali Makita. Qualora i fili non vengano utilizzati per un periodo di tempo prolungato, potrebbero arrugginire. Non utilizzare fili arrugginiti.** In caso contrario, potrebbero causare un incidente.
24. **Dopo la legatura, accertarsi che i ferri d'armatura siano legati correttamente.**
    - **Qualora un qualsiasi filo sia rotto, la forza della legatura viene persa. Regolare la forza della legatura, quindi legare di nuovo i ferri d'armatura.**
    - **Qualora i ferri d'armatura non siano legati correttamente, controllare la combinazione dei ferri d'armatura e del lavoro di legatura descritto nelle presenti istruzioni per l'uso, e la quantità restante di filo. Quindi, legare di nuovo i ferri d'armatura.**
25. **Appoggiare saldamente la piastrina laterale contro i ferri d'armatura.** Qualora la piastrina laterale non sia posizionata saldamente, si crea uno spazio tra i ferri d'armatura, e la forza della

legatura viene compromessa.

Istruzioni di sicurezza importanti per la cartuccia della batteria

1. **Prima di utilizzare la cartuccia della batteria, leggere tutte le istruzioni e le avvertenze riportate (1) sul caricabatteria, (2) sulla batteria e (3) sul prodotto che utilizza la batteria.**
2. **Non smantellare né manomettere la cartuccia della batteria.** In caso contrario, si potrebbe causare un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
3. **Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.**
4. **Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.**
5. **Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:**
   (1) **Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.**
   (2) **Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.**
   (3) **Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.**
   Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. **Non conservare e utilizzare l'utensile e la cartuccia della batteria in ubicazioni in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50 °C.**
7. **Non incenerire la cartuccia della batteria anche qualora sia gravemente danneggiata o completamente esaurita. La cartuccia della batteria può esplodere se a contatto con il fuoco.**
8. **Non inchiodare, tagliare, schiacciare, lanciare o far cadere la cartuccia della batteria, né farla urtare con forza contro un oggetto duro.** Questi comportamenti potrebbero risultare in un incendio, calore eccessivo o un'esplosione.
9. **Non utilizzare una batteria danneggiata.**
10. **Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).**
    Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.
11. **Quando si intende smaltire la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile e smaltirla in un luogo sicuro. Attenersi alle normative locali relative allo smaltimento della batteria.**
12. **Utilizzare le batterie esclusivamente con i prodotti specificati da Makita.** L'installazione delle batterie in prodotti non compatibili potrebbe risultare in incendi, calore eccessivo, esplosioni o perdite di liquido elettrolitico.
13. **Se l'utensile non viene utilizzato per un periodo di tempo prolungato, la batteria deve essere rimossa dall'utensile.**
14. **Durante e dopo l'uso, la cartuccia della batteria potrebbe assorbire calore, che può causare ustioni o ustioni a bassa temperatura. Fare attenzione a come si maneggiano le cartucce delle batterie estremamente calde.**
15. **Non toccare i terminali dell'utensile subito dopo l'uso, in quanto potrebbero diventare estremamente caldi al punto da causare ustioni.**
16. **Evitare di far incastrare schegge, polveri o terreno nei terminali, nei fori e nelle scanalature della cartuccia della batteria.** In caso contrario, l'utensile o la cartuccia della batteria potrebbero riscaldarsi, prendere fuoco, scoppiare o guastarsi, causando ustioni o lesioni personali.
17. **A meno che l'utensile supporti l'uso in prossimità di linee elettriche ad alta tensione, non utilizzare la cartuccia della batteria in prossimità di linee elettriche ad alta tensione.** In caso contrario, si potrebbe causare un malfunzionamento o la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.
18. **Tenere la batteria lontana dai bambini.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

ATTENZIONE: **Utilizzare solo batterie originali Makita.** L'utilizzo di batterie Makita non originali, o di batterie che siano state alterate, potrebbe risultare nello scoppio della batteria, causando incendi, lesioni personali e danni. Inoltre, ciò potrebbe invalidare la garanzia Makita per l'utensile e il caricabatterie Makita.

AVVISO: Makita non si assume alcuna responsabilità per eventuali incidenti derivanti dall'utilizzo di batterie Makita non originali o di batterie che siano state modificate. Le batterie Makita originali sono state valutate in modo rigoroso per la compatibilità con utensili e caricabatterie Makita, in linea con la normativa e gli standard di sicurezza applicabili.

Suggerimenti per preservare la durata massima della batteria

1. **Caricare la cartuccia della batteria prima che si scarichi completamente. Smettere sempre di utilizzare l'utensile e caricare la cartuccia della batteria quando si nota che la potenza dell'utensile è diminuita.**
2. **Non ricaricare mai una cartuccia della batteria completamente carica. La sovraccarica riduce la vita utile della batteria.**
3. **Caricare la cartuccia della batteria a una temperatura ambiente compresa tra 10 °C e 40 °C.**

Lasciar raffreddare una cartuccia della batteria prima di caricarla.

4. **Quando non si utilizza la cartuccia della batteria, rimuoverla dall'utensile o dal caricabatterie.**
5. **Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).**

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

⚠*ATTENZIONE:* **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di regolare o di controllare il funzionamento dell'utensile.**

Installazione o rimozione della cartuccia della batteria

⚠*ATTENZIONE:* **Spegnere sempre l'utensile prima di installare o rimuovere la cartuccia della batteria.**

⚠*ATTENZIONE:* **Mantenere saldamente lo strumento e la batteria quando si intende installare o rimuovere la cartuccia della batteria.** Qualora non si mantengano saldamente lo strumento e la cartuccia della batteria, questi ultimi potrebbero scivolare dalle mani, con la possibilità di causare un danneggiamento dello strumento e della cartuccia della batteria, nonché una lesione personale.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare la linguetta sulla cartuccia della batteria con la scanalatura nell'alloggiamento e farla scivolare in sede. Inserirla completamente fino al suo blocco in sede con un leggero scatto. Se è possibile vedere l'indicatore rosso, come indicato nella figura, non è bloccata completamente.

Per rimuovere la cartuccia della batteria, farla scorrere via dall'utensile mentre si fa scorrere allo stesso tempo il pulsante sulla parte anteriore della cartuccia.

► **Fig.1:** **1.** Indicatore rosso **2.** Pulsante **3.** Cartuccia della batteria

⚠*ATTENZIONE:* **Installare sempre fino in fondo la cartuccia della batteria, fino a quando l'indicatore rosso non è più visibile.** In caso contrario, la batteria potrebbe cadere accidentalmente dall'utensile, causando lesioni personali all'operatore o a chi gli è vicino.

⚠*ATTENZIONE:* **Non installare forzatamente la cartuccia della batteria.** Qualora la batteria non si inserisca scorrendo agevolmente, vuol dire che non viene inserita correttamente.

Indicazione della carica residua della batteria

Premere il pulsante di controllo sulla cartuccia della batteria per indicare la carica residua della batteria. Gli indicatori luminosi si illuminano per alcuni secondi.

► **Fig.2:** **1.** Indicatori luminosi **2.** Pulsante di controllo

Indicatori luminosi			Carica residua
Illuminato	Spento	Lampeggiante	
■ ■ ■ ■			Dal 75% al 100%
■ ■ ■ □			Dal 50% al 75%
■ ■ □ □			Dal 25% al 50%
■ □ □ □			Dallo 0% al 25%
◪ □ □ □			Caricare la batteria.
■ ■ □ □ ↑↓ □ □ ■ ■			La batteria potrebbe essersi guastata.

NOTA: A seconda delle condizioni d'uso e della temperatura ambiente, l'indicazione potrebbe variare leggermente rispetto alla carica effettiva.

NOTA: Il primo indicatore luminoso (all'estremità sinistra) lampeggia quando il sistema di protezione della batteria è in funzione.

Sistema di protezione strumento/batteria

L'utensile è dotato di un sistema di protezione dell'utensile stesso e della batteria. Tale sistema interrompe automaticamente l'alimentazione al motore per prolungare la vita utile dell'utensile e della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento, qualora l'utensile o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

Protezione dal sovraccarico

Quando l'utensile o la batteria vengono utilizzati in modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anomalo, l'utensile si arresta automaticamente, il numero dell'errore corrispondente lampeggia sul pannello del display e viene emesso un suono di errore. In questa circostanza, spegnere l'utensile e interrompere l'applicazione che ha causato il sovraccarico dell'utensile. Quindi, accendere l'utensile per ricominciare.

Protezione dal surriscaldamento

Quando l'utensile o la batteria sono surriscaldati, l'utensile si arresta automaticamente, il numero dell'errore corrispondente lampeggia sul pannello del display e

viene emesso un suono di errore. In tal caso, lasciar raffreddare l'utensile e la batteria prima di riaccendere l'utensile.

Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria non è sufficiente, l'utensile si arresta automaticamente, il numero dell'errore corrispondente lampeggia sul pannello del display e viene emesso un suono di errore. In tal caso, rimuovere la batteria dall'utensile e caricarla.

Protezione da altre cause

Il sistema di protezione è progettato anche per altre cause che potrebbero danneggiare l'utensile, e consente all'utensile di arrestarsi automaticamente. Adottare tutte le misure seguenti per rimuovere le cause, quando l'utensile è stato portato a un'interruzione temporanea o a un arresto del funzionamento.

1. Accertarsi che tutti gli interruttori siano nella posizione di spegnimento, quindi riaccendere l'utensile per ricominciare.
2. Caricare la batteria o le batterie, o sostituirla/sostituirle con una batteria o delle batterie ricaricate.
3. Lasciar raffreddare l'utensile e la batteria o le batterie.

Qualora non si riscontri alcun miglioramento ripristinando il sistema di protezione, contattare il proprio centro di assistenza locale Makita.

Pulsante di accensione

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si accende l'utensile, non avvicinare mai gli arti o la faccia alle parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si accende l'utensile, non toccare mai le parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Prima di installare la cartuccia della batteria, accertarsi di rilasciare le dita dall'interruttore a grilletto e di bloccare il grilletto.** Qualora si inserisca la cartuccia della batteria mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto, si potrebbe causare un incidente, qualora l'operazione di legatura del filo venga eseguita accidentalmente.

► **Fig.3**

Quando si preme il pulsante di accensione, l'utensile si accende. L'utensile entra in funzione temporaneamente, per regolare la propria posizione iniziale. Quando la regolazione è stata completata, l'utensile si arresta automaticamente. Quando si preme di nuovo il pulsante di accensione, l'utensile si spegne.

► **Fig.4:** **1.** Pulsante di accensione

NOTA: L'utensile dispone di una funzione di spegnimento automatico. Qualora l'interruttore a grilletto non venga premuto per circa 10 minuti, l'utensile si spegne automaticamente per ridurre il consumo di energia della batteria.

Funzionamento dell'interruttore

⚠*AVVERTIMENTO:* **Prima di inserire la cartuccia della batteria nell'utensile, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.**

⚠*ATTENZIONE:* **Quando non si intende utilizzare l'utensile, bloccare l'interruttore a grilletto sulla posizione di disattivazione.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare lesioni personali.

► **Fig.5:** **1.** Interruttore a grilletto **2.** Pulsante di blocco del grilletto

Per evitare che l'interruttore a grilletto venga premuto accidentalmente, è fornito un pulsante di blocco del grilletto. Per avviare l'utensile, far rientrare il pulsante di blocco del grilletto premendolo dal lato A, quindi premere l'interruttore a grilletto. Per arrestarlo, rilasciare l'interruttore a grilletto. Dopo l'uso, far rientrare il pulsante di blocco del grilletto premendolo dal lato B.

Quando si preme l'interruttore a grilletto, l'utensile esegue le operazioni sequenziali successive nel modo seguente, quindi si arresta automaticamente.

1. Alimentare il filo.
2. Tagliare il filo.
3. Le parti rotanti mantengono e attorcigliano il filo.
4. Le parti rotanti tornano alla posizione originale.

NOTA: Le parti rotanti della punta dell'utensile potrebbero ruotare automaticamente tra le operazioni.

Impostazione della forza della legatura

⚠*ATTENZIONE:* **Accertarsi di bloccare il grilletto prima di avviare la regolazione. Quando si accende l'utensile, non avvicinare mai gli arti o la faccia alle parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

► **Fig.6**

È possibile impostare la forza della legatura regolando il pulsante di regolazione della forza della legatura.
La forza della legatura viene indicata sul pannello del display.
Più alto è il numero mostrato sul pannello del display, maggiore è la forza di legatura.

► **Fig.7:** **1.** Pulsante di regolazione della forza della legatura **2.** Pannello del display

Qualora il filo si rompa, la forza della legatura viene persa. Dopo la legatura, controllare la parte attorcigliata alla ricerca di eventuali rotture.
Qualora il filo sia rotto, regolare la forza della legatura utilizzando il pulsante di regolazione della forza della legatura, quindi legare nuovamente i ferri d'armatura.

Funzione di prevenzione del riavvio accidentale

Anche se si preme il pulsante di accensione mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto, l'utensile non si avvia, viene emesso un suono di errore e il numero "2" lampeggia sul pannello del display.
Per avviare l'utensile, ripristinarlo nel modo seguente.

1. Rilasciare l'interruttore a grilletto.
2. Premere il pulsante di accensione per spegnere l'utensile.
3. Premere di nuovo il pulsante di accensione per accendere l'utensile.

Notifica della carica residua della batteria

Quando la tensione della batteria scende al di sotto del livello richiesto, l'utensile smette di funzionare, si sente un suono di errore, e il numero "4" lampeggia sul pannello del display. L'emissione del suono di errore prosegue fino a quando l'utensile viene spento.

NOTA: Qualora la temperatura ambiente sia estremamente bassa, il suono di errore potrebbe venire emesso anche quando la batteria contiene una carica sufficiente.

MONTAGGIO

⚠*ATTENZIONE:* **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di effettuare qualsiasi intervento sull'utensile.**

Caricamento o scaricamento del filo di legatura (bobina di filo)

⚠*ATTENZIONE:* **Prima di montare o smontare i fili di legatura e gli accessori, accertarsi di spegnere l'utensile, bloccare il grilletto e rimuovere la cartuccia della batteria.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare un incidente.

⚠*ATTENZIONE:* **Fare attenzione alle estremità del filo quando si maneggia la bobina di filo.** Le estremità del filo sono affilate e potrebbero causare lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si intende rimuovere il filo dal gancio del filo sulla bobina, rimuovere il filo mentre si mantiene la parte avvolta del bobina di filo con la mano.** In caso contrario, il filo potrebbe srotolarsi e causare lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Fare attenzione a evitare di far restare incastrate le dita tra l'utensile e la copertura della bobina, quando si chiude quest'ultima.** La copertura della bobina potrebbe chiudersi automaticamente e causare lesioni personali.

AVVISO: **Utilizzare sempre fili di legatura originali Makita.** L'utilizzo di fili diversi dai fili di legatura originali Makita potrebbe causare il malfunzionamento dell'utensile e potrebbe non assicurare la qualità della legatura.

Caricamento del filo di legatura (bobina di filo)

1. Aprire la copertura della bobina mentre si tiene premuto il pulsante di blocco.

Mentre la copertura della bobina è aperta, si crea uno spazio vuoto tra gli ingranaggi.
► **Fig.8:** **1.** Pulsante di blocco **2.** Copertura della bobina **3.** Ingranaggio

2. Montare la bobina del filo sull'utensile con l'orientamento indicato nella figura.
► **Fig.9:** **1.** Bobina di filo

AVVISO: **Accertarsi di montare la bobina di filo con l'orientamento indicato nella figura.** Qualora venga montata al contrario, non è possibile chiudere la copertura della bobina.

3. Far passare il filo attraverso la guida dopo aver raddrizzato la punta del filo, quindi far passare il filo tra gli ingranaggi fino a quando il filo supera l'asse di rotazione degli ingranaggi.
► **Fig.10:** **1.** Guida **2.** Ingranaggio **3.** Asse di rotazione dell'ingranaggio

NOTA: Qualora la punta del filo venga piegata quando viene fatta passare attraverso la guida, il filo potrebbe incepparsi nell'utensile.

NOTA: Qualora si forzi il filo quando si prova a farlo passare attraverso la guida, il filo potrebbe incepparsi.

4. Chiudere la copertura della bobina fino a bloccarla in sede con un piccolo scatto.
► **Fig.11:** **1.** Copertura della bobina

Scaricamento del filo di legatura (bobina di filo)

Per rimuovere il filo di legatura (bobina di filo), aprire la copertura della bobina mentre si tiene premuto il pulsante di blocco. Estrarre la bobina di filo dall'utensile.

Installazione o rimozione del gancio

⚠*AVVERTIMENTO:* **Utilizzare le parti di sospensione o di montaggio esclusivamente per gli scopi a cui sono destinate, ad es. appendere l'utensile a una cintura portautensili tra un lavoro e l'altro o negli intervalli di lavoro.**

⚠*AVVERTIMENTO:* **Fare attenzione a non sovraccaricare il gancio, in quanto una forza eccessiva o un sovraccarico irregolare potrebbero causare il danneggiamento dell'utensile, con conseguenti lesioni personali.**

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si intende installare il gancio, fissarlo sempre saldamente con la vite.** In caso contrario, il gancio potrebbe staccarsi dall'utensile e causare lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Accertarsi di appendere saldamente l'utensile prima di lasciare la presa.** Un aggancio insufficiente o sbilanciato potrebbe causare la caduta dell'utensile, e l'utilizzatore potrebbe subire lesioni personali.

Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'utensile. È possibile installare il gancio su entrambi i lati dell'utensile. Per installare il gancio, inserirlo nella scanalatura da uno dei lati del corpo dell'utensile, quindi fissarlo con una vite. Per rimuovere il gancio allentare la vite, quindi estrarre il gancio dalla scanalatura.
► **Fig.12:** **1.** Scanalatura **2.** Gancio **3.** Vite

FUNZIONAMENTO

Controlli prima del lavoro

⚠*ATTENZIONE:* **Qualora l'utensile presenti un problema relativo al meccanismo di sicurezza, non utilizzarlo.** Qualora si continui a utilizzarlo, potrebbe verificarsi un incidente.

Prima di utilizzare l'utensile, verificare quanto segue, e accertarsi che il meccanismo di sicurezza funzioni normalmente. Qualora l'utensile entri in funzione in assenza di operatività del meccanismo di sicurezza, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. Richiedere la riparazione a un centro di assistenza Makita locale.

Controllo della finestrella

L'utensile dispone di una finestrella per controllare la posizione del filo. Accertarsi che la finestrella sia serrata con il bullone e chiusa, per evitare la penetrazione di corpi estranei.
► **Fig.13:** **1.** Finestrella **2.** Bullone

Controllo del blocco del grilletto

L'utensile dispone di un blocco del grilletto, per evitare che l'utensile entri in funzione quando non si intende utilizzarlo. Bloccare il grilletto e verificare che non sia possibile premere l'interruttore a grilletto.

Controllo della piastrina laterale

L'utensile dispone di piastrine laterali, per evitare che l'operatore tocchi accidentalmente le parti di legatura o di rotazione della punta dell'utensile. Utilizzare l'utensile dopo aver verificato che le piastrine laterali siano chiuse.
Qualora si prema l'interruttore a grilletto o si accenda l'utensile mentre le piastrine laterali sono aperte, l'utensile non si avvia, viene emesso un suono di errore e il numero "2" lampeggia sul pannello del display.
In questo caso, chiudere la piastrina laterale dopo che il grilletto è stato bloccato, l'utensile è stato spento e la cartuccia della batteria è stata rimossa.
Qualora le piastrine laterali diventino difficili da chiudere, vedere la sezione "*Pulizia della piastrina laterale*" e chiudere le piastrine laterali.
► **Fig.14:** **1.** Piastrina laterale

Lavoro di legatura

⚠*ATTENZIONE:* **Prima di installare la cartuccia della batteria, accertarsi di rilasciare le dita dall'interruttore a grilletto e di bloccare il grilletto.** Qualora si inserisca la cartuccia della batteria mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto, si potrebbe causare un incidente, qualora l'operazione di legatura del filo venga eseguita accidentalmente.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si accende l'utensile, non avvicinare mai gli arti o la faccia alle parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si accende l'utensile, non toccare mai le parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Posizionare l'utensile verticalmente sopra i ferri d'armatura e premere la piastrina laterale sul punto di legatura, durante la legatura.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si legano i ferri d'armatura, allineare il segno centrale sull'utensile con il punto di legatura dei ferri d'armatura.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe risultare in errori di legatura o perdita della forza di legatura.

► **Fig.15**

Preparazione prima del lavoro

1. Accertarsi che la cartuccia della batteria sia stata rimossa e che il grilletto sia bloccato.

2. Inserire la cartuccia della batteria nell'utensile, quindi accendere quest'ultimo. Quando si accende l'utensile, il filo viene tagliato automaticamente.

3. Rilasciare il blocco del grilletto.
► **Fig.16:** **1.** Pulsante di blocco del grilletto
2. Interruttore a grilletto **3.** Pulsante di accensione

Legatura

1. Allineare il segno centrale sull'utensile con il punto di legatura. Accertarsi di posizionare l'utensile verticalmente sopra i ferri d'armatura, quindi premere l'utensile sul punto di legatura a un angolo di 45° contro i ferri d'armatura incrociati.
► **Fig.17:** **1.** Segno centrale

2. Premere una volta l'interruttore a grilletto.

3. Il filo viene alimentato e tagliato automaticamente.

4. Le parti rotanti afferrano e attorcigliano il filo, quindi tornano alla posizione originale dopo che il filo è stato legato.

5. Dopo la legatura, fare attenzione a non

agganciare il braccio sui ferri d'armatura, quindi tirare l'utensile verso l'alto.
► **Fig.18: 1.** Braccio

Precauzioni relative al lavoro

- Qualora si sposti la piastrina laterale dalla posizione di legatura durante l'operazione di legatura del filo, quest'ultimo resta impigliato sulle parti rotanti, il che potrebbe portare a una legatura errata.
- Continuare a premere l'utensile contro i ferri d'armatura fino al completamento dell'operazione di legatura del filo.
- Non spostarsi al punto di legatura successivo fino al completamento dell'operazione di legatura del filo corrente.
- Le parti rotanti attorcigliano il filo durante l'operazione di legatura del filo. Mantenere l'impugnatura saldamente, in modo che il proprio corpo non venga tirato dall'utensile.
- Non toccare i fili durante l'operazione di legatura del filo.
- Se si preme l'interruttore a grilletto quando il filo di legatura è esaurito, viene visualizzato un errore. Sostituirlo con un nuovo filo di legatura e riavviare l'utensile.

Suggerimenti per la legatura

ATTENZIONE: **Qualora l'utensile resti impigliato sul filo durante la legatura, non tirare l'utensile con forza.** In caso contrario, si potrebbero causare lesioni personali.

ATTENZIONE: **Fare attenzione alle estremità del filo durante la legatura.** Le estremità del filo sono affilate e potrebbero causare lesioni personali.

- Inclinare l'utensile a un angolo di 45° rispetto ai ferri d'armatura incrociati, quindi legare il filo con orientamenti alternati, come indicato nella figura.

► **Fig.19**

- Legare il filo sulle sezioni piatte (prive di irregolarità) dei ferri d'armatura incrociati.

► **Fig.20**

- Qualora la forza della legatura non sia sufficiente, cambiare l'orientamento della legatura ed effettuare la legatura due volte, in modo da incrementare la forza della legatura.

► **Fig.21**

AVVISO: **Quando si effettua la seconda legatura, piegare la coda della prima legatura, prima di effettuare la seconda legatura.** In caso contrario, il filo potrebbe venire respinto, la seconda volta. Il filo potrebbe restare attaccato alla punta dell'utensile, e le parti rotanti potrebbero venire danneggiate.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE: **Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.**

AVVISO: **Non utilizzare mai benzina, benzene, solventi, alcol o altre sostanze simili. In caso contrario, si potrebbero causare scolorimenti, deformazioni o crepe.**

Per preservare la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altro intervento di manutenzione e di regolazione devono essere eseguiti da un centro di assistenza autorizzato Makita, utilizzando sempre ricambi Makita.

Pulizia della finestrella

Quando la finestrella è sporca e non è possibile controllare la posizione del filo, aprire la finestrella e pulirne l'interno con un panno morbido, attenendosi alla procedura seguente. Dopo la pulizia, chiudere di nuovo la finestrella per evitare la penetrazione di corpi estranei.

1. Allentare i bulloni con la chiave esagonale e aprire la finestrella.
► **Fig.22: 1.** Chiave esagonale **2.** Finestrella

2. Pulire via eventuale sporco all'interno della finestrella con un panno morbido.
► **Fig.23**

Pulizia della piastrina laterale

Qualora le piastrine laterali diventino difficili da chiudere, pulire via con un panno eventuali polveri di ferro, e così via, aderite all'interno delle piastrine laterali.
► **Fig.24**

ATTENZIONE: **Qualora il filo sia rimasto attaccato alla parte di legatura della punta dell'utensile, spegnere l'utensile. Bloccare il grilletto, rimuovere la cartuccia della batteria, quindi rimuovere il filo utilizzando degli utensili quali pinzette o pinze.**

► **Fig.25**

Lubrificazione della parte di legatura

Dopo la legatura, qualora sia difficile estrarre l'utensile dal punto legato, oppure il filo resti attaccato alla parte di legatura della punta dell'utensile, seguire la procedura di lubrificazione seguente.
Qualora questi sintomi persistano dopo la lubrificazione, rivolgersi al proprio centro di assistenza Makita locale per le riparazioni.

1. Aprire le piastrine laterali.

2. Utilizzando la bottiglia di olio fornita in dotazione con l'utensile, lubrificare ciascun punto di lubrificazione con 2 o 3 gocce di olio, come indicato nelle figure.
► **Fig.26: 1.** Punto di lubrificazione

► **Fig.27: 1.** Punto di lubrificazione

Visualizzazione di errore e suono di errore

⚠*ATTENZIONE:* **Durante l'ispezione, accertarsi di bloccare il grilletto, spegnere l'utensile e rimuovere la cartuccia della batteria.** La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe causare un incidente.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si accende l'utensile, non avvicinare mai gli arti o la faccia alle parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Quando si accende l'utensile, non toccare mai le parti di legatura o rotanti della punta dell'utensile.** In caso contrario, si potrebbero subire lesioni personali.

⚠*ATTENZIONE:* **Qualora si senta un suono di errore, o qualora l'utensile presenti un malfunzionamento, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile.**

Suono e visualizzazione di errore

Qualora si verifichi un errore, viene emesso un suono di errore, e un numero di errore lampeggia sul pannello del display. Fare riferimento alla tabella seguente e adottare le misure correttive appropriate. Qualora l'errore persista, rivolgersi ai centri di assistenza autorizzati Makita per le riparazioni.

Visualizzazione	Sintomo	Causa possibile	Soluzione
1	L'utensile smette di funzionare. L'utensile non si avvia.	Il filo è esaurito.	Caricare un nuovo filo di legatura.
		Il filo di legatura non è caricato.	Caricare il filo di legatura.
		L'alimentazione del filo non è riuscita.	Scaricare il filo di legatura, quindi caricarlo di nuovo. Pulire il percorso del filo.
		L'operazione eseguita durante la legatura è errata.	Vedere la sezione "*Lavoro di legatura*" ed eseguire l'operazione corretta.
2	L'utensile non si avvia.	Le piastrine laterali sono aperte.	Vedere la sezione "*Pulizia della piastrina laterale*" e chiudere le piastrine laterali.
		La funzione di prevenzione del riavvio accidentale si è attivata.	Vedere la sezione "*Funzione di prevenzione del riavvio accidentale*" e ripristinare l'utensile.
4	L'utensile non si avvia. L'utensile smette di funzionare.	La batteria si è scaricata. La temperatura della cartuccia della batteria è elevata in modo anomalo.	Ricaricare la batteria. Far raffreddare la cartuccia della batteria. Sostituire la cartuccia della batteria con una ricaricata.
5	L'utensile smette di funzionare.	Il motore è sovraccarico.	Stabilire la causa dell'ostruzione della rotazione del motore e risolvere il problema.
		Guasto del motore	
6	L'utensile smette di funzionare. L'utensile non si avvia.	La temperatura dell'utensile è elevata in modo anomalo.	Far raffreddare l'utensile.
7	L'utensile non si avvia. L'utensile smette di funzionare.	Guasto dell'utensile	Rivolgersi ai centri di assistenza autorizzati Makita per le riparazioni.

ACCESSORI OPZIONALI

⚠*ATTENZIONE:* **Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale.** L'utilizzo di altri accessori o componenti aggiuntivi potrebbe costituire un rischio di lesioni personali. Utilizzare un accessorio o un componente aggiuntivo solo per lo scopo a cui è destinato.

Per ottenere ulteriori dettagli relativamente a questi accessori, rivolgersi a un centro di assistenza Makita.

- Filo di legatura
- Manico di prolunga
- Batteria e caricabatterie originali Makita

NOTA: Alcuni articoli nell'elenco potrebbero essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori standard. Tali articoli potrebbero variare da nazione a nazione.

TECHNISCHE GEGEVENS

Model:	TR001G
Totale lengte (met BL4040)	375 mm
Nominale spanning	Max. 36 V - 40 V gelijkspanning
Nettogewicht	3,3 - 4,5 kg

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens van de accu kunnen van land tot land verschillen.
- De waarde van het nettogewicht is inclusief de lichtste en zwaarste combinatie van het/de hulpmiddel(en) voor normaal en veilig gebruik en de accu('s), zoals opgegeven in de gebruiksaanwijzing.

Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Aanbevolen accu
Lader	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.

⚠***WAARSCHUWING:*** **Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd.** Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

Technische gegevens van vlechtdraad

Optioneel accessoire

Type vlechtdraad		Vlechtdraad van gegloeid staal
Diameter		ø1,6 mm
Aantal vlechtingen per haspel (ongeveer)	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Ongeveer 240 vlechten
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Ongeveer 190 vlechten
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Ongeveer 140 vlechten

Combinatie van betonijzers die kunnen worden gevlochten

Combinatie van 2 betonijzers

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

Combinatie van 3 betonijzers

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Combinatie van 4 betonijzers

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

KENNISGEVING: Als er ruimte tussen de betonijzers zit of als het gereedschap in de verkeerde richting wordt gebruikt, kunnen de betonijzers mogelijk niet worden gevlochten.

Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap kunnen worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis ervan kent voordat u het gereedschap gaat gebruiken.

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Draag oogbescherming.
	Stel niet bloot aan regen.
	Houd tijdens bediening van het gereedschap uw handen uit de buurt van de draadhaspel en draad.
	Houd uw handen uit de buurt van de gereedschapskop.

Ni-MH Li-ion	Alleen voor EU-landen Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen oude elektrische en elektronische apparaten, accu's en batterijen negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen. Gooi elektrische en elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil weg! In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en inzake accu's en batterijen en oude accu's en batterijen, alsmede de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen oude elektrische apparaten, accu's en batterijen gescheiden te worden opgeslagen en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt. Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.

Bedoeld gebruik

Het gereedschap is bedoeld voor het vlechten van betonijzers.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN60745/EN62841:
Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 80 dB (A)
Geluidsvermogenniveau (L_{WA}): 88 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

***WAARSCHUWING:* Draag gehoorbescherming.**

***WAARSCHUWING:* De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**

***WAARSCHUWING:* Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

Trilling

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN60745/EN62841:
Gebruikstoepassing: Vlechten van metalen staven
Trillingsemissie (a_h): 1,3 m/s^2
Onzekerheid (K): 1,5 m/s^2

OPMERKING: De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

***WAARSCHUWING:* De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.**

***WAARSCHUWING:* Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).**

Hieronder worden de gemiddelde waarden vermeld van de piekamplitude van de acceleratie door herhaalde schoktrillingen, p_F, met de bijbehorende onzekerheid (K), zoals vastgesteld conform EN60745/EN62841.
Gebruikstoepassing: Vlechten van metalen staven
p_F: 546 m/s^2
Onzekerheid (K): 160 m/s^2

OPMERKING: Deze opgegeven waarden mogen niet worden gebruikt voor het bepalen van de blootstelling aan hand-armtrillingen.

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De EU/VK-verklaring van conformiteit vindt u via de volgende URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

***WAARSCHUWING* Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd.** Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoorschriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

Veiligheidswaarschuwingen voor een accuvlechtmachine voor betonijzer

1. **Richt het gereedschap nooit op een persoon. Plaats uw handen of voeten nooit vlakbij de gereedschapskop.** Als u het gereedschap per ongeluk bedient terwijl het iemand raakt, zal dat onverwacht leiden tot een ongeval.
2. **Laad geen draad terwijl het gereedschap is ingeschakeld.** Anders kunt u verstrikt raken in de draad en letsel oplopen.
3. **Gebruik het gereedschap niet voordat de haspelafdekking is gesloten.** Anders kan de draadhaspel eruit komen en een ongeval veroorzaken.
4. **Verzeker u ervan te controleren of de diameters van de betonijzers die moeten worden gevlochten binnen de capaciteit van het**

gereedschap liggen voordat u aan de werkzaamheden begint.

5. **Draag kleding met nauwsluitende zoomranden en mouwen. Werk niet met een handdoek of ander voorwerp om uw nek geslagen.** Anders kan deze verstrikt raken in het roterende deel en een ongeval veroorzaken.
6. **Verzeker u ervan de volgende punten te inspecteren voordat u het gereedschap gebruikt.**
   - **Verzeker u ervan dat geen onderdelen beschadigd zijn**
   - **Verzeker u ervan dat geen bouten los zitten**
   - **Verzeker u ervan dat de veiligheidsvoorzieningen normaal werken**
7. **Als enige abnormaliteit wordt geconstateerd, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap. Repareer het gereedschap niet zelf. Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.** Als het gereedschap in onvolledige staat wordt gebruikt, kan een ongeval zich voordoen.
8. **Verzeker u er bij het aanbrengen van de accu van dat de trekker vergrendeld is en leg uw vinger niet om de trekker.** Een verkeerde bediening kan een ongeval veroorzaken.
9. **Let er bij het vlechten van betonijzers op dat u deze niet beweegt.** Als betonijzers bewegen door het vlechten, kunt u letsel oplopen.
10. **Raak tijdens het draadvlechten de draden niet aan.** Anders kunt u verstrikt raken in de draad en letsel oplopen.
11. **Plaats tijdens het draadvlechten uw handen niet dicht bij het vlechtpunt.** Anders kunt u verstrikt raken in de draad en letsel oplopen.
12. **Houd de handgreep van het gereedschap stevig vast tijdens het draadvlechten.** Anders kan uw pols worden verdraaid of aan uw lichaam worden getrokken, waardoor letsel kan ontstaan.
13. **Ga niet naar het volgende vlechtpunt voordat het huidige draadvlechten is voltooid.** Anders kan letsel ontstaan.
14. **Let tijdens het draadvlechten goed op het uiteinde van de draad.** Anders kan uw hand gepakt worden door het uiteinde van de draad en kunt u letsel oplopen.
15. **Raak tijdens het draadvlechten de zijplaat niet aan. Als u de zijplaat moet aanraken, moet u eerst de trekker vergrendelen of de aan-uitknop uitschakelen en de accu verwijderen.** Als u dit niet doet, kan u letsel oplopen.
16. **Nadat het draadvlechten is voltooid, trekt u het gereedschap verticaal omhoog.** Anders kan de arm blijven haken achter een betonijzer, waardoor letsel kan ontstaan.
17. **Wees voorzichtig dat u het gereedschap niet laat vallen, ergens tegenaan stoot of met iets anders raakt. Als een sterke botsing optreedt voordat het gereedschap wordt gebruikt, controleert u of het gereedschap niet beschadigd of gebarsten is, en of de veiligheidsvoorzieningen normaal werken.** Anders kan zich een ongeval voordoen.
18. **Als één van de volgende situaties zich voordoet, vergrendelt u de trekker, schakelt u de aan-uitknop uit en verwijdert u de accu vanaf het gereedschap.** Als het gereedschap niet naar behoren werkt, kan een ongeval zich voordoen.
    - **Als een bedieningsgeluid hoorbaar is zodra de accu wordt aangebracht.**
    - **Als oververhitting of abnormale geuren of geluiden worden gedetecteerd.**
    - **Wanneer u handelingen gaat uitvoeren als reactie op een foutmelding. (Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.)**
    - **Tijdens het plaatsen of verwijderen van een draadhaspel.**
    - **Wanneer u zich tijdens het werken verplaatst terwijl u het gereedschap vasthoudt.**
    - **Wanneer u het gereedschap niet gebruikt.**
    - **Wanneer u het gereedschap inspecteert of instelt.**
    - **Wanneer u een vastgelopen draad verwijdert.**
19. **Wanneer u op een steiger werkt, moet u deze altijd stabiliseren en een houding aannemen waarin u verzekerd bent van een goede balans.** Als de steiger instabiel is, kan een ongeval zich voordoen.
20. **Als u op een dak of soortgelijke plaats werkt, verplaatst u zich tijdens het werken in voorwaartse richting zodat u kunt zien waar u heen gaat.** Als u tijdens het werken achteruit beweegt, kunt u struikelen en een ongeval veroorzaken.
21. **Als u op een zeer hoge plaats werkt, verzekert u zich ervan dat niemand zich onder u bevindt en bent u voorzichtig zodat tijdens het werken geen gereedschappen omlaag vallen.** Als een gereedschap valt, kan een ongeval worden veroorzaakt.
22. **Gebruik het gereedschap niet voor enige andere werkzaamheden dan draadvlechten.** Anders kan zich een ongeval voordoen.
23. **Gebruik altijd originele draad van Makita. Als een draad gedurende een lange tijd niet wordt gebruikt, kan deze gaan roesten. Gebruik geen geroeste draad.** Anders kan deze een ongeval veroorzaken.
24. **Controleer na het vlechten of de betonijzers stevig gevlochten is.**
    - **Als één of meer draden zijn gebroken, gaat de vlechtsterkte verloren. Stel de vlechtsterkte af en vlecht de betonijzers opnieuw.**
    - **Als de betonijzers niet goed zijn gevlochten, controleert u de combinatie van de betonijzers en de het vlechtwerk die wordt beschreven in de gebruiksaanwijzing, en de hoeveelheid resterende draad. Vlecht daarna de betonijzers opnieuw.**
25. **Plaats de zijplaat stevig tegen de betonijzers.** Als de zijplaat niet stevig geplaatst is, ontstaat een ruimte tussen de betonijzers en zal de vlechtsterkte onvoldoende zijn.

Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de accu in gebruik te nemen.**
2. **Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet.** Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten. Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.**
4. **Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in. Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.**
5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
   (1) **Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.**
   (2) **Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
   (3) **Stel de accu niet bloot aan water of regen.**
   Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. **Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is. De accu kan ontploffen in het vuur.**
8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp.** Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**
    Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.
    Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.
    Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Wanneer u de accu wilt weggooien, verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.
13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu vanaf het gereedschap worden verwijderd.**
14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt. Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.**
15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu.** Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.
17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding.** Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.
18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

LET OP: **Gebruik uitsluitend originele Makita accu's.** Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

KENNISGEVING: Makita is niet verantwoordelijk voor enig ongeval voortvloeiend uit het gebruik van niet-originele Makita-accu's of accu's die zijn gewijzigd. Originele Makita-accu's zijn streng gecontroleerd op compatibiliteit met Makita-gereedschappen en -acculaders, en voldoen aan de toepasselijke regelgeving en veiligheidsnormen.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdert u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat**

gebruiken.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠*LET OP:* **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.**

De accu aanbrengen en verwijderen

⚠*LET OP:* **Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdert.**

⚠*LET OP:* **Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu.** Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glippen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

► **Fig.1:** **1.** Rood deel **2.** Knop **3.** Accu

⚠*LET OP:* **Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is.** Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

⚠*LET OP:* **Breng de accu niet met kracht aan.** Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

De resterende acculading controleren

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

► **Fig.2:** **1.** Indicatorlampjes **2.** Testknop

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
■ ■ ■ ■			75% tot 100%
■ ■ ■ □			50% tot 75%
■ ■ □ □			25% tot 50%
■ □ □ □			0% tot 25%
◪ □ □ □			Laad de accu op.
■ ■ □ □ ↑↓ □ □ ■ ■			Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.

OPMERKING: Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

OPMERKING: Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

Gereedschap-/ accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een gereedschap-/ accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap of de accu wordt gebruikt op een manier waardoor een abnormaal hoge stroom wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch en knippert het bijbehorende foutnummer op het displaypaneel en klinkt een foutsignaal. Schakel in dat geval het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel daarna het gereedschap in om het weer te starten.

Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap of de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch en knippert het bijbehorende foutnummer op het displaypaneel en klinkt een foutsignaal. Laat in dat geval het gereedschap en de accu afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

Beveiliging tegen te ver ontladen

Wanneer de acculading onvoldoende is, stopt het gereedschap automatisch en knippert het bijbehorende foutnummer op het displaypaneel en klinkt een foutsignaal. Verwijder in dat geval de accu vanaf het gereedschap en laad de accu op.

Beveiliging tegen andere oorzaken

Het beveiligingssysteem is ook ontworpen voor andere oorzaken die het gereedschap kunnen beschadigen, en zorgt ervoor dat het gereedschap automatisch stopt. Voer alle volgende stappen uit om de oorzaken op te heffen, wanneer het gereedschap tijdelijk is onderbroken of tijdens het gebruik is gestopt.

1. Verzeker u ervan dat alle schakelaars in de uitstand staan en schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.
2. Laad de accu('s) op of vervang hem/ze door (een) opgeladen accu('s).
3. Laat het gereedschap en de accu('s) afkoelen.

Als geen verbetering optreedt nadat het beveiligingssysteem is gereset, neemt u contact op met uw lokale Makita-servicecentrum.

Aan-uitknop

LET OP: **Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop.** Anders kan letsel ontstaan.

LET OP: **Wanneer het gereedschap is ingeschakeld, mag u nooit de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraken.** Anders kan letsel ontstaan.

LET OP: **Voordat u de accu aanbrengt, verzekert u zich ervan dat u uw vinger van de trekkerschakelaar hebt afgehaald en vergrendelt u de trekker.** Als u de accu aanbrengt terwijl de trekkerschakelaar ingeknepen wordt gehouden, kan een ongeval worden veroorzaakt in het geval het draadvlechten per ongeluk wordt uitgevoerd.

► **Fig.3**

Wanneer u op de aan-uitknop drukt, wordt het gereedschap ingeschakeld. Het gereedschap beweegt kortstondig en wordt in zijn beginstand gezet. Nadat deze instelling is voltooid, stopt het gereedschap automatisch. Wanneer u nogmaals op de aan-uitknop drukt, wordt het gereedschap uitgeschakeld.

► **Fig.4:** **1.** Aan-uitknop

OPMERKING: Dit gereedschap heeft een automatische uitschakelfunctie. Als de trekkerschakelaar gedurende ongeveer 10 minuten niet wordt ingeknepen, wordt het gereedschap automatisch uitgeschakeld om het stroomverbruik uit de accu te verlagen.

De trekkerschakelaar gebruiken

WAARSCHUWING: **Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekkerschakelaar goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand “OFF”.**

LET OP: **Als u het gereedschap niet bedient, vergrendelt u de trekkerschakelaar in de uitstand.** Als u dit niet doet, kan dat leiden tot letsel.

► **Fig.5:** **1.** Trekkerschakelaar
2. Trekkervergrendelknop

Om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk wordt bediend, is de trekkervergrendelknop aangebracht. Om het gereedschap te starten, drukt u vanaf de A-kant op de trekkervergrendelknop en knijpt u de trekkerschakelaar in. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen. Na gebruik drukt u op de trekkervergrendelknop vanaf de B-kant.

Wanneer u de trekkerschakelaar inknijpt, voert het gereedschap de volgende handelingen achtereenvolgens uit, waarna het gereedschap automatisch stopt.

1. De draad wordt toegevoerd.
2. De draad wordt afgeknipt.
3. Het roterende delen houden de draad vast en draaien deze ineen.
4. De roterende delen keren terug naar hun uitgangsstand.

OPMERKING: De roterende delen van de gereedschapskop kunnen tussen de bedieningen door automatisch gaan draaien.

De vlechtsterkte instellen

LET OP: **Verzeker u ervan de trekker te vergrendelen voordat u begint met instellen. Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop.** Anders kan letsel ontstaan.

► **Fig.6**

U kunt de vlechtsterkte instellen door de vlechtsterkte-instelknop in te stellen. De vlechtsterkte wordt weergegeven op het displaypaneel.
Hoe hoger het cijfer weergegeven op het displaypaneel, hoe hoger de vlechtsterkte.

► **Fig.7:** **1.** Vlechtsterkte-instelknop **2.** Displaypaneel

Als de draad breekt, gaat de vlechtsterkte verloren. Controleer na het vlechten het ineengedraaide deel op een breuk.
Als de draad gebroken is, stelt u de vlechtsterkte in met behulp van de vlechtsterkte-instelknop en vlecht u de betonijzers opnieuw.

Beveiliging tegen onopzettelijk herstarten

Zelfs als u op de aan-uitknop drukt terwijl u de trekkerschakelaar ingeknepen houdt, zal het gereedschap niet starten. In dat geval zal een foutsignaal klinken en het cijfer “2” knipperen op het displaypaneel.
Om het gereedschap te starten, stelt u het gereedschap als volgt terug.

1. Laat de trekkerschakelaar los.
2. Druk op de aan-uitknop om het gereedschap uit te schakelen.
3. Druk nogmaals op de aan-uitknop om het gereedschap in te schakelen.

Aanduiding resterende acculading

Wanneer de acculading onder het vereiste niveau daalt, stopt het gereedschap met werken, klinkt een foutsignaal en knippert het cijfer “4” op het displaypaneel. Het foutsignaal blijft klinken tot het gereedschap wordt

uitgeschakeld.

OPMERKING: Als de omgevingstemperatuur extreem laag is, kan het foutsignaal klinken ondanks dat er voldoende acculading over is.

MONTAGE

⚠*LET OP:* **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.**

De vlechtdraad (draadhaspel) aanbrengen en verwijderen

⚠*LET OP:* **Alvorens vlechtdraad of accessoires wordt aangebracht of verwijderd, verzekert u zich ervan dat het gereedschap is uitgeschakeld, de trekker is vergrendeld en de accu is verwijderd.** Als u dit niet doet, kan een ongeval worden veroorzaakt.

⚠*LET OP:* **Wees voorzichtig met het uiteinde van de draad wanneer u de draadhaspel hanteert.** Het uiteinde van de draad is scherp en kan letsel veroorzaken.

⚠*LET OP:* **Wanneer u de draad losmaakt uit de draadhaak van de haspel, verwijdert u de draad terwijl u het opgerolde deel van de draadhaspel met uw hand vasthoudt.** Als u dit niet doet, kan de draad afrollen en letsel veroorzaken.

⚠*LET OP:* **Wees voorzichtig bij het sluiten van de haspelafdekking dat uw vingers niet bekneld raken tussen het gereedschap en de haspelafdekking.** De haspelafdekking kan automatisch sluiten en letsel veroorzaken.

KENNISGEVING: **Gebruik originele vlechtdraad van Makita.** Als een andere draad wordt gebruikt dan een originele vlechtdraad van Makita, kan een storing in het gereedschap worden veroorzaakt en de kwaliteit van het vlechten niet worden gegarandeerd.

De vlechtdraad (draadhaspel) aanbrengen

1. Open de haspelafdekking terwijl u de vergrendelknop ingedrukt houdt.

Wanneer de haspelafdekking wordt geopend, ontstaat een opening tussen de tandwielen.
► **Fig.8:** **1.** Vergrendelknop **2.** Haspelafdekking **3.** Tandwiel

2. Breng de draadhaspel aan in het gereedschap, in de richting aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.9:** **1.** Draadhaspel

KENNISGEVING: **Verzeker u ervan de draadhaspel aan te brengen in de richting aangegeven in de afbeelding.** Als deze andersom wordt aangebracht, kan de haspelafdekking niet worden gesloten.

3. Maak het uiteinde van de draad recht en steek de draad door de geleider. Steek de draad vervolgens tussen de tandwielen totdat de draad verder is dan de draaiassen van de tandwielen.
► **Fig.10:** **1.** Geleider **2.** Tandwiel **3.** Draaias van het tandwiel

OPMERKING: Als het uiteinde van de draad verbogen is wanneer deze door de geleider wordt gestoken, kan de draad vast komen te zitten in het gereedschap.

OPMERKING: Als u de draad forceert terwijl u deze door de geleider probeert te steken, kan de draad vast komen te zitten.

4. Sluit de haspelafdekking tot deze op zijn plaats wordt vergrendeld met een klikgeluid.
► **Fig.11:** **1.** Haspelafdekking

De vlechtdraad (draadhaspel) verwijderen

Om de vlechtdraad (draadhaspel) te verwijderen, opent u de haspelafdekking terwijl u de vergrendelknop ingedrukt houdt. Verwijder de draadhaspel uit het gereedschap.

De haak aanbrengen en verwijderen

⚠*WAARSCHUWING:* **Gebruik de opgang-/bevestigingsmiddelen alleen waarvoor ze bedoeld zijn, d.w.z. ophangen aan een gereedschapsgordel tussen werkzaamheden of tijdens pauzes.**

⚠*WAARSCHUWING:* **Wees voorzichtig dat u de haak niet overbelast aangezien een te grote kracht of onregelmatige overbelasting schade aan het gereedschap kan veroorzaken, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.**

⚠*LET OP:* **Als u de haak aanbrengt, bevestigt u deze altijd stevig met de schroef.** Als u dit niet doet, kan de haak losraken en tot persoonlijk letsel leiden.

⚠*LET OP:* **Verzeker u ervan dat het gereedschap veilig hangt voordat u het loslaat.** Door onzorgvuldig of ongebalanceerd ophangen kan het gereedschap vallen en letsel veroorzaken.

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk op te hangen. De haak kan aan beide kanten van het gereedschap worden aangebracht. Om de haak te bevestigen, steekt u deze in de gleuf in een zijkant van de behuizing van het gereedschap en zet u hem vast met de schroef. Om de haak te verwijderen, draait u de schroef los en haalt u de haak uit de gleuf.
► **Fig.12:** **1.** Gleuf **2.** Haak **3.** Schroef

BEDIENING

Vóór het werk controleren

⚠*LET OP:* **Als het gereedschap een probleem heeft met het veiligheidsmechanisme, mag u het niet gebruiken.** Als u het blijft gebruiken, kan een ongeval zich voordoen.

Voordat u het gereedschap gebruikt, controleert u het volgend en verzekert u zich ervan dat het veiligheidsmechanisme normaal werkt. Als het gereedschap werkt zonder dat het veiligheidsmechanisme werkt, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap. Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

Het venster controleren

Het gereedschap heeft een venster om de positie van de draad te controleren. Verzeker u ervan dat het venster is gesloten en de bout is aangedraaid om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen.
► **Fig.13:** **1.** Venster **2.** Bout

De trekkervergrendeling controleren

Het gereedschap is uitgerust met een trekkervergrendeling om te voorkomen dat het gereedschap onbedoeld in werking treedt. Vergrendel de trekker en bevestig dat de trekkerschakelaar niet kan worden ingeknepen.

De zijplaat controleren

Het gereedschap is voorzien van zijplaten om te voorkomen dat de gebruiker per ongeluk de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraakt. Bedien het gereedschap pas nadat u hebt bevestigd dat de zijplaten gesloten zijn.
Als de trekkerschakelaar wordt ingeknepen of het gereedschap wordt ingeschakeld terwijl de zijplaten geopend zijn, zal het gereedschap niet starten. In dat geval zal een foutsignaal klinken en het cijfer "2" knipperen op het displaypaneel.
In dat geval vergrendelt u de trekker, schakelt u het gereedschap uit, verwijdert u de accu en sluit u de zijplaten.
Als het moeilijk is om de zijplaten te sluiten, raadpleegt u de tekst onder het kopje “*De zijplaten schoonmaken*” en sluit u de zijplaten.
► **Fig.14:** **1.** Zijplaat

Vlechtwerk

⚠*LET OP:* **Voordat u de accu aanbrengt, verzekert u zich ervan dat u uw vinger van de trekkerschakelaar hebt afgehaald en vergrendelt u de trekker.** Als u de accu aanbrengt terwijl de trekkerschakelaar ingeknepen wordt gehouden, kan een ongeval worden veroorzaakt in het geval het draadvlechten per ongeluk wordt uitgevoerd.

⚠*LET OP:* **Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop.** Anders kan letsel ontstaan.

⚠*LET OP:* **Wanneer het gereedschap is ingeschakeld, mag u nooit de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraken.** Anders kan letsel ontstaan.

⚠*LET OP:* **Plaats het gereedschap verticaal over de betonijzers en duw de zijplaat op het vlechtpunt om te vlechten.** Als u dit niet doet, kan dat leiden tot letsel.

⚠*LET OP:* **Bij het vlechten van de betonijzers lijnt u de middenmarkering op het gereedschap uit met het vlechtpunt op de betonijzers.** Als u dit niet doet, kan dat leiden tot vlechtfouten of verlies van vlechtsterkte.

► **Fig.15**

Voorbereidingen voor het werk

1. Verzeker u ervan dat de accu is verwijderd en de trekker is vergrendeld.

2. Breng de accu aan op het gereedschap en schakel het gereedschap in. Wanneer u het gereedschap inschakelt, wordt de draad automatisch afgeknipt.

3. Ontgrendel de trekkervergrendeling.
► **Fig.16:** **1.** Trekker-vergrendelknop
2. Trekkerschakelaar **3.** Aan-uitknop

Vlechten

1. Lijn de middenmarkering op het gereedschap uit met het vlechtpunt. Verzeker u ervan dat u het gereedschap verticaal over de betonijzers plaatst en duw het gereedschap op het vlechtpunt onder een hoek van 45° tegen de haakse betonijzers.
► **Fig.17:** **1.** Middenmarkering

2. Knijp de trekkerschakelaar één keer in.

3. De draad wordt aangevoerd en automatisch afgeknipt.

4. De roterende delen houden de draad vast en draaien deze ineen, en keren daarna terug naar de oorspronkelijke stand nadat de draad is gevlochten.

5. Wees na het vlechten voorzichtig dat de arm niet blijft haken achter de betonijzers en trek daarna het gereedschap omhoog.
► **Fig.18:** **1.** Arm

Voorzorgen tijdens het werk

- Als u de zijplaat verplaatst vanaf het vlechtpunt tijdens het draadvlechten, zal de draad vastlopen

op de roterende delen, waardoor verkeerd kan worden gevlochten.

- Blijf het gereedschap tegen de betonijzers drukken totdat het draadvlechten voltooid is.
- Ga niet naar het volgende vlechtpunt voordat het huidige draadvlechten is voltooid.
- Het roterende delen draaien de draad ineen tijdens het draadvlechten. Houd de handgreep stevig vast zodat niet aan uw lichaam wordt getrokken door het gereedschap.
- Raak tijdens het draadvlechten de draden niet aan.
- Als u de trekkerschakelaar inknijpt zonder dat vlechtdraad over is, wordt een fout weergegeven. Breng nieuwe vlechtdraad aan en schakel het gereedschap weer in.

Tips voor vlechten

LET OP: **Als het gereedschap tijdens het vlechten verstrikt raakt met de draad, mag u niet krachtig aan het gereedschap trekken.** Als u dit doet, kan letsel ontstaan.

LET OP: **Wees voorzichtig met het uiteinde van de draad tijdens het vlechten.** Het uiteinde van de draad is scherp en kan letsel veroorzaken.

- Verdraai het gereedschap onder een hoek van 45° ten opzichte van de haakse betonijzers en vlecht de draad in wisselende richtingen, zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.19**

- Vlecht de draad op het vlakke deel (zonder oneffenheden) van de haakse betonijzers.

► **Fig.20**

- Als de vlechtsterkte onvoldoende is, verandert u de vlechtrichting en voert u het vlechten twee keer uit zodat de vlechtsterkte toeneemt.

► **Fig.21**

KENNISGEVING: **Wanneer u de tweede vlechting maakt, buigt u het uiteinde van de eerste vlechting voordat u de tweede vlechting maakt.** Anders kan de draad een tweede keer worden teruggeworpen. Hij kan aan de gereedschapskop vast blijven zitten en de roterende delen kunnen worden beschadigd.

ONDERHOUD

LET OP: **Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.**

KENNISGEVING: **Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.**

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

Het venster schoonmaken

Als het venster vuil is en u de positie van de draad niet kunt controleren, opent u het venster en veegt u de binnenkant van het venster schoon met een zachte doek aan de hand van de volgende procedure. Na het schoonmaken, sluit u het venster weer om te voorkomen dat vreemde voorwerpen binnendringen.

1. Draai de bouten los met behulp van de inbussleutel en open het venster.

► **Fig.22:** **1.** Inbussleutel **2.** Venster

2. Veeg met een zachte doel al het vuil vanaf de binnenkant van het venster.

► **Fig.23**

De zijplaten schoonmaken

Als het moeilijk is om de zijplaten te sluiten, veegt u al het ijzerstof, enz. dat aan de binnenkant van de zijplaten kleeft met een doek eraf.

► **Fig.24**

LET OP: **Als de draad is achtergebleven tussen de vlechtende delen van de gereedschapskop, schakelt u het gereedschap uit. Vergrendel de trekker, verwijder de accu en verwijder vervolgens de draad met behulp van gereedschappen zoals een kniptang of platbektang.**

► **Fig.25**

De vlechtende delen smeren

Als na het vlechten is het gereedschap moeilijk lis os te trekken van het gevlochten punt of de draad vast blijft zitten aan de gereedschapskop, volgt u de onderstaande procedure om het gereedschap te smeren. Als deze symptomen ook na het smeren aanhouden, vraagt u uw plaatselijke Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

1. Open de zijplaten.

2. Gebruik de oliefles die bij het gereedschap werd geleverd en smeer elk smeerpunt met 2 of 3 druppels olie, zoals aangegeven in de afbeeldingen.

► **Fig.26:** **1.** Smeerpunt

► **Fig.27:** **1.** Smeerpunt

Foutmelding en foutsignaal

⚠*LET OP:* **Verzeker u er tijdens inspectie van dat de trekker is vergrendeld, het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd.** Als u dit niet doet, kan een ongeval worden veroorzaakt.

⚠*LET OP:* **Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop.** Anders kan letsel ontstaan.

⚠*LET OP:* **Wanneer het gereedschap is ingeschakeld, mag u nooit de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraken.** Anders kan letsel ontstaan.

⚠*LET OP:* **Als een foutsignaal klinkt of als het gereedschap een storing vertoont, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap.**

Foutsignaal en foutmelding

Als zich een fout voordoet, zal een foutsignaal klinken en een foutnummer knipperen op het displaypaneel. Raadpleeg de volgende tabel en voer de toepasselijke handelingen uit. Als de fout zich blijft voordoen, vraagt u een erkend Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

Melding	Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1	Het gereedschap stopt met werken. Het gereedschap start niet.	De draad is opgebruikt.	Breng nieuwe vlechtdraad aan.
		Er is geen vlechtdraad geplaatst.	Breng vlechtdraad aan.
		Draad toevoeren is mislukt.	Verwijder de vlechtdraad en plaats deze opnieuw. Reinig de route van de draad.
		De bediening tijdens het vlechten is incorrect.	Raadpleeg de tekst onder het kopje "*Vlechtwerk*" en voer de correcte bediening uit.
2	Het gereedschap start niet.	De zijplaten zijn geopend.	Raadpleeg de tekst onder het kopje "*De zijplaten schoonmaken*" en sluit de zijplaten.
		De beveiliging tegen onopzettelijk herstarten is geactiveerd.	Raadpleeg de tekst onder het kopje "*Beveiliging tegen onopzettelijk herstarten*" en stel het gereedschap terug.
4	Het gereedschap start niet. Het gereedschap werkt niet meer.	De accu is leeg. De temperatuur van de accu is abnormaal hoog.	Laad de accu op. Laat de accu afkoelen. Vervang de accu door een opgeladen accu.
5	Het gereedschap werkt niet meer.	De motor is overbelast.	Bepaal de oorzaak van de blokkering van de motor en los het probleem op.
		Motorstoring	
6	Het gereedschap stopt met werken. Het gereedschap start niet.	De temperatuur van het gereedschap is abnormaal hoog.	Laat het gereedschap afkoelen.
7	Het gereedschap start niet. Het gereedschap werkt niet meer.	Het gereedschap is defect.	Vraag een erkende Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠*LET OP:* **Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven.** Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor letsel opleveren. Gebruik een accessoire of hulpstuk uitsluitend voor het aangegeven doeleinde.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Vlechtdraad
- Handgreepverlenging
- Originele Makita-accu en -acculader

OPMERKING: Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ESPECIFICACIONES

Modelo:	TR001G
Longitud total (con BL4040)	375 mm
Tensión nominal	36 V - 40 V CC máx.
Peso neto	3,3 - 4,5 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- El valor del peso neto incluye la combinación más liviana y la más pesada de los accesorios, para uso normal y seguro, y cartuchos de batería que se especifican en el manual de instrucciones.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Batería recomendada
Cargador	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

⚠***ADVERTENCIA:*** **Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba.** La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

Especificaciones del alambre de amarre

Accesorios opcionales

Tipo de alambre de amarre		Alambre de amarre de hierro recocido
Diámetro		ø1,6 mm
Número aproximado de amarres por carrete	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Aproximadamente 240 amarres
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Aproximadamente 190 amarres
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Aproximadamente 140 amarres

Combinación de varillas que se pueden amarrar

Combinación de 2 varillas

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

Combinación de 3 varillas

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Combinación de 4 varillas

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

AVISO: Si hay un espacio entre las varillas o si la herramienta se utiliza en una orientación incorrecta, es posible que las varillas no se puedan amarrar.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.

	Lea el manual de instrucciones.
	Póngase protección para los ojos.
	No exponer a la lluvia.
	Mantenga las manos alejadas del carrete de alambre o del alambre cuando utilice la herramienta.
	Mantenga las manos alejadas de la punta de la herramienta.

Ni-MH Li-ion	Sólo para países de la Unión Europea Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana. ¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías y residuos de acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para amarrar varillas.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN60745/EN62841:
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 80 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 88 dB (A)
Error (K) : 3 dB (A)

NOTA: El valor (o los valores) de emisión de ruido declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor (o valores) de emisión de ruido declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: **Póngase protectores para oídos.**

ADVERTENCIA: **La emisión de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**

ADVERTENCIA: **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

Vibración

El valor total de la vibración continua (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN60745/EN62841:
Modo de trabajo: Amarre de varillas metálicas
Emisión de vibración (a_h) : 1,3 m/s^2
Error (K) : 1,5 m/s^2

NOTA: El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con un método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor (o los valores) total de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: **La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor (o valores) total declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.**

ADVERTENCIA: **Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).**

Lo siguiente muestra los valores medios de la amplitud máxima de la aceleración a partir de vibraciones de choque repetidas, p_F, con la incertidumbre correspondiente (K) determinada de acuerdo con la normaEN60745/EN62841.
Modo de trabajo: Amarre de varillas metálicas
p_F : 546 m/s^2
Error (K) : 160 m/s^2

NOTA: Estos valores declarados no se deben utilizar para determinar la exposición a la vibración mano-brazo.

Declaraciones de conformidad

Para países europeos solamente

Desde la siguiente URL se puede acceder a la Declaración de Conformidad de la UE/Reino Unido.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

ADVERTENCIA **Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica.** Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

Advertencias de seguridad para la amarradora inalámbrica de varilla

1. **No apunte nunca la herramienta hacia una persona. No ponga nunca las manos o los pies cerca de la punta de la herramienta.** Si opera accidentalmente la herramienta mientras esta está tocando a alguien, dará lugar a un accidente inesperado.
2. **No cargue alambre mientras la alimentación de la herramienta está conectada.** De lo contrario, podrá engancharse en el alambre y herirse.
3. **No utilice la herramienta sin haber cerrado la cubierta del carrete.** De lo contrario, el carrete de alambre podrá desprenderse y ocasionar un accidente.
4. **Asegúrese de comprobar que los diámetros de las varillas que van a ser amarradas se encuentran dentro de la capacidad de la herramienta antes de comenzar el trabajo.**

5. **Póngase ropa que tenga mangas y bajos ajustados. No trabaje con una toalla u otro objeto enrollado alrededor del cuello.** De lo contrario, podrá engancharse en la parte giratoria y ocasionar un accidente.
6. **Asegúrese de inspeccionar los puntos siguientes antes de utilizar la herramienta.**
   - **Compruebe que no hay partes dañadas**
   - **Compruebe que no hay pernos flojos**
   - **Compruebe que los dispositivos de seguridad funcionan con normalidad**
7. **Si se encuentra alguna anormalidad, deje de utilizar la herramienta inmediatamente. No repare la herramienta usted mismo. Pida a su centro de servicio local de Makita que le hagan las reparaciones.** Si la herramienta es utilizada en un estado incompleto, podrá producirse un accidente.
8. **Cuando instale el cartucho de batería, asegúrese de bloquear el gatillo y no poner el dedo en el gatillo.** Una operación incorrecta podrá ocasionar un accidente.
9. **Cuando amarre varillas, tenga cuidado de no moverlas.** Si las varillas se mueven debido al amarre, podrá herirse.
10. **No toque el alambre durante el proceso de amarre con alambre.** De lo contrario, podrá engancharse en el alambre y herirse.
11. **No acerque las manos al punto de amarre durante el proceso de amarre con alambre.** De lo contrario, podrá engancharse en el alambre y herirse.
12. **Sujete la empuñadura de la herramienta firmemente durante el proceso de amarre con alambre.** De lo contrario, su muñeca podrá retorcerse o su cuerpo ser arrastrado, lo que podrá resultar en heridas.
13. **No se mueva al siguiente punto de amarre hasta que el proceso de amarre con alambre actual esté completo.** De lo contrario, podrá herirse.
14. **Preste atención al extremo del alambre durante el proceso de amarre con alambre.** De lo contrario, el extremo del alambre podrá enganchar su mano, y podrá herirse.
15. **No toque la placa lateral durante el proceso de amarre con alambre. Si necesita tocar la placa lateral, asegúrese de bloquear el gatillo, o desactivar el botón de alimentación y retirar el cartucho de batería.** De lo contrario, podrá herirse.
16. **Cuando haya completado el proceso de amarre con alambre, levante la herramienta verticalmente.** De lo contrario, el brazo podrá engancharse en las varillas, lo que podrá ocasionar un accidente.
17. **Tenga cuidado de no dejar caer, chocar, o golpear la herramienta. Si se aplica un impacto fuerte antes de utilizar la herramienta, asegúrese de que la herramienta no está dañada o agrietada, y que los dispositivos de seguridad funcionan con normalidad.** De lo contrario, podrá producirse un accidente.
18. **Si ocurre cualquiera de los fenómenos siguientes, bloquee el gatillo, desactive el botón de alimentación, y retire el cartucho de batería de la herramienta.** Si la herramienta funciona incorrectamente, podrá producirse un accidente.
    - **Si se oye un sonido de operación en cuanto se monta el cartucho de batería.**
    - **Si se detectan recalentamiento u olores o ruidos anormales.**
    - **Cuando esté tomando medidas en respuesta a la visualización de error. (Pida a su centro de servicio local de Makita que le hagan las reparaciones.)**
    - **Cuando cargue o descargue un carrete de alambre.**
    - **Cuando se mueva de sitio mientras sujeta la herramienta durante el trabajo.**
    - **Cuando no utilice la herramienta.**
    - **Cuando inspeccione o ajuste la herramienta.**
    - **Cuando retire alambre enganchado.**
19. **Cuando trabaje en andamio, estabilícelo siempre y trabaje adoptando una postura que garantice el mantenimiento de su equilibrio.** Si el andamio es inestable, podrá producirse un accidente.
20. **Cuando trabaje en un tejado o lugares similares, muévase en dirección hacia adelante mientras trabaja de forma que pueda ver hacia dónde va.** Si se mueve en dirección hacia atrás mientras trabaja, podrá perder el pie y ocasionar un accidente.
21. **Si está trabajando en un lugar muy elevado, asegúrese de que no haya nadie debajo, y preste atención para asegurarse de que no deja caer ninguna herramienta mientras trabaja.** Dejar caer la herramienta podrá ocasionar un accidente.
22. **No utilice la herramienta para ningún trabajo aparte de para amarre con alambre.** De lo contrario, podrá producirse un accidente.
23. **Utilice siempre alambre genuino de Makita. Si el alambre no se utiliza durante un periodo de tiempo largo, podrá oxidarse. No utilice alambre oxidado.** De lo contrario, podrá ocasionar un accidente.
24. **Después de amarrar, asegúrese de que las varillas de refuerzo estén correctamente amarradas.**
    - **Si alguno de los alambres está roto, la fuerza de amarre se perderá. Ajuste la fuerza de amarre, y amarre las varillas otra vez.**
    - **Si las varillas no están bien amarradas, compruebe la combinación de las varillas y el trabajo de amarre descritos en este manual de instrucciones y la cantidad de alambre restante. Después, vuelva a amarrar las varillas.**
25. **Coloque la placa lateral firmemente contra las varillas.** Si la placa lateral no está posicionada firmemente, se creará un espacio entre las varillas, y la fuerza de amarre se verá comprometida.

Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. **Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.**
2. **No desensamble ni manipule el cartucho de batería.** Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. **Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.**
4. **Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.**
5. **No cortocircuite el cartucho de batería:**
   (1) **No toque los terminales con ningún material conductor.**
   (2) **Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.**
   (3) **No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.**
   Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería.** Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. **No utilice una batería dañada.**
10. **Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.**
    Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.
    Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.
    Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. **Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.**
12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. **Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.**
14. **Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.**
16. **No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

PRECAUCIÓN: **Utilice solamente baterías genuinas de Makita.** La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

AVISO: Makita no se hace responsable de ningún accidente que resulte del uso de baterías Makita no genuinas ni de baterías que hayan sido modificadas. Las baterías Makita genuinas han sido rigurosamente evaluadas para garantizar su compatibilidad con las herramientas y cargadores Makita, de acuerdo con la legislación y los estándares de seguridad aplicables.

Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de**

cargarlo.

4. **Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.**

Instalación o extracción del cartucho de batería

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería.** Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

► **Fig.1:** **1.** Indicador rojo **2.** Botón **3.** Cartucho de batería

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo.** En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **No instale el cartucho de batería empleando fuerza.** Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

Modo de indicar la capacidad de batería restante

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

► **Fig.2:** **1.** Lámparas indicadoras **2.** Botón de comprobación

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
◪ □ □ □			Cargue la batería.
■ ■ □ □ ↑↓ □ □ ■ ■			Puede que la batería no esté funcionando bien.

NOTA: Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

NOTA: La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida de servicio de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta o la batería sea utilizada de una manera que dé lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente y el número de error correspondiente parpadeará en el panel de visualización y sonará un tono de error. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta o la batería se recaliente, la herramienta se detendrá automáticamente y el número de error correspondiente parpadeará en el panel de visualización y sonará un tono de error. En este caso, deje que la herramienta y la batería se enfríen antes de volver a encender la herramienta.

Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no sea suficiente, la herramienta se detendrá automáticamente y el número de error correspondiente parpadeará en el panel de

visualización y sonará un tono de error. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

Protecciones contra otras causas

También hay un sistema de protección diseñado para otras causas que pueden dañar la herramienta y permite a la herramienta detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas, cuando la herramienta haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Asegúrese de que todos los interruptores están en la posición apagada, y después encienda la herramienta otra vez para volver a empezar.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

Botón de alimentación

PRECAUCIÓN: **Cuando conecte la alimentación, no acerque nunca sus miembros o la cara a las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

PRECAUCIÓN: **Cuando la alimentación esté conectada, no toque nunca las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

PRECAUCIÓN: **Antes de insertar el cartucho de batería, asegúrese de liberar los dedos del gatillo interruptor y bloquear el gatillo.** Si inserta el cartucho de batería mientras el gatillo interruptor está siendo apretado, podrá ocasionar un accidente si el proceso de amarre con alambre se realiza accidentalmente.

► **Fig.3**

Cuando presione el botón de alimentación, se conectará la alimentación. Para que la herramienta ajuste su posición de inicio, debe funcionar temporalmente. Cuando se completa el ajuste, la herramienta se detiene automáticamente. Cuando presione el botón de alimentación de nuevo, la alimentación se desconectará.

► **Fig.4:** **1.** Botón de alimentación

NOTA: La herramienta tiene una función de desconexión automática de la alimentación. Si transcurren 10 minutos aproximadamente sin haber apretado el gatillo interruptor, la herramienta se apaga automáticamente para reducir el consumo de energía de la batería.

Accionamiento del interruptor

ADVERTENCIA: **Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.**

PRECAUCIÓN: **Cuando no utilice la herramienta, bloquee el gatillo interruptor en la posición apagada.** En caso contrario, podrá resultar en heridas.

► **Fig.5:** **1.** Gatillo interruptor **2.** Botón de bloqueo del gatillo

Para evitar que el gatillo interruptor pueda ser apretado accidentalmente, se ha provisto el botón de bloqueo del gatillo. Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de bloqueo del gatillo desde el lado A y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar. Después de utilizar, presione hacia dentro el botón de bloqueo del gatillo desde el lado B.

Cuando apriete el gatillo interruptor, la herramienta realizará las operaciones consecutivas siguientes como sigue, y la herramienta se detendrá automáticamente.

1. Alimentar el alambre.
2. Cortar el alambre.
3. Las partes giratorias sujetan y retuercen el alambre.
4. Las partes giratorias vuelven a la posición original.

NOTA: Las partes giratorias de la punta de la herramienta puede que giren automáticamente entre operaciones.

Ajuste de la fuerza de amarre

PRECAUCIÓN: **Asegúrese de bloquear el gatillo antes de comenzar a hacer el ajuste. Cuando conecte la alimentación, no acerque nunca sus miembros o la cara a las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

► **Fig.6**

Puede establecer la fuerza de amarre ajustando el botón de ajuste de fuerza de amarre. La fuerza de amarre se muestra en el panel de visualización. Cuanto mayor sea el número mostrado en el panel de visualización, más fuerte será la fuerza de amarre.

► **Fig.7:** **1.** Botón de ajuste de fuerza de amarre
2. Panel de visualización

Si el alambre se rompe, la fuerza de amarre se perderá. Después de amarrar, compruebe la porción retorcida por si el alambre está roto.
Si el alambre está roto, ajuste la fuerza de amarre utilizando el botón de ajuste de fuerza de amarre, y amarre las varillas otra vez.

Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental

Aunque presione el botón de alimentación mientras aprieta el gatillo interruptor, la herramienta no se pondrá en marcha, sonará un tono de error y el número "2" parpadeará en el panel de visualización.
Para poner en marcha la herramienta, restablezca la herramienta de la siguiente manera.

1. Libere el gatillo interruptor.
2. Presione el botón de alimentación para desconectar la alimentación.

3. Presione el botón de alimentación otra vez para conectar la alimentación.

Aviso de batería restante

Cuando la tensión de la batería caiga por debajo del nivel requerido, la herramienta dejará de funcionar, sonará un tono de error, y el número “4” parpadeará en el panel de visualización. El tono de error continuará sonando hasta que se desconecte la alimentación.

NOTA: Si la temperatura ambiente es extremadamente baja, el tono de error podrá sonar aun cuando la batería contenga suficiente energía.

MONTAJE

PRECAUCIÓN: **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.**

Carga o descarga del alambre de amarre (carrete de alambre)

PRECAUCIÓN: **Antes de montar o desmontar el alambre de amarre y los accesorios, asegúrese de desconectar la alimentación, bloquear el gatillo, y retirar el cartucho de batería.** En caso contrario podrá ocasionar un accidente.

PRECAUCIÓN: **Tenga cuidado con los extremos del alambre cuando maneje el carrete de alambre.** Los extremos del alambre están afilados y pueden ocasionar heridas.

PRECAUCIÓN: **Cuando retire el alambre del gancho de alambre del carrete, retire el alambre mientras sujeta la parte enrollada del carrete de alambre con la mano.** De lo contrario, el alambre podrá desenrollarse y ocasionar heridas.

PRECAUCIÓN: **Tenga cuidado de no pillarse los dedos entre la herramienta y la cubierta del carrete cuando cierre la cubierta del carrete.** La cubierta del carrete puede cerrarse automáticamente y ocasionar heridas.

AVISO: **Utilice alambres de amarre genuinos de Makita.** La utilización de alambre distinto del alambre de amarre genuino de Makita puede ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta y no garantizar la calidad del amarre.

Carga del alambre de amarre (carrete de alambre)

1. Abra la cubierta del carrete mientras presiona el botón de bloqueo.

Cuando se abre la cubierta del carrete, se crea un espacio entre los engranajes.

► **Fig.8:** **1.** Botón de bloqueo **2.** Cubierta del carrete **3.** Engranaje

2. Monte el carrete de alambre en la herramienta en la orientación mostrada en la figura.

► **Fig.9:** **1.** Carrete de alambre

AVISO: **Asegúrese de montar el carrete de alambre en la orientación mostrada en la figura.** Si se monta al revés, la cubierta del carrete no se podrá cerrar.

3. Pase el alambre a través de la guía después de enderezar la punta del alambre, y después pase el alambre entre los engranajes hasta que el alambre exceda el eje de rotación de los engranajes.

► **Fig.10:** **1.** Guía **2.** Engranaje **3.** Eje de rotación del engranaje

NOTA: Si la punta del alambre está torcida cuando se pasa a través de la guía, el alambre podrá atascarse en la herramienta.

NOTA: Si fuerza el alambre cuando intenta pasarlo a través de la guía, el alambre podrá atascarse.

4. Cierre la cubierta del carrete hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido.

► **Fig.11:** **1.** Cubierta del carrete

Descarga del alambre de amarre (carrete de alambre)

Para retirar el alambre de amarre (carrete de alambre), abra la cubierta del carrete mientras presiona el botón de bloqueo. Extraiga el carrete de alambre de la herramienta.

Instalación o desmontaje del gancho

ADVERTENCIA: **Utilice las partes para colgar/montar solo para el propósito que han sido pensadas, por ejemplo, colgar la herramienta de una correa para herramienta entre diferentes trabajos o intervalos de trabajo.**

ADVERTENCIA: **Tenga cuidado de no sobrecargar el gancho ya que demasiada fuerza o una sobrecarga irregular puede ocasionar daños a la herramienta y resultar en heridas personales.**

PRECAUCIÓN: **Cuando instale el gancho, sujételo siempre firmemente con el tornillo.** Si no, el gancho podrá caerse de la herramienta y resultar en heridas personales.

PRECAUCIÓN: **Asegúrese de colgar la herramienta de forma segura antes de soltarla.** Un colgado insuficiente o desequilibrado puede ocasionar que la herramienta se caiga y ocasionarle heridas.

El gancho es útil para colgar la herramienta temporalmente. El gancho se puede instalar en cualquiera de los costados de la herramienta. Para instalar el gancho, insértelo en la ranura de cualquiera de los costados de la carcasa de la herramienta y después sujételo con un tornillo. Para retirar el gancho, afloje el tornillo y después saque el gancho de la ranura.

► **Fig.12:** **1.** Ranura **2.** Gancho **3.** Tornillo

OPERACIÓN

Comprobación antes del trabajo

⚠*PRECAUCIÓN:* **Si la herramienta tiene un problema relacionado con el mecanismo de seguridad, no la utilice.** Si continúa utilizándola, podrá producirse un accidente.

Antes de utilizar la herramienta, compruebe lo siguiente y asegúrese de que el mecanismo de seguridad funciona con normalidad. Si la herramienta funciona sin que funcione el mecanismo de seguridad, deje de utilizar la herramienta inmediatamente. Pida a su centro de servicio local de Makita que le hagan las reparaciones.

Comprobación de la ventanilla

La herramienta tiene una ventanilla para comprobar la posición del alambre. Asegúrese de que la ventanilla esté empernada y cerrada para evitar que entren objetos extraños.
► **Fig.13:** **1.** Ventanilla **2.** Perno

Comprobación del bloqueo del gatillo

La herramienta tiene el bloqueo del gatillo para evitar que la herramienta funcione cuando no se tiene intención de utilizarla. Bloquee el gatillo y confirme que el gatillo interruptor no se puede apretar.

Comprobación de la placa lateral

La herramienta tiene placas laterales para evitar que el operario toque por error las partes vinculantes o giratorias de la punta de la herramienta. Opere la herramienta después de confirmar que las placas laterales están cerradas.
Si se aprieta el gatillo interruptor o se conecta la alimentación mientras las placas laterales están abiertas, la herramienta no se pondrá en marcha, sonará un tono de error y el número “2” parpadeará en el panel de visualización.
En este caso, cierre la placa lateral después de bloquear el gatillo, desconectar la alimentación y retirar el cartucho de batería.
Si resulta difícil cerrar las placas laterales, consulte la sección “*Limpieza de la placa lateral*” y cierre las placas laterales.
► **Fig.14:** **1.** Placa lateral

Trabajo de amarre

⚠*PRECAUCIÓN:* **Antes de insertar el cartucho de batería, asegúrese de liberar los dedos del gatillo interruptor y bloquear el gatillo.** Si inserta el cartucho de batería mientras el gatillo interruptor está siendo apretado, podrá ocasionar un accidente si el proceso de amarre con alambre se realiza accidentalmente.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Cuando conecte la alimentación, no acerque nunca sus miembros o la cara a las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Cuando la alimentación esté conectada, no toque nunca las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Coloque la herramienta verticalmente sobre las varillas y presione la placa lateral en el punto de amarre cuando amarre.** En caso contrario, podrá ocasionar heridas.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Cuando amarre las varillas, alinee la marca del centro de la herramienta con el punto de amarre de las varillas.** De lo contrario, podrá resultar en errores de amarre o en la pérdida de la fuerza de amarre.

► **Fig.15**

Preparación antes del trabajo

1. Asegúrese de que el cartucho de batería ha sido retirado y el gatillo está bloqueado.

2. Inserte el cartucho de batería en la herramienta, y conecte la alimentación. Cuando conecte la alimentación, el alambre será cortado automáticamente.

3. Libere el bloqueo del gatillo.
► **Fig.16:** **1.** Botón de bloqueo del gatillo **2.** Gatillo interruptor **3.** Botón de alimentación

Amarre

1. Alinee la marca del centro de la herramienta con el punto de amarre. Asegúrese de poner la herramienta verticalmente encima de las varillas y de presionar la herramienta en el punto de amarre a un ángulo de 45° contra las varillas cruzadas.
► **Fig.17:** **1.** Marca del centro

2. Apriete el gatillo interruptor una vez.

3. El alambre se alimenta y corta automáticamente.

4. Las partes giratorias sujetan y retuercen el alambre, después retornan a la posición original una vez que el alambre ha sido atada.

5. Después de amarrar, tenga cuidado de no enganchar el brazo en las varillas, y después levante la herramienta.
► **Fig.18:** **1.** Brazo

Precauciones sobre el trabajo

- Si mueve la placa lateral de la posición de amarre durante el proceso de amarre con alambre, el alambre se atascará en las partes giratorias, lo

que podrá resultar en un amarre incorrecto.

- Siga presionando la herramienta contra las varillas hasta que el proceso de amarre con alambre esté completo.
- No se mueva al siguiente punto de amarre hasta que el proceso de amarre con alambre actual esté completo.
- Las partes giratorias retuerce el alambre durante el proceso de amarre con alambre. Sujete la empuñadura firmemente de forma que la herramienta no tire de su cuerpo.
- No toque el alambre durante el proceso de amarre con alambre.
- Si aprieta el gatillo interruptor cuando ya no quede alambre de amarre, se visualizará un error. Reemplácelo con un alambre de amarre nuevo y vuelva a poner en marcha la herramienta.

Consejos para el amarre

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Si la herramienta queda enganchada en el alambre al amarrar, no tire de la herramienta con fuerza.** De lo contrario, podrá resultar en heridas.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Tenga cuidado con los extremos del alambre cuando amarre.** Los extremos del alambre están afilados y pueden ocasionar heridas.

- Incline la herramienta a un ángulo de 45° contra las varillas cruzadas, y amarre el alambre en orientaciones alternadas como se muestra en la figura.

► **Fig.19**

- Amarre el alambre encima de las secciones planas (sin altibajos) de las varillas cruzadas.

► **Fig.20**

- Si la fuerza de amarre es insuficiente, cambie la orientación de amarre y realice el amarre dos veces a fin de aumentar la fuerza de amarre.

► **Fig.21**

AVISO: **Cuando haga el segundo amarre, doble la cola del primer amarre antes de hacer el segundo amarre.** De lo contrario, el alambre podrá ser repelido por segunda vez. Podrá aferrarse a la punta de la herramienta, y las partes giratorias se podrán dañar.

MANTENIMIENTO

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.**

AVISO: **No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.**

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Limpieza de la ventanilla

Cuando la ventanilla esté sucia y no pueda comprobar la posición del alambre, abra la ventanilla y limpie el interior de la ventanilla con un paño suave de acuerdo con el siguiente procedimiento. Después de limpiar, cierre la ventanilla otra vez para evitar que entren objetos extraños.

1. Afloje los pernos con la llave hexagonal y abra la ventanilla.

► **Fig.22:** **1.** Llave hexagonal **2.** Ventanilla

2. Limpia la suciedad del interior de la ventanilla con un paño suave.

► **Fig.23**

Limpieza de la placa lateral

Si resulta difícil cerrar las placas laterales, limpie con un paño el polvo de hierro, etc., adherido al interior de las placas laterales.

► **Fig.24**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Si el alambre se ha aferrado a la parte de atadura de la punta de la herramienta, desconecte la alimentación de la herramienta. Bloquee el gatillo, retire el cartucho de batería, y retire el alambre utilizando utensilios como tenazas o alicates.**

► **Fig.25**

Lubricación de la parte de atadura

Después de amarrar, si resulta difícil retirar la herramienta del punto de amarre o si el alambre se adhiere a la parte de atadura de la punta de la herramienta, siga el procedimiento de lubricación de abajo.
Si estos síntomas persisten después de la lubricación, pida a su centro de servicio local de Makita que le hagan las reparaciones.

1. Abra las placas laterales.

2. Utilizando la botella de aceite suministrada con la herramienta, lubrique cada punto de lubricación con 2 a 3 gotas de aceite como se muestra en las figuras.

► **Fig.26:** **1.** Punto de lubricación

► **Fig.27:** **1.** Punto de lubricación

Visualización de error y tono de error

⚠*PRECAUCIÓN:* **Durante la inspección, asegúrese de bloquear el gatillo, desconectar la alimentación, y retirar el cartucho de batería.** En caso contrario podrá ocasionar un accidente.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Cuando conecte la alimentación, no acerque nunca sus miembros o la cara a las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Cuando la alimentación esté conectada, no toque nunca las partes de atadura o giratorias de la punta de la herramienta.** De lo contrario, podrá herirse.

⚠*PRECAUCIÓN:* **Si suena un tono de error, o si la herramienta funciona mal, deje de utilizar la herramienta inmediatamente.**

Tono y visualización de error

Si ocurre un error, sonará un tono de error, y parpadeará un número de error en el panel de visualización. Consulte la tabla siguiente y tome medidas apropiadas. Si el error persiste, pida al centro de servicio autorizado de Makita que le hagan las reparaciones.

Visualización	Síntoma	Causa posible	Solución
1	La herramienta deja de funcionar. La herramienta no se pone en marcha.	El alambre se ha agotado.	Cargue alambre de amarre nuevo.
		No hay cargado alambre de amarre.	Cargue alambre de amarre.
		La alimentación de alambre ha fallado.	Descargue el alambre de amarre, y cárguelo otra vez. Limpie la ruta del alambre.
		La operación durante el amarre es incorrecta.	Consulte la sección “*Trabajo de amarre*” y realice la operación correcta.
2	La herramienta no se pone en marcha.	Las placas laterales están abiertas.	Consulte la sección “*Limpieza de la placa lateral*” y cerrar las placas laterales.
		La función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental está activada.	Consulte la sección “*Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental*” y restablezca la herramienta.
4	La herramienta no se pone en marcha. La herramienta deja de funcionar.	La batería se ha descargado. La temperatura del cartucho de batería es anormalmente alta.	Recargue la batería. Enfríe el cartucho de batería. Reemplace el cartucho de batería con uno recargado.
5	La herramienta deja de funcionar.	El motor está sobrecargado.	Determine la causa de la obstrucción del giro del motor y resuelva el problema.
		Fallo del motor	
6	La herramienta deja de funcionar. La herramienta no se pone en marcha.	La temperatura de la herramienta es anormalmente alta.	Enfríe la herramienta.
7	La herramienta no se pone en marcha. La herramienta deja de funcionar.	Fallo de la herramienta	Pida al centro de servicio autorizado de Makita que le hagan las reparaciones.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Estos accesorios o acoplamientos son los recomendados para usar con su herramienta Makita especificada en este manual.** La utilización de otros accesorios o acoplamientos puede suponer un riesgo de heridas. Utilice un accesorio o acoplamiento solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Alambre de amarre
- Mango de extensión
- Batería y cargador genuinos de Makita

NOTA: Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

ESPECIFICAÇÕES

Modelo:	TR001G
Comprimento total (com BL4040)	375 mm
Tensão nominal	C.C. 36 V - 40 V máx.
Peso líquido	3,3 - 4,5 kg

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações e a bateria podem variar de país para país.
- O valor de peso líquido inclui a combinação mais leve e mais pesada do(s) acessório(s) para utilização normal e segura e da(s) bateria(s) que estão especificados no manual de instruções.

Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F *: Bateria recomendada
Carregador	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Algumas das baterias e carregadores listados acima poderão não estar disponíveis, dependendo da sua região de residência.

⚠*AVISO:* **Utilize apenas as baterias e carregadores listados acima.** A utilização de quaisquer outras baterias e carregadores pode causar ferimentos e/ou um incêndio.

Especificações do fio de amarrar

Acessório opcional

Tipo de fio de amarrar		Fio de amarrar de ferro temperado
Diâmetro		1,6 mm de ø
Número aproximado de amarrações por bobina	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Aproximadamente 240 amarrações
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Aproximadamente 190 amarrações
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Aproximadamente 140 amarrações

Combinação de vergalhões que podem ser amarrados

Combinação de 2 vergalhões

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

Combinação de 3 vergalhões

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Combinação de 4 vergalhões

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

OBSERVAÇÃO: Se existir um intervalo entre os vergalhões ou se a ferramenta for utilizada numa orientação incorreta, os vergalhões podem não ficar aptos para serem amarrados.

Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos que podem ser utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes da utilização.

	Leia o manual de instruções.
	Utilize proteção ocular.
	Não exponha à chuva.
	Mantenha as mãos afastadas da bobina de fio ou do fio quando utilizar a ferramenta.
	Mantenha as mãos afastadas da ponta da ferramenta.

Ni-MH Li-ion	Apenas para países da UE Devido à presença de componentes perigosos no equipamento, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias podem ter um impacto negativo no meio ambiente e na saúde humana. Não elimine aparelhos elétricos e eletrónicos ou baterias juntamente com resíduos domésticos! De acordo com a Diretiva europeia relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias, bem como a respetiva adaptação à legislação nacional, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos, acumuladores e baterias devem ser armazenados separadamente e entregues num ponto de recolha separado para resíduos municipais, que opere de acordo com os regulamentos de proteção ambiental. Tal é indicado pelo símbolo de contentor de lixo com rodas barrado com uma cruz colocado no equipamento.

Utilização prevista

A ferramenta serve para amarrar vergalhões.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN60745/EN62841:
Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 80 dB (A)
Nível de potência acústica (L_{WA}) : 88 dB (A)
Variabilidade (K): 3 dB (A)

NOTA: O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O(s) valor(es) da emissão de ruído indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

AVISO: **Utilize protetores auriculares.**

AVISO: **A emissão de ruído durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**

AVISO: **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

Vibração

O valor total da vibração contínua (soma do vetor triaxial) determinado de acordo com a EN60745/EN62841:
Modo de trabalho: Amarração da haste de metal
Emissão de vibração (a_h) : 1,3 m/s^2
Variabilidade (K): 1,5 m/s^2

NOTA: O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) foi medido de acordo com um método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O(s) valor(es) total(ais) de vibração indicado(s) pode(m) também ser utilizado(s) numa avaliação preliminar da exposição.

AVISO: **A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) total(ais) indicado(s), dependendo das formas em que a ferramenta é utilizada.**

AVISO: **Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).**

A seguir são apresentados os valores médios da amplitude de pico da aceleração de vibrações de choque repetidas, p_F, com a incerteza correspondente (K) determinada de acordo com EN60745/EN62841.
Modo de trabalho: Amarração da haste de metal
p_F: 546 m/s^2
Variabilidade (K): 160 m/s^2

NOTA: Estes valores declarados não devem ser utilizados para determinar a exposição à vibração transmitida ao sistema mão-braço.

Declarações de conformidade

Apenas para os países europeus

É possível aceder à Declaração de Conformidade da UE/do RU a partir do URL a seguir indicado.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

AVISO **Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica.** O incumprimento de todas as instruções abaixo enumeradas pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todos os avisos e instruções para futuras referências.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas ligadas à corrente elétrica (com cabo) ou às ferramentas elétricas operadas por meio de bateria (sem cabo).

Avisos de segurança para a amarradora de vergalhão a bateria

1. **Nunca aponte a ferramenta na direção de uma pessoa. Nunca aproxime as mãos ou os pés da ponta da ferramenta.** Se utilizar a ferramenta acidentalmente enquanto esta estiver encostada em alguém, pode causar um acidente imprevisto.
2. **Não carregue fio enquanto a alimentação para a ferramenta estiver ligada.** Caso contrário, pode ficar preso no fio e sofrer ferimentos.
3. **Não utilize a ferramenta sem fechar a tampa da bobina.** Caso contrário, a bobina de fio pode sair e causar um acidente.
4. **Assegure que verifica se os diâmetros dos vergalhões a amarrar estão dentro da capacidade da ferramenta antes de iniciar o trabalho.**
5. **Use vestuário que possui bainhas e mangas justas. Não trabalhe com uma toalha ou outro objeto enrolado ao pescoço.** Caso contrário, podem ficar presos na peça rotativa e causar um acidente.
6. **Certifique-se de que inspeciona os pontos seguintes antes de utilizar a ferramenta.**
   - **Verifique se não existem peças danificadas.**
   - **Verifique se não existem pernos soltos.**
   - **Verifique se os dispositivos de segurança estão a funcionar corretamente.**

7. **Caso detete alguma anomalia, interrompa a utilização da ferramenta imediatamente. Não repare a ferramenta por sua conta. Peça a reparação no centro de assistência Makita local.** Se a ferramenta for utilizada num estado incompleto, pode ocorrer um acidente.
8. **Quando instalar a bateria, certifique-se de que bloqueia o gatilho e não coloque o dedo no gatilho.** O funcionamento incorreto pode causar um acidente.
9. **Quando amarrar os vergalhões, tenha cuidado para não movê-los.** Se os vergalhões se moverem devido à amarração, pode sofrer lesões.
10. **Não toque nos fios durante o processo de amarração do fio.** Caso contrário, pode ficar preso no fio e sofrer ferimentos.
11. **Não aproxime as mãos ao ponto de amarração durante o processo de amarração do fio.** Caso contrário, pode ficar preso no fio e sofrer ferimentos.
12. **Segure o punho da ferramenta firmemente durante o processo de amarração do fio.** Caso contrário, pode torcer o pulso ou o seu corpo pode ser puxado, o que pode resultar em ferimentos.
13. **Não avance até ao ponto de amarração seguinte até o processo de amarração do fio atual estar concluído.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.
14. **Preste atenção à extremidade do fio durante o processo de amarração do fio.** Caso contrário, a sua mão pode ficar presa na extremidade do fio e sofrer ferimentos.
15. **Não toque na placa lateral durante o processo de amarração do fio. Se tiver de tocar na placa lateral, certifique-se de que bloqueia o gatilho ou desligue o botão de alimentação e remova a bateria.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.
16. **Quando tiver concluído o processo de amarração do fio, puxe a ferramenta para cima na vertical.** Caso contrário, o braço pode ficar preso nos vergalhões, podendo causar um acidente.
17. **Tenha cuidado para não deixar cair, chocar ou bater na ferramenta. Se aplicar um forte impacto antes de utilizar a ferramenta, certifique-se de que a ferramenta não está danificada ou fissurada e que os dispositivos de segurança funcionam normalmente.** Caso contrário, pode ocorrer um acidente.
18. **Se ocorrer qualquer um dos seguintes fenómenos, bloqueie o gatilho, desligue o botão de alimentação e remova a bateria da ferramenta.** Se a ferramenta funcionar incorretamente, pode ocorrer um acidente.
    - **Se ouvir um som operacional logo que a bateria for instalada.**
    - **Se forem detetados sobreaquecimento ou odores ou ruídos anormais.**
    - **Quando estiver a adotar medidas em resposta ao visor de erro. (Peça eventuais reparações no centro de assistência Makita local.)**
    - **Quando carregar ou descarregar uma bobina de fio.**
    - **Quando se mover enquanto segura a ferramenta durante o trabalho.**
    - **Quando não utilizar a ferramenta.**
    - **Quando inspecionar ou ajustar a ferramenta.**
    - **Quando remover um fio emperrado.**
19. **Quando trabalhar em andaimes, estabilize-os sempre e trabalhe utilizando uma postura que assegura que mantém o seu equilíbrio.** Se os andaimes forem instáveis, pode ocorrer um acidente.
20. **Quando trabalhar num telhado ou locais similares, mova-se numa direção de avanço durante o trabalho, de modo a poder ver para onde se dirige.** Caso se mova numa direção de recuo durante o trabalho, pode perder a sua base segura e causar um acidente.
21. **Se estiver a trabalhar num local altamente elevado, assegure que ninguém se encontra abaixo de si e preste atenção para assegurar que não deixa cair ferramentas enquanto estiver a trabalhar.** Se deixar cair a ferramenta pode causar um acidente.
22. **Não utilize a ferramenta para realizar qualquer trabalho além da amarração de fios.** Caso contrário, pode ocorrer um acidente.
23. **Utilize sempre fios originais da Makita. Se os fios não forem utilizados por um período prolongado podem enferrujar. Não utilize fios enferrujados.** Caso contrário, podem causar um acidente.
24. **Após amarrar, certifique-se de que os vergalhões estão devidamente amarrados.**
    - **Se houver fios rompidos, a resistência da amarração perder-se-á. Ajuste a resistência da amarração e amarre novamente os vergalhões.**
    - **Se os vergalhões não estiverem devidamente amarrados, verifique a combinação dos vergalhões e o trabalho de amarração descrito neste manual de instruções e a quantidade de fio restante. Em seguida, amarre novamente os vergalhões.**
25. **Coloque a placa lateral firmemente contra os vergalhões.** Se a placa lateral não estiver firmemente posicionada, criar-se-á uma folga entre os vergalhões e a resistência da amarração é comprometida.

Instruções de segurança importantes para a bateria

1. **Antes de utilizar a bateria, leia todas as instruções e etiquetas de precaução no (1) carregador de bateria (2) bateria e (3) produto que utiliza a bateria.**
2. **Não desmonte ou manipule a bateria.** Pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
3. **Se o tempo de funcionamento se tornar excessivamente curto, pare o funcionamento imediatamente. Pode resultar em sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo explosão.**

4. **Se entrar eletrólito nos seus olhos, lave-os com água e consulte imediatamente um médico. Pode resultar em perca de visão.**
5. **Não coloque a bateria em curto-circuito:**
   (1) **Não toque nos terminais com qualquer material condutor.**
   (2) **Evite guardar a bateria juntamente com outros objetos metálicos tais como pregos, moedas, etc.**
   (3) **Não exponha a bateria à água ou chuva.**
   Um curto-circuito pode ocasionar um enorme fluxo de corrente, sobreaquecimento, possíveis queimaduras e mesmo estragar-se.
6. **Não guarde nem utilize a ferramenta e a bateria em locais onde a temperatura pode atingir ou exceder 50 °C.**
7. **Não queime a bateria mesmo que esteja estragada ou completamente gasta. A bateria pode explodir no fogo.**
8. **Não pregue, corte, esmague, atire, deixe cair a bateria, nem bata a bateria contra um objeto rijo.** Esta conduta pode resultar num incêndio, em calor excessivo ou numa explosão.
9. **Não utilize uma bateria danificada.**
10. **As baterias de iões de lítio contidas na ferramenta são sujeitas aos requisitos da DGL (Dangerous Goods Legislation - Legislação de bens perigosos).**
    Para o transporte comercial, por exemplo, por terceiros ou agentes de expedição, têm de ser observados os requisitos referentes à embalagem e etiquetagem.
    Para preparação do artigo a ser expedido, é necessário consultar um perito em materiais perigosos. Tenha ainda em conta a possibilidade de existirem regulamentos nacionais mais detalhados.
    Coloque fita-cola ou tape os contactos abertos e embale a bateria de tal forma que não possa mover-se dentro da embalagem.
11. **Quando eliminar a bateria, remova-a da ferramenta e elimine-a num local seguro. Siga os regulamentos locais relacionados com a eliminação de baterias.**
12. **Utilize as baterias apenas com os produtos especificados pela Makita.** Instalar as baterias em produtos não-conformes poderá resultar num incêndio, calor excessivo, explosão ou fuga de eletrólito.
13. **Se a ferramenta não for utilizada durante um período de tempo prolongado, a bateria deve ser removida da ferramenta.**
14. **Durante e após a utilização, a bateria pode aquecer, o que pode provocar queimaduras ou queimaduras a baixa temperatura. Preste atenção ao manuseamento de baterias quentes.**
15. **Não toque no terminal da ferramenta imediatamente após a utilização, pois pode ficar suficientemente quente para provocar queimaduras.**
16. **Não permita a adesão de aparas, pó ou sujidade nos terminais, nos orifícios e nas ranhuras da bateria.** Poderá fazer com que a ferramenta ou a bateria aqueça, incendeie, rebente e avarie, resultando em queimaduras ou ferimentos corporais.
17. **A menos que a ferramenta suporte a utilização perto de linhas elétricas de alta tensão, não utilize a bateria perto de linhas elétricas de alta tensão.** Pode resultar no mau funcionamento ou na avaria da ferramenta ou bateria.
18. **Mantenha a bateria afastada das crianças.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

PRECAUÇÃO: **Utilize apenas baterias genuínas da Makita.** A utilização de baterias não genuínas da Makita ou de baterias que foram alteradas, pode resultar no rebentamento da bateria provocando incêndios, ferimentos pessoais e danos. Além disso, anulará da garantia da Makita no que se refere à ferramenta e ao carregador Makita.

OBSERVAÇÃO: A Makita não é responsável por quaisquer acidentes resultantes do uso de baterias não genuínas da Makita ou baterias que tenham sido modificadas. As baterias genuínas da Makita foram rigorosamente avaliadas quanto a compatibilidade com as ferramentas e os carregadores da Makita, em linha com a legislação e as normas de segurança aplicáveis.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. **Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.**
2. **Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.**
3. **Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10 °C – 40 °C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.**
4. **Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.**
5. **Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).**

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

PRECAUÇÃO: **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria foi retirada antes de regular ou verificar qualquer função na ferramenta.**

Instalação ou remoção da bateria

PRECAUÇÃO: **Desligue sempre a ferramenta antes de colocar ou retirar a bateria.**

PRECAUÇÃO: **Segure firmemente a ferramenta e a bateria quando instalar ou remover a bateria.** Se não segurar firmemente a ferramenta e a bateria pode fazer com que escorreguem das suas mãos resultando em danos na ferramenta e na bateria e ferimentos pessoais.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta na bateria com a ranhura na caixa e deslize-a para a posição correta. Insira-a por completo até bloquear na posição correta com um pequeno clique. Se conseguir ver o indicador vermelho conforme apresentado na figura, não está completamente bloqueada.

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.
► **Fig.1:** **1.** Indicador vermelho **2.** Botão **3.** Bateria

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Instale sempre a bateria até ao fim, até deixar de ver o indicador vermelho.** Caso contrário, a bateria poderá cair da ferramenta acidentalmente e provocar ferimentos em si mesmo ou em alguém próximo.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Não instale a bateria à força.** Se a bateria não deslizar facilmente é porque não foi colocada corretamente.

Indicação da capacidade restante da bateria

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.
► **Fig.2:** **1.** Luzes indicadoras **2.** Botão de verificação

Luzes indicadoras			Capacidade restante
Aceso	Apagado	A piscar	
■	■	■	75% a 100%
■	■	□	50% a 75%
■	□	□	25% a 50%
■	□	□	0% a 25%
◪	□	□	Carregar a bateria.
■ ↑ □	■ ↓ □	□ ■	A bateria pode estar avariada.

NOTA: Dependendo das condições de utilização e da temperatura ambiente, a indicação pode ser ligeiramente diferente da capacidade real.

NOTA: A primeira luz indicadora (extremo esquerdo) pisca quando o sistema de proteção da bateria funciona.

Sistema de proteção da ferramenta/bateria

A ferramenta está equipada com um sistema de proteção da ferramenta/bateria. Este sistema corta automaticamente a corrente para o motor para aumentar a vida da ferramenta e da bateria. A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a ferramenta ou bateria for colocada mediante uma das seguintes condições:

Proteção contra sobrecarga

Quando a ferramenta ou bateria for utilizada de tal forma que provoque uma corrente anormalmente elevada, a ferramenta para automaticamente e o número de erro correspondente pisca no painel do visor e soa um sinal de erro. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra sobreaquecimento

Quando a ferramenta ou bateria estiver sobreaquecida, a ferramenta para automaticamente e o número de erro correspondente pisca no painel do visor e soa um sinal de erro. Neste caso, deixe a ferramenta e a bateria arrefecerem antes de ligar novamente a ferramenta.

Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não for suficiente, a ferramenta para automaticamente e o número de erro correspondente pisca no painel do visor e soa um sinal de erro. Neste caso, remova a bateria da ferramenta e carregue a bateria.

Proteções contra outras causas

O sistema de proteção foi também concebido para outras causas que possam danificar a ferramenta e permite à ferramenta parar automaticamente. Tome todas as medidas que se seguem para eliminar as causas quando a ferramenta tiver parado ou interrompido temporariamente a operação.

1. Certifique-se de que todos os interruptores estão na posição de desligado e, em seguida, ligue novamente a ferramenta para voltar a arrancar.
2. Carregue a(s) bateria(s) ou substitua-a(s) por bateria(s) recarregada(s).
3. Deixe a ferramenta e a(s) bateria(s) arrefecerem.

Se não for possível constatar qualquer melhoria através do restauro do sistema de proteção, contacte o centro de assistência Makita local.

Botão de alimentação

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando ligar a alimentação, nunca aproxime os membros ou rosto às peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando a alimentação estiver ligada, nunca toque nas peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Antes de inserir a bateria, certifique-se de solta os dedos do gatilho do interruptor e bloqueia o gatilho.** Se inserir a bateria enquanto estiver a puxar o gatilho do interruptor, pode causar um acidente se o processo de amarração do fio for realizado acidentalmente.

► **Fig.3**

Quando prime o botão de alimentação, a alimentação liga. A ferramenta opera temporariamente para ajustar

a respetiva posição inicial. Quando o ajuste estiver concluído, a ferramenta para automaticamente. Quando volta a premir o botão de alimentação, a alimentação desliga.

► **Fig.4:** **1.** Botão de alimentação

NOTA: A ferramenta tem uma função de desligar automática. Se não puxar o gatilho do interruptor por aproximadamente 10 minutos, a ferramenta desliga automaticamente para reduzir o consumo de energia da bateria.

Ação do interruptor

⚠***AVISO:*** **Antes de colocar a bateria na ferramenta, verifique sempre se o gatilho do interruptor funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.**

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando não operar a ferramenta, bloqueie o gatilho do interruptor na posição desligado.** O incumprimento desta instrução pode provocar ferimentos.

► **Fig.5:** **1.** Gatilho do interruptor **2.** Botão de bloqueio do gatilho

Para evitar que o gatilho do interruptor seja puxado acidentalmente, existe um botão de bloqueio do gatilho. Para iniciar a ferramenta, prima o botão de bloqueio do gatilho no lado A e puxe o gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar. Após a utilização, prima o botão de bloqueio do gatilho no lado B.

Ao puxar o gatilho do interruptor, a ferramenta realiza as operações sequenciais seguintes como se segue e para automaticamente.

1. Alimentar o fio.
2. Cortar o fio.
3. As peças rotativas seguram e torcem o fio.
4. As peças rotativas regressam à posição original.

NOTA: As peças rotativas da ponta da ferramenta podem rodar automaticamente entre operações.

Definição da resistência da amarração

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se de que bloqueia o gatilho antes de iniciar o ajuste. Quando ligar a alimentação, nunca aproxime os membros ou rosto às peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

► **Fig.6**

Pode definir a resistência da amarração ao ajustar o botão de ajuste da resistência da amarração. A resistência da amarração é apresentada no painel do visor. Quanto mais alto for o número exibido no painel do visor, mais forte será a resistência da amarração.

► **Fig.7:** **1.** Botão de ajuste da resistência da amarração **2.** Painel do visor

Se o fio estiver rompido, a resistência da amarração perder-se-á. Após a amarração, verifique se a parte torcida está rompida.

Se o fio estiver rompido, ajuste a resistência da amarração utilizando o botão de ajuste da resistência da amarração e amarre os vergalhões novamente.

Função de prevenção de reinício acidental

Mesmo que prima o botão de alimentação enquanto puxa o gatilho do interruptor, a ferramenta não arranca, soa um sinal de erro e o número "2" pisca no painel do visor.

Para arrancar a ferramenta, restaure a ferramenta da forma a seguir apresentada.

1. Solte o gatilho do interruptor.
2. Prima o botão de alimentação para desligar a alimentação.
3. Volte a premir o botão de alimentação para ligar a alimentação.

Notificação de capacidade restante da bateria

Quando a tensão da bateria cair abaixo do nível exigido, a ferramenta deixa de funcionar, soa um sinal de erro e o número "4" pisca no painel do visor. O sinal de erro continua a soar até a alimentação ser desligada.

NOTA: Se a temperatura ambiente for extremamente baixa, o sinal de erro pode soar mesmo quando a bateria contiver alimentação suficiente.

MONTAGEM

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.**

Carregar ou descarregar o fio de amarrar (bobina de fio)

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Antes de montar ou desmontar os fios de amarrar e os acessórios, certifique-se de que desliga a alimentação, bloqueia o gatilho e remove a bateria.** Caso não o faça, pode causar um acidente.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Tenha cuidado com as extremidades do fio quando manusear a bobina de fio.** As extremidades do fio são afiadas e podem causar ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando remover o fio do gancho de fio na bobina, remova o fio enquanto segura a parte enrolada da bobina de fio com a sua mão.** Caso contrário, o fio pode desenrolar e provocar ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Tenha cuidado para não ficar com os dedos presos entre a ferramenta e a tampa da bobina quando fechar a tampa da bobina.** A tampa da bobina pode fechar automaticamente e provocar ferimentos.

OBSERVAÇÃO: **Utilize fios de amarrar originais da Makita.** A utilização de fios distintos dos fios de amarrar originais da Makita pode causar anomalias na ferramenta e pode não assegurar a qualidade da amarração.

Carregar o fio de amarrar (bobina de fio)

1. Abra a tampa da bobina enquanto pressiona o botão de bloqueio.

Quando a tampa da bobina está aberta, é criado um intervalo entre as engrenagens.
► **Fig.8:** **1.** Botão de bloqueio **2.** Tampa da bobina **3.** Engrenagem

2. Instale a bobina de fio na ferramenta na orientação ilustrada na figura.
► **Fig.9:** **1.** Bobina de fio

OBSERVAÇÃO: **Certifique-se de que monta a bobina de fio na orientação ilustrada na figura.** Se estiver montada ao contrário, a tampa da bobina não pode ser fechada.

3. Passe o fio pela guia após alisar a ponta do fio e, em seguida, passe o fio entre as engrenagens até o fio exceder o eixo de rotação das engrenagens.
► **Fig.10:** **1.** Guia **2.** Engrenagem **3.** Eixo de rotação da engrenagem

NOTA: Se a ponta do fio estiver curva quando passar através da guia, o fio pode encravar na ferramenta.

NOTA: Se forçar o fio quando tentar passá-lo através da guia, o fio pode encravar.

4. Feche a tampa da bobina até esta bloquear no devido lugar com um pequeno clique.
► **Fig.11:** **1.** Tampa da bobina

Descarregar o fio de amarrar (bobina de fio)

Para remover o fio de amarrar (bobina de fio), abra a tampa da bobina enquanto pressiona o botão de bloqueio. Retire a bobina de fio da ferramenta.

Instalar ou remover o gancho

⚠*AVISO:* **Utilize as peças de suspensão/montagem exclusivamente para as respetivas finalidades, por exemplo, pendurar a ferramenta num cinto de ferramentas entre trabalhos ou intervalos de trabalho.**

⚠*AVISO:* **Tenha cuidado para não sobrecarregar o gancho uma vez que demasiada força ou uma sobrecarga irregular pode provocar danos na ferramenta dando origem a ferimentos pessoais.**

⚠*PRECAUÇÃO:* **Quando instalar o gancho, fixe-o sempre firmemente com o parafuso.** Caso contrário, o gancho sai da ferramenta, resultando em lesão física.

⚠*PRECAUÇÃO:* **Certifique-se de que pendura firmemente a ferramenta antes de soltar a sua preensão.** Um prendimento insuficiente ou desequilibrado pode fazer com que a ferramenta caia e pode ficar ferido.

O gancho é conveniente para pendurar temporariamente a ferramenta. O gancho pode ser instalado em ambos os lados da ferramenta. Para instalar o gancho, insira-o na ranhura no corpo da ferramenta em qualquer um dos lados e, em seguida, fixe-o com um parafuso. Para remover o gancho, solte o parafuso e, em seguida, retire o gancho para fora da ranhura.
► **Fig.12:** **1.** Ranhura **2.** Gancho **3.** Parafuso

OPERAÇÃO

Verificação antes do trabalho

⚠*PRECAUÇÃO:* **Se a ferramenta tiver um problema relacionado com um mecanismo de segurança, não a utilize.** Se continuar a utilizá-la, pode ocorrer um acidente.

Antes de utilizar a ferramenta, verifique os seguintes aspetos e certifique-se de que o mecanismo de segurança funciona normalmente. Se a ferramenta funcionar sem que o mecanismo de segurança esteja a funcionar, interrompa a utilização da ferramenta imediatamente. Solicite a reparação no centro de assistência da Makita local.

Verificar a janela

A ferramenta tem a janela para verificar a posição do fio. Certifique-se de que a janela está aparafusada e fechada para evitar a entrada de objetos estranhos.
► **Fig.13:** **1.** Janela **2.** Perno

Verificação do bloqueio do gatilho

A ferramenta tem o bloqueio do gatilho para impedir o seu funcionamento quando não pretender utilizá-la. Bloqueie o gatilho e confirme que não é possível puxar o gatilho do interruptor.

Verificar a placa lateral

A ferramenta tem placas laterais para evitar que o operador toque nas peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta por engano. Opere a ferramenta após confirmar que as placas laterais estão fechadas. Se o gatilho do interruptor for puxado ou a alimentação estiver ligada enquanto as placas laterais estiverem abertas, a ferramenta não arranca, soa um sinal de erro e o número “2” pisca no painel do visor.
Neste caso, feche a placa lateral após bloquear o gatilho, desligar a alimentação e remover a bateria.
Se se tornar difícil fechar as placas laterais, consulte

a secção "*Limpar a placa lateral*" e feche as placas laterais.
► **Fig.14:** **1.** Placa lateral

Trabalho de amarração

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Antes de inserir a bateria, certifique-se de solta os dedos do gatilho do interruptor e bloqueia o gatilho.** Se inserir a bateria enquanto estiver a puxar o gatilho do interruptor, pode causar um acidente se o processo de amarração do fio for realizado acidentalmente.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando ligar a alimentação, nunca aproxime os membros ou rosto às peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando a alimentação estiver ligada, nunca toque nas peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Coloque a ferramenta na vertical sobre os vergalhões e pressione a placa lateral no ponto de amarração quando amarrar.** O incumprimento desta instrução pode provocar ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Quando amarrar os vergalhões, alinhe a marca central na ferramenta com o ponto de amarração dos vergalhões.** O incumprimento desta instrução pode provocar erros de amarração ou a perda da resistência da amarração.

► **Fig.15**

Preparação antes do trabalho

1. Certifique-se de que a bateria foi retirada e que o gatilho está bloqueado.

2. Insira a bateria na ferramenta e ligue a alimentação. Quando ligar a alimentação, o fio é cortado automaticamente.

3. Solte o bloqueio do gatilho.
► **Fig.16:** **1.** Botão de bloqueio do gatilho **2.** Gatilho do interruptor **3.** Botão de alimentação

Amarração

1. Alinhe a marca central na ferramenta com o ponto de amarração. Certifique-se de que coloca a ferramenta na vertical sobre os vergalhões e pressione a ferramenta no ponto de amarração a um ângulo de 45° contra os vergalhões cruzados.
► **Fig.17:** **1.** Marca central

2. Puxe o gatilho do interruptor uma vez.

3. O fio é alimentado e cortado automaticamente.

4. As peças rotativas seguram e torcem o fio e, em seguida, retornam à posição original após o fio ter sido amarrado.

5. Após a amarração, tenha cuidado para não enganchar o braço nos vergalhões e, em seguida, puxe a ferramenta para cima.
► **Fig.18:** **1.** Braço

Precauções durante o trabalho

- Se mover a placa lateral da posição de amarração durante o processo de amarração do fio, o fio fica preso nas peças rotativas, o que pode causar uma amarração incorreta.
- Continue a pressionar a ferramenta contra os vergalhões até o processo de amarração do fio estar concluído.
- Não avance até ao ponto de amarração seguinte até o processo de amarração do fio atual estar concluído.
- As peças rotativas torcem o fio durante o processo de amarração do fio. Segure o punho firmemente de modo que o corpo não seja puxado pela ferramenta.
- Não toque nos fios durante o processo de amarração do fio.
- Se puxar o gatilho do interruptor quando não restar qualquer fio de amarrar, é apresentado um erro. Substitua por um fio de amarrar novo e reinicie a ferramenta.

Dicas de amarrar

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Se a ferramenta ficar presa no fio quando amarrar, não puxe a ferramenta à força.** Caso contrário, pode resultar em ferimentos.

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Tenha cuidado com as extremidades do fio quando amarrar.** As extremidades do fio são afiadas e podem causar ferimentos.

- Incline a ferramenta num ângulo de 45° em relação aos vergalhões cruzados e amarre o fio em orientações alternadas, conforme ilustrado na figura.

► **Fig.19**

- Amarre o fio nas secções planas (sem desnível) dos vergalhões cruzados.

► **Fig.20**

- Se a resistência da amarração for insuficiente, mude a orientação de amarração e execute a amarração duas vezes, de modo a aumentar a resistência da amarração.

► **Fig.21**

OBSERVAÇÃO: **Quando efetuar a segunda amarração, dobre a traseira da primeira amarração antes de efetuar a segunda amarração.** Caso contrário, o fio pode ser repelido uma segunda vez. Pode agarrar-se à ponta da ferramenta e as peças rotativas podem ficar danificadas.

MANUTENÇÃO

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Certifique-se sempre de que a ferramenta se encontra desligada e de que a bateria foi retirada antes de executar qualquer inspeção ou manutenção.**

OBSERVAÇÃO: **Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.**

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

Limpar a janela

Quando a janela está suja e não pode verificar a posição do fio, abra a janela e limpe o interior da janela com um pano macio de acordo com o seguinte procedimento. Após a limpeza, volte a fechar a janela para evitar a entrada de objetos estranhos.

1. Solte os pernos com a chave hexagonal e abra a janela.
► **Fig.22:** **1.** Chave hexagonal **2.** Janela

2. Limpe qualquer sujidade no interior da janela com um pano macio.
► **Fig.23**

Limpar a placa lateral

Se se tornar difícil fechar as placas laterais, limpe qualquer pó de ferro, etc., que tenha aderido ao interior das placas laterais com um pano.
► **Fig.24**

PRECAUÇÃO: **Se o fio ficou agarrado à peça de amarração da ponta da ferramenta, desligue a alimentação da ferramenta. Bloqueie o gatilho, remova a bateria e remova o fio utilizando ferramentas, tais como cortadores ou alicates.**

► **Fig.25**

Lubrificar a peça de amarração

Após a amarração, se a ferramenta for difícil de retirar do ponto amarrado ou se o fio se agarrar à peça de amarração da ponta da ferramenta, siga o procedimento de lubrificação abaixo.
Se estes sintomas persistirem após a lubrificação, solicite as respetivas reparações ao centro de assistência Makita local.

1. Abra as placas laterais.

2. Utilizando o frasco de óleo fornecido com a ferramenta, lubrifique cada ponto de lubrificação com 2 a 3 gotas de óleo conforme apresentado nas figuras.
► **Fig.26:** **1.** Ponto de lubrificação

► **Fig.27:** **1.** Ponto de lubrificação

Visor de erro e sinal de erro

PRECAUÇÃO: **Durante a inspeção, certifique-se de que bloqueia o gatilho, desliga a alimentação e remove a bateria.** Caso não o faça, pode causar um acidente.

PRECAUÇÃO: **Quando ligar a alimentação, nunca aproxime os membros ou rosto às peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

PRECAUÇÃO: **Quando a alimentação estiver ligada, nunca toque nas peças de amarração ou rotativas da ponta da ferramenta.** Caso contrário, pode sofrer ferimentos.

PRECAUÇÃO: **Se soar um sinal de erro ou se a ferramenta não funcionar corretamente, pare imediatamente de usar a ferramenta.**

Sinal e visor de erro

Se ocorrer um erro, soa um sinal de erro e um número de erro pisca no painel do visor. Consulte a tabela seguinte e tome medidas adequadas. Se o erro persistir, solicite a reparação nos centros de assistência autorizados da Makita.

Visor	Sintoma	Possível causa	Solução
1	A ferramenta para de operar. A ferramenta não arranca.	O fio está gasto.	Carregue um fio de amarrar novo.
		O fio de amarrar não foi carregado.	Carregue o fio de amarrar.
		A alimentação de fio falhou.	Descarregue o fio de amarrar e carregue-o novamente. Limpe o percurso do fio.
		A operação durante a amarração é incorreta.	Consulte a secção "*Trabalho de amarração*" e efetue a operação correta.

Visor	Sintoma	Possível causa	Solução
2	A ferramenta não arranca.	As placas laterais estão abertas.	Consulte a secção "*Limpar a placa lateral*" e feche as placas laterais.
		A função de prevenção de reinício acidental está ativada.	Consulte a secção "*Função de prevenção de reinício acidental*" e restaure a ferramenta.
4	A ferramenta não arranca. A ferramenta deixa de funcionar.	A bateria foi descarregada. A temperatura da bateria é anormalmente alta.	Recarregue a bateria. Arrefeça a bateria. Substitua a bateria por uma bateria carregada.
5	A ferramenta deixa de funcionar.	O motor está sobrecarregado.	Determine a causa da obstrução da rotação do motor e solucione o problema.
		Falha do motor	
6	A ferramenta para de operar. A ferramenta não arranca.	A temperatura da ferramenta é anormalmente alta.	Arrefeça a ferramenta.
7	A ferramenta não arranca. A ferramenta deixa de funcionar.	Falha da ferramenta	Peça eventuais reparações nos centros de assistência autorizado da Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠***PRECAUÇÃO:*** **Estes acessórios ou complementos são recomendados para utilização com a ferramenta da Makita especificada neste manual.** A utilização de quaisquer outros acessórios ou complementos pode representar um risco de ferimentos. Utilize apenas acessórios ou complementos para os respetivos fins previstos.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Fio de amarrar
- Pega de extensão
- Bateria e carregador genuínos da Makita

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:	**TR001G**
Συνολικό μήκος (με BL4040)	375 mm
Ονομαστική τάση	D.C. 36 V - 40 V μέγ.
Καθαρό βάρος	3,3 - 4,5 kg

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Οι προδιαγραφές και η κασέτα μπαταριών μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Η τιμή καθαρού βάρους περιλαμβάνει τον ελαφρύτερο και βαρύτερο συνδυασμό του εξαρτήματος ή εξαρτημάτων για κανονική και ασφαλή χρήση και της κασέτας ή κασετών μπαταριών, οι οποίοι καθορίζονται στο εγχειρίδιο οδηγιών.

Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταρίας	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Συνιστώμενη μπαταρία
Φορτιστής	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Ορισμένες από τις κασέτες και τους φορτιστές μπαταριών που αναγράφονται παραπάνω ίσως να μην είναι διαθέσιμοι, ανάλογα με την τοποθεσία κατοικίας σας.

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Να χρησιμοποιείτε μόνο τις κασέτες μπαταριών και τους φορτιστές που παρατίθενται ανωτέρω.** Η χρήση οποιασδήποτε άλλης κασέτας μπαταριών ή φορτιστή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή/και πυρκαγιά.

Προδιαγραφές σύρματος δεσίματος

Προαιρετικό αξεσουάρ

Τύπος σύρματος δεσίματος		**Σύρμα δεσίματος ανοπτημένου σιδήρου**
Διάμετρος		ø1,6 mm
Αριθμός δεσιμάτων ανά καρούλι, κατά προσέγγιση	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Περίπου 240 δεσίματα
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Περίπου 190 δεσίματα
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Περίπου 140 δεσίματα

Συνδυασμός ράβδων οπλισμού που μπορούν να δεθούν

Συνδυασμός 2 ράβδων οπλισμού

	#3 (10 mm)	**#4 (13 mm)**	**#5 (16 mm)**	**#6 (19 mm)**	**#7 (22 mm)**	**#8 (25 mm)**
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-

	#3 (10 mm)	#4 (13 mm)	#5 (16 mm)	#6 (19 mm)	#7 (22 mm)	#8 (25 mm)
#11 (35 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-

Συνδυασμός 3 ράβδων οπλισμού

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

Συνδυασμός 4 ράβδων οπλισμού

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

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν υπάρχει κενό μεταξύ των δύο ράβδων οπλισμού ή αν το εργαλείο χρησιμοποιείται με λανθασμένο προσανατολισμό, οι ράβδοι οπλισμού ίσως να μην είναι δυνατόν να δεθούν.

Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

	Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.
	Φοράτε προστατευτικά ματιών.
	Μην εκθέτετε σε βροχή.
	Κρατήστε τα χέρια σας μακριά από το καρούλι σύρματος ή το σύρμα όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.
	Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από τη μύτη του εργαλείου.

Ni-MH Li-ion	Μόνο για τις χώρες της ΕΕ Λόγω της παρουσίας των επικίνδυνων συστατικών μερών στον εξοπλισμό, ο απόβλητος ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός, οι συσσωρευτές και οι μπαταρίες μπορεί να έχουν αρνητική επίδραση στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Μην απορρίπτετε τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές ή μπαταρίες μαζί με τα οικιακά απορρίμματα! Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και για τους συσσωρευτές και μπαταρίες και τους απόβλητους συσσωρευτές και μπαταρίες, καθώς και την προσαρμογή τους στην εθνική νομοθεσία, ο απόβλητος ηλεκτρικός εξοπλισμός, οι μπαταρίες και οι συσσωρευτές θα πρέπει να αποθηκεύονται ξεχωριστά και να παραδίδονται σε ξεχωριστό σημείο συλλογής για δημοτικά απόβλητα, το οποίο λειτουργεί σύμφωνα με τους κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος. Αυτό υποδεικνύεται από το σύμβολο του διαγραμμένου τροχοφόρου κάδου που βρίσκεται αναρτημένο επάνω στον εξοπλισμό.

Προβλεπόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για το δέσιμο ράβδων οπλισμού.

Θόρυβος

Το τυπικό A επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745/EN62841:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 80 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 88 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής θορύβου μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Να φοράτε ωτοασπίδες.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Η εκπομπή θορύβου κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).**

Κραδασμός

Η ολική τιμή συνεχούς δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το πρότυπο EN60745/EN62841:
Είδος εργασίας: Δέσιμο μεταλλικής ράβδου
Εκπομπή δόνησης (a_h): 1,3 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή(ές) συνολικών κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με κάποιο άλλο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές δόνησης μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Η εκπομπή δόνησης κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη ολική τιμή ή τιμές ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου.**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).**

Το ακόλουθο δείχνει τις μέσες τιμές του μέγιστου πλάτους της επιτάχυνσης από επανειλημμένες δονήσεις λόγω κραδασμών, p_F, με αντίστοιχη αβεβαιότητα (K) που καθορίζεται σύμφωνα με το EN60745/EN62841.
Είδος εργασίας: Δέσιμο μεταλλικής ράβδου
p_F: 546 m/s^2
Αβεβαιότητα (K): 160 m/s^2

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αυτές οι δηλωμένες τιμές δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τον καθορισμό της έκθεσης των χεριών και βραχιόνων σε δόνηση.

Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στη Δήλωση Συμμόρφωσης EE/HB από την ακόλουθη διεύθυνση URL.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Προειδοποιήσεις για την ασφάλεια του φορητού εργαλείου δεσίματος ράβδων οπλισμού

1. **Μη στρέφετε ποτέ το εργαλείο προς κάποιο άτομο. Μη βάζετε ποτέ τα χέρια ή τα πόδια σας κοντά στη μύτη του εργαλείου.** Αν θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία κατά λάθος ενώ αγγίζει κάποιον, θα προκληθεί απρόσμενο ατύχημα.
2. **Μη φορτώνετε σύρμα ενώ η ισχύς του εργαλείου είναι ενεργοποιημένη.** Διαφορετικά, μπορεί να πιαστείτε στο σύρμα και να τραυματιστείτε.
3. **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς να κλείσετε το κάλυμμα καρουλιού.** Διαφορετικά, το καρούλι σύρματος μπορεί να βγει και να

προκληθεί ατύχημα.

4. **Βεβαιωθείτε να ελέγξετε ότι οι διάμετροι των ράβδων οπλισμού που θα δεθούν βρίσκονται εντός της ικανότητας του εργαλείου πριν ξεκινήσετε την εργασία.**
5. **Να φοράτε στενά ρούχα και ρούχα με μανίκια. Μην εργάζεστε με πετσέτα ή άλλο αντικείμενο τυλιγμένο γύρω από το λαιμό σας.** Διαφορετικά, αυτό μπορεί να πιαστεί στο περιστρεφόμενο μέρος και να προκαλέσει ατύχημα.
6. **Να φροντίζετε να επιθεωρείτε τα ακόλουθα σημεία πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.**
   - **Ελέγξτε ότι κανένα μέρος δεν είναι κατεστραμμένο**
   - **Ελέγξτε ότι κανένα μπουλόνι δεν είναι χαλαρό**
   - **Ελέγξτε ότι οι συσκευές ασφάλειας λειτουργούν κανονικά**
7. **Αν βρεθεί οποιαδήποτε ανωμαλία, σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Μην επισκευάζετε μόνοι σας το εργαλείο. Απευθυνθείτε στο τοπικό κέντρο σέρβις της Makita για επισκευή.** Αν το εργαλείο χρησιμοποιείτε ενώ βρίσκεται σε κατάσταση με ελλείψεις, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
8. **Όταν τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών, βεβαιωθείτε να κλειδώσετε τη σκανδάλη και να μην τοποθετείτε το δάχτυλό σας στη σκανδάλη.** Η λανθασμένη λειτουργία μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.
9. **Όταν δένετε τις ράβδους οπλισμού, προσέχετε πολύ για να μην τις μετακινείτε.** Αν οι ράβδοι οπλισμού μετακινηθούν λόγω του δεσίματος, μπορεί να τραυματιστείτε.
10. **Μην αγγίζετε τα σύρματα κατά τη διαδικασία δεσίματος των συρμάτων.** Διαφορετικά, μπορεί να πιαστείτε στο σύρμα και να τραυματιστείτε.
11. **Μη φέρνετε τα χέρια σας κοντά στο σημείο δεσίματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δεσίματος των συρμάτων.** Διαφορετικά, μπορεί να πιαστείτε στο σύρμα και να τραυματιστείτε.
12. **Να κρατάτε καλά τη λαβή του εργαλείου κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δεσίματος του σύρματος.** Διαφορετικά, ο καρπός σας μπορεί να συστραφεί ή το σώμα σας να τραβηχθεί, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό.
13. **Μην προχωράτε στο επόμενο σημείο δεσίματος αν δεν έχει ολοκληρωθεί η τρέχουσα διαδικασία δεσίματος σύρματος.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.
14. **Προσέχετε το άκρο του σύρματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δεσίματος σύρματος.** Διαφορετικά, το χέρι σας μπορεί να πιαστεί από την άκρη του σύρματος και μπορεί να τραυματιστείτε.
15. **Μην αγγίζετε την πλαϊνή πλάκα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δεσίματος σύρματος. Αν πρέπει να αγγίξετε την πλαϊνή πλάκα, βεβαιωθείτε να ασφαλίσετε τη σκανδάλη ή να κλείσετε το κουμπί λειτουργίας και να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.
16. **Όταν έχετε ολοκληρώσει τη διαδικασία δεσίματος σύρματος, τραβήξτε το εργαλείο κάθετα.** Διαφορετικά, ο βραχίονας μπορεί να πιαστεί στις ράβδους οπλισμού, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.
17. **Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω, συγκρούσετε ή χτυπήσετε το εργαλείο. Αν γίνει ισχυρή σύγκρουση πριν χρησιμοποιηθεί το εργαλείο, βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν είναι κατεστραμμένο ή ραγισμένο, και ότι οι συσκευές ασφαλείας λειτουργούν κανονικά.** Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
18. **Αν συμβεί οποιαδήποτε από τα ακόλουθα φαινόμενα, ασφαλίσετε τη σκανδάλη, κλείστε το κουμπί λειτουργίας και αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών από το εργαλείο.** Αν το εργαλείο λειτουργεί λανθασμένα, μπορεί να συμβεί ατύχημα.
   - **Αν ακουστεί ήχος λειτουργίας μόλις τοποθετηθεί η κασέτα μπαταριών.**
   - **Αν ανιχνευτεί υπερθέρμανση ή ασυνήθιστες οσμές ή θόρυβοι.**
   - **Όταν λαμβάνετε μέτρα ως απόκριση σε ένδειξη σφάλματος. (Απευθυνθείτε στο τοπικό κέντρο σέρβις της Makita για επισκευή.)**
   - **Όταν φορτώνετε ή εκφορτώνετε το καρούλι σύρματος.**
   - **Όταν κινείστε ενώ κρατάτε το εργαλείο κατά τη διάρκεια της εργασίας.**
   - **Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.**
   - **Όταν επιθεωρείτε ή ρυθμίζετε το εργαλείο.**
   - **Όταν αφαιρείτε ένα συστραμμένο σύρμα.**
19. **Όταν εργάζεστε σε σκαλωσιές, πάντα να τις σταθεροποιείτε και να εργάζεστε σε στάση που θα εξασφαλίζει την ισορροπία σας.** Αν η σκαλωσιά δεν είναι σταθερή, μπορεί να συμβεί ατύχημα.
20. **Όταν εργάζεστε σε οροφή ή παρόμοια τοποθεσία, να κινείστε προς τα μπροστά ενώ εργάζεστε για να βλέπετε πού πηγαίνετε.** Αν κινείστε προς τα πίσω ενώ εργάζεστε, μπορεί να χάσετε το βηματισμό σας και να προκληθεί ατύχημα.
21. **Αν εργάζεστε σε μεγάλο ύψος, βεβαιωθείτε ότι δεν βρίσκεται κανείς κάτω σας, και προσέχετε ώστε να μη ρίξετε κάτω κανένα εργαλείο ενώ εργάζεστε.** Αν ρίξετε κάτω το εργαλείο, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
22. **Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο για οποιαδήποτε άλλη εργασία εκτός από το δέσιμο συρμάτων.** Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
23. **Να χρησιμοποιείτε πάντα τα γνήσια σύρματα της Makita. Αν δεν χρησιμοποιείτε τα σύρματα για μεγάλη χρονική περίοδο, αυτά μπορεί να σκουριάσουν. Μη χρησιμοποιείτε σκουριασμένα σύρματα.** Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.
24. **Μετά το δέσιμο, σιγουρευτείτε ότι οι ράβδοι οπλισμού έχουν δεθεί σωστά.**
   - **Αν σπάσει κάποιο σύρμα, μπορεί να χαθεί η ισχύς δεσίματος. Προσαρμόστε την ισχύ δεσίματος και δέστε ξανά τις ράβδους οπλισμού.**
   - **Αν οι ράβδοι οπλισμού δεν έχουν δεθεί σωστά, ελέγξτε τον συνδυασμό των ράβδων οπλισμού και της εργασίας**

δεσίματος που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών καθώς και την ποσότητα του σύρματος που απομένει. Μετά, δέστε ξανά τις ράβδους οπλισμού.

25. **Τοποθετήστε με ασφάλεια την πλαϊνή πλάκα επάνω στις ράβδους οπλισμού.** Αν η πλαϊνή πλάκα δεν τοποθετηθεί με ασφάλεια, μπορεί να δημιουργηθεί μια απόσταση μεταξύ των ράβδων οπλισμού και να μειωθεί η ισχύς δεσίματος.

Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

1. **Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.**
2. **Μην αποσυναρμολογήσετε ή παραβιάσετε την κασέτα μπαταριών.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
3. **Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνο υπερθέρμανσης, πιθανά εγκαύματα ή ακόμη και έκρηξη.**
4. **Εάν ηλεκτρολύτης μπει στα μάτια σας, ξεπλύνετέ τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.**
5. **Μη βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:**
   (1) **Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.**
   (2) **Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.**
   (3) **Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.**

   Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.
6. **Μην αποθηκεύετε και μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σε τοποθεσίες όπου η θερμοκρασία μπορεί να φτάσει ή να ξεπεράσει τους 50 °C.**
7. **Μην καίτε την κασέτα μπαταριών ακόμη και εάν έχει σοβαρή ζημιά ή είναι εντελώς φθαρμένη. Η κασέτα μπαταριών μπορεί να εκραγεί στη φωτιά.**
8. **Μην καρφώσετε, κόψετε, συνθλίψετε, πετάξετε ή ρίξετε κάτω την κασέτα μπαταριών, ούτε να χτυπήσετε ένα σκληρό αντικείμενο επάνω στην κασέτα μπαταριών.** Τέτοια συμπεριφορά μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερθέρμανση ή έκρηξη.
9. **Μη χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημία.**
10. **Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.**
    Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορείς, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.
    Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς. Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. **Όταν απορρίπτετε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο και διαθέστε την σε ένα ασφαλές μέρος. Τηρήστε τους τοπικούς κανονισμούς που σχετίζονται με τη διάθεση της μπαταρίας.**
12. **Χρησιμοποιήστε τις μπαταρίες μόνο με τα προϊόντα που καθορίζει η Makita.** Αν τοποθετήσετε τις μπαταρίες σε μη συμβατά προϊόντα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα πυρκαγιά, υπερβολική θερμότητα, έκρηξη ή διαρροή ηλεκτρολύτη.
13. **Αν δεν χρησιμοποιείτε το εργαλείο για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να βγάλετε την μπαταρία από το εργαλείο.**
14. **Κατά τη διάρκεια και μετά τη χρήση, η κασέτα μπαταριών μπορεί να θερμανθεί, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή εγκαύματα από χαμηλή θερμοκρασία. Προσέχετε το χειρισμό των ζεστών κασετών μπαταριών.**
15. **Μην αγγίξετε τον ακροδέκτη του εργαλείου αμέσως μετά τη χρήση επειδή μπορεί να έχει ζεσταθεί αρκετά για να προκαλέσει εγκαύματα.**
16. **Μην αφήνετε θραύσματα, σκόνη ή βρομιά να κολλήσει στους ακροδέκτες, τις οπές και τις εγκοπές της κασέτας μπαταριών.** Μπορεί να προκαλέσει θέρμανση, φωτιά, έκρηξη και δυσλειτουργία του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών, έχοντας ως αποτέλεσμα εγκαύματα ή προσωπικό τραυματισμό.
17. **Εκτός αν το εργαλείο υποστηρίζει τη χρήση κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης, μην χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών κοντά σε ηλεκτρικές γραμμές υψηλής τάσης.** Μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργία ή σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.
18. **ΚρΦυλάξτε την μπαταρία μακριά από παιδιά.**

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσιες μπαταρίες της Makita.** Η χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita, ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη ρήξη της μπαταρίας, προκαλώντας πυρκαγιά, προσωπικό τραυματισμό και βλάβη. Επίσης, θα ακυρωθεί η εγγύηση της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η Makita δεν είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε ατυχήματα προκύπτουν από τη χρήση μη γνήσιων μπαταριών Makita ή μπαταριών που έχουν τροποποιηθεί. Οι γνήσιες μπαταρίες Makita έχουν αξιολογηθεί ενδελεχώς όσον αφορά τη συμβατότητα με εργαλεία και φορτιστές Makita, σε συμμόρφωση με της ισχύουσα νομοθεσία και τα πρότυπα ασφάλειας.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. **Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.**
2. **Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.**
3. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10 °C έως 40 °C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.**
4. **Όταν δεν χρησιμοποιείτε την κασέτα μπαταριών, αφαιρέστε την από το εργαλείο ή τον φορτιστή.**
5. **Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Να φροντίζετε πάντα για την απενεργοποίηση του εργαλείου και την αφαίρεση της κασέτας μπαταρίας, πριν από οποιαδήποτε ρύθμιση ή έλεγχο της λειτουργίας του.**

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.**

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών.** Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την εγκοπή στο περίβλημα και ολισθήστε τη στη θέση της. Τοποθετήστε την μέχρι τέρμα μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Αν μπορείτε να δείτε τον κόκκινο δείκτη όπως απεικονίζεται στην εικόνα, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

► **Εικ.1:** **1.** Κόκκινος δείκτης **2.** Κουμπί **3.** Κασέτα μπαταριών

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε τον κόκκινο δείκτη.** Εάν δεν ασφαλιστεί, μπορεί να πέσει από το εργαλείο τυχαία, προκαλώντας σωματική βλάβη σε εσάς ή κάποιον άλλο γύρω σας.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Μην τοποθετείτε την κασέτα μπαταριών με βία.** Εάν η κασέτα δεν ολισθαίνει με ευκολία, τότε δεν έχει τοποθετηθεί κατάλληλα.

Εμφάνιση υπολειπόμενης χωρητικότητας μπαταρίας

Πιέστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα δευτερόλεπτα.

► **Εικ.2:** **1.** Ενδεικτικές λυχνίες **2.** Κουμπί ελέγχου

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
Αναμμένες	Σβηστές	Αναβοσβήνουν	
■ ■ ■ ■			75% έως 100%
■ ■ ■	□		50% έως 75%
■ ■	□ □		25% έως 50%
■	□ □		0% έως 25%
◪	□ □		Φορτίστε την μπαταρία.
■ ■	□ □ ↑↓ □ □	■ ■	Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η πρώτη (τέρμα αριστερά) ενδεικτική λυχνία θα αναβοσβήνει όταν λειτουργεί το σύστημα προστασίας μπαταρίας.

Σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με σύστημα προστασίας εργαλείου/μπαταρίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το μοτέρ για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας του εργαλείου και της μπαταρίας. Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας εάν το εργαλείο ή η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

Προστασία υπερφόρτωσης

Όταν το εργαλείο ή η μπαταρία λειτουργεί με τρόπο που προκαλεί την κατανάλωση ενός ασυνήθιστα υψηλού ηλεκτρικού ρεύματος, το εργαλείο σταματά αυτόματα και αναβοσβήνει ο αντίστοιχος αριθμός σφάλματος στον

πίνακα ενδείξεων και παράγεται ένας τόνος σφάλματος. Σε αυτή την περίπτωση, απενεργοποιήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκάλεσε την υπερφόρτωση του εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

Προστασία υπερθέρμανσης

Όταν το εργαλείο ή η μπαταρία υπερθερμανθεί, η λειτουργία του εργαλείου σταματά αυτόματα και αναβοσβήνει ο αντίστοιχος αριθμός σφάλματος στον πίνακα ενδείξεων και παράγεται ένας τόνος σφάλματος. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε το εργαλείο και την μπαταρία να κρυώσουν πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

Προστασία υπερβολικής αποφόρτισης

Όταν η χωρητικότητα μπαταρίας δεν επαρκεί, η λειτουργία του εργαλείου σταματά αυτόματα και αναβοσβήνει ο αντίστοιχος αριθμός σφάλματος στον πίνακα ενδείξεων και παράγεται ένας τόνος σφάλματος. Σε αυτή την περίπτωση, βγάλτε την μπαταρία από το εργαλείο και φορτίστε την μπαταρία.

Προστασία και από άλλες αιτίες

Το σύστημα προστασίας έχει επίσης σχεδιαστεί για άλλες αιτίες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιά στο εργαλείο και επιτρέπει την αυτόματη διακοπή του εργαλείου. Λάβετε όλα τα ακόλουθα βήματα για να διορθώσετε τις αιτίες, όταν το εργαλείο τεθεί σε προσωρινή διακοπή ή διακοπή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

1. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι διακόπτες βρίσκονται στην ανενεργή θέση και, στη συνέχεια, ενεργοποιήστε ξανά το εργαλείο για επανεκκίνηση.
2. Φορτίστε την μπαταρία ή τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
3. Αφήστε το εργαλείο και τις μπαταρίες να ψυχθούν.

Εάν δεν υπάρχει βελτίωση με την επαναφορά του συστήματος προστασίας, επικοινωνήστε με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

Κουμπί λειτουργίας

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Όταν ενεργοποιείτε την ισχύ, μη φέρνετε ποτέ τα άκρα ή το πρόσωπό σας κοντά στα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Όταν η ισχύς ενεργοποιηθεί, μην αγγίζετε ποτέ τα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν εισαγάγετε την κασέτα μπαταριών, βεβαιωθείτε να αφήσετε τα δάχτυλά σας από τη σκανδάλη διακόπτη και να κλειδώσετε τη σκανδάλη.** Αν εισαγάγετε την κασέτα μπαταριών ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, μπορεί να προκληθεί ατύχημα αν συμβεί κατά λάθος η διαδικασία δεσίματος σύρματος.

► **Εικ.3**

Όταν πατάτε το κουμπί λειτουργίας, η λειτουργία ενεργοποιείται. Προκειμένου να ρυθμιστεί το εργαλείο στην αρχική θέση του, αυτό λειτουργεί προσωρινά. Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, το εργαλείο σταματά αυτόματα. Όταν πατάτε ξανά το κουμπί λειτουργίας, η λειτουργία απενεργοποιείται.

► **Εικ.4:** **1.** Κουμπί λειτουργίας

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το εργαλείο διαθέτει λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης. Αν δεν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη για περίπου 10 λεπτά, το εργαλείο σβήνει αυτόματα για να μειωθεί η κατανάλωση ισχύος της μπαταρίας.

Δράση διακόπτη

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Πριν βάλετε την κασέτα μπαταρίας μέσα στο εργαλείο, να ελέγχετε πάντα να δείτε αν η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν ελευθερώνεται.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Όταν δεν λειτουργεί το εργαλείο, ασφαλίστε τη σκανδάλη διακόπτη στην ανενεργή θέση.** Εάν δεν τηρείτε αυτή την οδηγία, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τραυματισμό.

► **Εικ.5:** **1.** Σκανδάλη διακόπτης **2.** Κουμπί ασφάλισης σκανδάλης

Για να αποφευχθεί τυχόν ακούσιο τράβηγμα της σκανδάλης διακόπτη, παρέχεται το κουμπί ασφάλειας σκανδάλης. Για να θέσετε σε λειτουργία το εργαλείο, πιέστε το κουμπί ασφάλειας σκανδάλης προς την πλευρά A και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη για να το απενεργοποιήσετε. Μετά τη χρήση, πιέστε το κουμπί ασφάλειας σκανδάλης προς την πλευρά B.

Όταν τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, το εργαλείο εκτελεί τις επόμενες ακολουθιακές λειτουργίες όπως περιγράφεται στη συνέχεια και το εργαλείο σταματά αυτόματα.

1. Τροφοδοτήστε το σύρμα.
2. Κόψτε το σύρμα.
3. Τα περιστρεφόμενα μέρη συγκρατούν και περιστρέφουν το σύρμα.
4. Τα περιστρεφόμενα μέρη επιστρέφουν στην αρχική θέση.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Τα περιστρεφόμενα μέρη της μύτης εργαλείου μπορεί να περιστρέφονται αυτόματα μεταξύ των εργασιών.

Ρύθμιση ισχύος δεσίματος

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Φροντίστε να κλειδώσετε τη σκανδάλη πριν ξεκινήσετε τη ρύθμιση. Όταν ενεργοποιείτε την ισχύ, μη φέρνετε ποτέ τα άκρα ή το πρόσωπό σας κοντά στα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

► **Εικ.6**

Μπορείτε να ρυθμίσετε την ισχύ δεσίματος με το κουμπί ρύθμισης ισχύος δεσίματος. Η ισχύς δεσίματος εμφανίζεται στον πίνακα ενδείξεων.
Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός που εμφανίζεται στον

πίνακα ενδείξεων, τόσο υψηλότερη είναι η δύναμη δεσίματος.

► **Εικ.7:** **1.** Κουμπί ρύθμισης ισχύος δεσίματος **2.** Πίνακας ενδείξεων

Αν το σύρμα σπάσει, η ισχύς δεσίματος θα χαθεί. Μετά το δέσιμο, ελέγξτε αν έχει σπάσει το συστραμένο τμήμα. Αν το σύρμα σπάσει, προσαρμόστε την ισχύ δεσίματος χρησιμοποιώντας το κουμπί ρύθμισης ισχύος δεσίματος και δέστε ξανά τις ράβδους οπλισμού.

Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης

Ακόμη κι αν πατήσετε το κουμπί λειτουργίας ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, το εργαλείο δεν ξεκινάει, παράγεται ένας τόνος σφάλματος και ο αριθμός «2» αναβοσβήνει στον πίνακα ενδείξεων.
Για να εκκινήσετε το εργαλείο, επαναφέρετε το εργαλείο σύμφωνα με τα ακόλουθα.

1. Αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη.
2. Πατήστε το κουμπί λειτουργίας για να απενεργοποιήσετε την ισχύ.
3. Πατήστε ξανά το κουμπί λειτουργίας για να ενεργοποιήσετε την ισχύ.

Ειδοποίηση υπόλοιπης μπαταρίας

Όταν η τάση μπαταρίας μειωθεί κάτω από το απαιτούμενο επίπεδο, το εργαλείο θα σταματήσει να λειτουργεί, ένας τόνος σφάλματος θα παραχθεί και ο αριθμός «4» θα αναβοσβήνει στον πίνακα ενδείξεων. Ο τόνος σφάλματος θα συνεχίσει να παράγεται μέχρι να απενεργοποιηθεί η ισχύς.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι εξαιρετικά χαμηλή, ο τόνος σφάλματος μπορεί να ηχήσει ακόμη και όταν η μπαταρία διαθέτει επαρκή ισχύ.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.**

Φόρτωση και εκφόρτωση του σύρματος δεσίματος (καρούλι σύρματος)

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Πριν προσαρτήσετε ή αφαιρέσετε τα σύρματα δεσίματος ή τα εξαρτήματα, βεβαιωθείτε να απενεργοποιήσετε την ισχύ, να κλειδώσετε τη σκανδάλη και να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.** Αν δεν τηρήσετε αυτή την οδηγία, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Προσέχετε τα άκρα σύρματος κατά τον χειρισμό του καρουλιού σύρματος.** Τα άκρα σύρματος είναι αιχμηρά και μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Όταν αφαιρείτε το σύρμα από το άγκιστρο σύρματος στο καρούλι, αφαιρέστε το σύρμα ενώ κρατάτε το τυλιγμένο μέρος του καρουλιού σύρματος με το χέρι σας.** Διαφορετικά, το σύρμα μπορεί να ξετυλίξει και να προκληθεί τραυματισμός.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Προσέχετε να μην πιάσετε τα δάχτυλά σας μεταξύ του εργαλείου και του καλύμματος καρουλιού όταν κλείνετε το κάλυμμα καρουλιού.** Το κάλυμμα καρουλιού μπορεί να κλείσει αυτόματα και να προκληθεί τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Να χρησιμοποιείτε γνήσια σύρματα δεσίματος της Makita.** Αν χρησιμοποιήσετε σύρματα διαφορετικά από τα γνήσια σύρματα δεσίματος της Makita, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του εργαλείου και μπορεί να μην εξασφαλιστεί η ποιότητα δεσίματος.

Φόρτωση του σύρματος δεσίματος (καρούλι σύρματος)

1. Ανοίξτε το κάλυμμα καρουλιού ενώ πατάτε το κουμπί ασφάλισης.

Όταν το κάλυμμα καρουλιού είναι ανοιχτό, δημιουργείται ένα κενό μεταξύ των γραναζιών.

► **Εικ.8:** **1.** Κουμπί ασφάλισης **2.** Κάλυμμα καρουλιού **3.** Γρανάζι

2. Προσαρτήστε το καρούλι σύρματος στο εργαλείο με τον προσανατολισμό που απεικονίζεται στην εικόνα.

► **Εικ.9:** **1.** Καρούλι σύρματος

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Βεβαιωθείτε να προσαρτήσετε το καρούλι σύρματος με τον προσανατολισμό που απεικονίζεται στην εικόνα.** Αν προσαρτηθεί ανάποδα, το κάλυμμα καρουλιού δεν μπορεί να κλείσει.

3. Περάστε το σύρμα μέσα από τον οδηγό αφού ισιώσετε το άκρο του σύρματος και, στη συνέχεια, περάστε το σύρμα μεταξύ των γραναζιών μέχρι το σύρμα να ξεπεράσει τον άξονα περιστροφής των γραναζιών.

► **Εικ.10:** **1.** Οδηγός **2.** Γρανάζι **3.** Άξονας περιστροφής του γραναζιού

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν το άκρο του σύρματος είναι λυγισμένο όταν περάσει μέσα από τον οδηγό, το σύρμα μπορεί να εμπλακεί στο εργαλείο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν προσπαθήσετε να περάσετε το σύρμα μέσα από τον οδηγό με βία, το σύρμα μπορεί να εμπλακεί.

4. Κλείστε το κάλυμμα καρουλιού μέχρι να ασφαλίσει στη θέση του με έναν χαρακτηριστικό ήχο ασφάλισης.
► **Εικ.11: 1.** Κάλυμμα καρουλιού

Εκφόρτωση του σύρματος δεσίματος (καρούλι σύρματος)

Για να αφαιρέσετε το σύρμα δεσίματος (καρούλι σύρματος), ανοίξτε το κάλυμμα καρουλιού ενώ πατάτε το κουμπί ασφάλισης. Βγάλτε το καρούλι σύρματος από το εργαλείο.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του άγκιστρου

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Χρησιμοποιήστε τα εξαρτήματα ανάρτησης/στερέωσης μόνο για τον σκοπό που προορίζονται, π.χ. κρέμασμα του εργαλείου σε ζώνη εργαλείων μεταξύ εργασιών ή διαλειμμάτων.**

⚠***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:*** **Προσέχετε να μην υπερφορτώσετε τον γάντζο, επειδή η υπερβολική δύναμη ή το ακανόνιστο υπερβολικό φορτίο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο εργαλείο, έχοντας ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.**

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Όταν τοποθετείτε το γάντζο, να τον ασφαλίζετε πάντα καλά με τη βίδα.** Διαφορετικά, ο γάντζος μπορεί να βγει από το εργαλείο και να έχει ως αποτέλεσμα ατομικό τραυματισμό.

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Βεβαιωθείτε ότι έχετε αναρτήσει το εργαλείο με ασφάλεια προτού το αφήσετε από τα χέρια σας.** Η ανεπαρκής ή ανισόρροπη ανάρτηση μπορεί να προκαλέσει την πτώση του εργαλείου και μπορεί να τραυματιστείτε.

Ο γάντζος είναι βολικός για προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου. Ο γάντζος μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε πλευρά του εργαλείου. Για να τοποθετήσετε τον γάντζο, βάλτε τον σε μια αυλάκωση στο περίβλημα εργαλείου σε οποιαδήποτε πλευρά και μετά ασφαλίστε τον με μια βίδα. Για να αφαιρέσετε τον γάντζο, χαλαρώστε τη βίδα και μετά βγάλτε τον γάντζο από την αυλάκωση.
► **Εικ.12: 1.** Αυλάκωση **2.** Γάντζος **3.** Βίδα

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Έλεγχος πριν την εργασία

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αν το εργαλείο έχει ένα πρόβλημα που σχετίζεται με το μηχανισμό ασφάλειας, μην το χρησιμοποιήσετε.** Αν συνεχίσετε να το χρησιμοποιείτε, μπορεί να συμβεί ατύχημα.

Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, ελέγξτε τα ακόλουθα και βεβαιωθείτε ότι ο μηχανισμός ασφάλειας λειτουργεί κανονικά. Αν το εργαλείο λειτουργεί χωρίς να λειτουργεί και ο μηχανισμός ασφάλειας, σταματήστε αμέσως να χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Απευθυνθείτε στο τοπικό κέντρο σέρβις της Makita για επισκευή.

Έλεγχος της θυρίδας

Το εργαλείο διαθέτει μια θυρίδα για τον έλεγχο της θέσης σύρματος. Βεβαιωθείτε ότι η θυρίδα είναι ασφαλισμένη με μπουλόνια και κλειστή για να αποτραπεί η εισχώρηση ξένων αντικειμένων.
► **Εικ.13: 1.** Θυρίδα **2.** Μπουλόνι

Έλεγχος του κλειδώματος σκανδάλης

Το εργαλείο διαθέτει ένα κλείδωμα σκανδάλης για να μη λειτουργεί όταν δεν σκοπεύετε να το χρησιμοποιήσετε. Κλειδώστε τη σκανδάλη και βεβαιωθείτε ότι η σκανδάλη διακόπτης δεν μπορεί να τραβηχτεί.

Έλεγχος της πλαϊνής πλάκας

Το εργαλείο διαθέτει πλαϊνές πλάκες για να μην μπορεί ο χειριστής να αγγίζει τα δεσμευτικά και περιστρεφόμενα μέρη της μύτης εργαλείου κατά λάθος. Χειριστείτε το εργαλείο αφού βεβαιωθείτε ότι οι πλαϊνές πλάκες είναι κλειστές.
Αν η σκανδάλη διακόπτης τραβηχθεί ή η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη ενώ οι πλαϊνές πλάκες είναι ανοιχτές, το εργαλείο δεν ξεκινάει, παράγεται ένας τόνος σφάλματος και ο αριθμός «2» αναβοσβήνει στον πίνακα ενδείξεων.
Σε αυτήν την περίπτωση, κλείστε την πλαϊνή πλάκα αφού ασφαλίσετε τη σκανδάλη, απενεργοποιήσετε τη λειτουργία και αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.
Αν οι πλαϊνές πλάκες κλείνουν με δυσκολία, ανατρέξτε στην ενότητα «*Καθαρισμός της πλαϊνής πλάκας*» και κλείστε τις πλαϊνές πλάκες.
► **Εικ.14: 1.** Πλαϊνή πλάκα

Εργασία δεσίματος

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Πριν εισαγάγετε την κασέτα μπαταριών, βεβαιωθείτε να αφήσετε τα δάχτυλά σας από τη σκανδάλη διακόπτη και να κλειδώσετε τη σκανδάλη.** Αν εισαγάγετε την κασέτα μπαταριών ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, μπορεί να προκληθεί ατύχημα αν συμβεί κατά λάθος η διαδικασία δεσίματος σύρματος.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Όταν ενεργοποιείτε την ισχύ, μη φέρνετε ποτέ τα άκρα ή το πρόσωπό σας κοντά στα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Όταν η ισχύς ενεργοποιηθεί, μην αγγίζετε ποτέ τα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Τοποθετήστε το εργαλείο κάθετα πάνω από τις ράβδους οπλισμού και πιέστε την πλαϊνή πλάκα στο σημείο δεσίματος όταν δένετε.** Αν δεν τηρείτε αυτή την οδηγία, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Όταν δένετε τις ράβδους οπλισμού, ευθυγραμμίστε την κεντρική ένδειξη στο εργαλείο με το σημείο δεσίματος των ράβδων οπλισμού.** Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σφάλματα στο δέσιμο ή απώλεια της ισχύος δεσίματος.

► **Εικ.15**

Προετοιμασία πριν από την εργασία

1. Βεβαιωθείτε ότι η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί και η σκανδάλη είναι κλειδωμένη.

2. Εισαγάγετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο και ενεργοποιήστε την ισχύ. Όταν ενεργοποιήσετε την ισχύ, το σύρμα κόβεται αυτόματα.

3. Απελευθερώστε το κλείδωμα σκανδάλης.

► **Εικ.16:** **1.** Κουμπί κλειδώματος σκανδάλης **2.** Σκανδάλη διακόπτης **3.** Κουμπί λειτουργίας

Δέσιμο

1. Ευθυγραμμίστε την κεντρική ένδειξη στο εργαλείο με το σημείο δεσίματος. Βεβαιωθείτε να τοποθετήσετε το εργαλείο κατακόρυφα πάνω από τις ράβδους οπλισμού και πιέστε το εργαλείο στο σημείο δεσίματος σε γωνία 45° ως προς τις διασταυρούμενες ράβδους οπλισμού.

► **Εικ.17:** **1.** Κεντρική ένδειξη

2. Τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη μία φορά.

3. Το σύρμα τροφοδοτείται και κόβεται αυτόματα.

4. Τα περιστρεφόμενα μέρη συγκρατούν και συστρέφουν το σύρμα, μετά επιστρέφουν στην αρχική θέση αφού δεθεί το σύρμα.

5. Μετά το δέσιμο, προσέχετε να μην γαντζώσετε τον βραχίονα στις ράβδους οπλισμού και μετά τραβήξτε το εργαλείο προς τα πάνω.

► **Εικ.18:** **1.** Βραχίονας

Επισημάνσεις προσοχής για την εργασία

- Αν μετακινήσετε την πλαϊνή πλάκα από τη θέση δεσίματος κατά τη διαδικασία δεσίματος σύρματος, το σύρμα θα κολλήσει στα περιστρεφόμενα μέρη, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένο δέσιμο.
- Συνεχίστε να πιέζετε το εργαλείο επάνω στις ράβδους οπλισμού μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία δεσίματος σύρματος.
- Μην προχωράτε στο επόμενο σημείο δεσίματος αν δεν έχει ολοκληρωθεί η τρέχουσα διαδικασία δεσίματος σύρματος.
- Τα περιστρεφόμενα μέρη συστρέφουν το σύρμα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δεσίματος σύρματος. Κρατήστε καλά τη λαβή ώστε το σώμα σας να μην τραβηχτεί από το εργαλείο.
- Μην αγγίζετε τα σύρματα κατά τη διαδικασία δεσίματος των συρμάτων.
- Αν τραβήξετε τη σκανδάλη διακόπτη όταν δεν υπάρχει άλλο σύρμα δεσίματος, εμφανίζεται ένα σφάλμα. Τοποθετήστε καινούριο σύρμα δεσίματος και επανεκκινήστε το εργαλείο.

Μύτες δεσίματος

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Αν το εργαλείο πιαστεί στο σύρμα κατά το δέσιμο, μην τραβήξετε το εργαλείο με δύναμη.** Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Προσέχετε τα άκρα σύρματος κατά το δέσιμο.** Τα άκρα σύρματος είναι αιχμηρά και μπορεί να προκληθεί τραυματισμός.

- Γείρετε το εργαλείο σε γωνία 45° ως προς τις διασταυρούμενες ράβδους οπλισμού και δέστε το σύρμα με εναλλάξ προσανατολισμούς όπως απεικονίζεται στην εικόνα.

► **Εικ.19**

- Δέστε το σύρμα στα επίπεδα (χωρίς ανομοιομορφία) τμήματα των διασταυρούμενων ράβδων οπλισμού.

► **Εικ.20**

- Αν η ισχύς δεσίματος δεν επαρκεί, αλλάξτε τον προσανατολισμό δεσίματος και εκτελέστε το δέσιμο δύο φορές ώστε να αυξηθεί η ισχύς δεσίματος.

► **Εικ.21**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Όταν κάνετε δεύτερο δέσιμο, κάμψτε το άκρο του πρώτου δεσίματος πριν κάνετε το δεύτερο δέσιμο.** Διαφορετικά, το σύρμα μπορεί να απορριφθεί για δεύτερη φορά. Μπορεί να προσκολληθεί στη μύτη του εργαλείου και τα περιστρεφόμενα μέρη μπορεί να καταστραφούν.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνεστε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.**

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: **Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.**

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

Καθαρισμός της θυρίδας

Όταν η θυρίδα είναι βρόμικη και δεν μπορείτε να ελέγξετε τη θέση του σύρματος, ανοίξτε τη θυρίδα και σκουπίστε το εσωτερικό της θυρίδας με ένα μαλακό πανί σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία. Μετά τον καθαρισμό, κλείστε ξανά τη θυρίδα για να αποτρέψετε την είσοδο ξένων αντικειμένων.

1. Χαλαρώστε τα μπουλόνια με ένα εξαγωνικό κλειδί και ανοίξτε τη θυρίδα.
► **Εικ.22:** **1.** Εξαγωνικό κλειδί **2.** Θυρίδα

2. Σκουπίστε τυχόν βρομιά μέσα στη θυρίδα με ένα μαλακό πανί.
► **Εικ.23**

Καθαρισμός της πλαϊνής πλάκας

Αν οι πλαϊνές πλάκες κλείνουν με δυσκολία, σκουπίστε τυχόν σκόνη σιδήρου κτλ. που είναι προσκολλημένη στο εσωτερικό των πλαϊνών πλακών με ένα πανί.
► **Εικ.24**

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Αν το σύρμα έχει προσκολληθεί στο δεσμευτικό μέρος της μύτης του εργαλείου, απενεργοποιήστε την ισχύ του εργαλείου. Κλειδώστε τη σκανδάλη, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών και αφαιρέστε το σύρμα με τη βοήθεια ενός εργαλείου όπως τσιμπίδα ή πένσα.**

► **Εικ.25**

Λίπανση του τμήματος δέσμευσης

Μετά το δέσιμο, αν είναι δύσκολο να τραβήξετε το εργαλείο από το δεμένο σημείο ή το σύρμα είναι κολλημένο στο τμήμα δέσμευσης της μύτης εργαλείου, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία λίπανσης.
Αν αυτά τα συμπτώματα επιμείνουν μετά τη λίπανση, ζητήστε επισκευή από το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

1. Ανοίξτε τις πλαϊνές πλάκες.

2. Χρησιμοποιώντας τη φιάλη λαδιού που παρέχεται με το εργαλείο, λιπάνετε κάθε σημείο λίπανσης με 2 έως 3 σταγόνες λάδι, όπως απεικονίζεται στις εικόνες.
► **Εικ.26:** **1.** Σημείο λίπανσης

► **Εικ.27:** **1.** Σημείο λίπανσης

Πίνακας ενδείξεων και τόνος σφάλματος

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Κατά την επιθεώρηση, βεβαιωθείτε να κλειδώσετε τη σκανδάλη, να απενεργοποιήσετε την ισχύ και να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.** Αν δεν τηρήσετε αυτή την οδηγία, μπορεί να προκληθεί ατύχημα.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Όταν ενεργοποιείτε την ισχύ, μη φέρνετε ποτέ τα άκρα ή το πρόσωπό σας κοντά στα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Όταν η ισχύς ενεργοποιηθεί, μην αγγίζετε ποτέ τα δεσμευτικά ή περιστρεφόμενα μέρη της μύτης του εργαλείου.** Διαφορετικά, μπορεί να τραυματιστείτε.

⚠*ΠΡΟΣΟΧΗ:* **Αν παραχθεί ένας τόνος σφάλματος ή αν το εργαλείο παρουσιάσει δυσλειτουργία, σταματήστε αμέσως τη χρήση του εργαλείου.**

Τόνος σφάλματος και ενδείξεις

Αν συμβεί σφάλμα, θα παραχθεί ένας τόνος σφάλματος και θα αναβοσβήνει ένας αριθμός σφάλματος στον πίνακα ενδείξεων. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα και εκτελέστε τις κατάλληλες ενέργειες. Αν το σφάλμα επιμείνει, απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita για επισκευή.

Ενδείξεις	Σύμπτωμα	Πιθανή αιτία	Λύση
1	Το εργαλείο σταματάει να λειτουργεί. Το εργαλείο δεν ξεκινάει.	Το σύρμα έχει χρησιμοποιηθεί όλο.	Φορτώστε καινούριο σύρμα δεσίματος.
		Το σύρμα δεσίματος δεν είναι φορτωμένο.	Φορτώστε το σύρμα δεσίματος.
		Η τροφοδότηση σύρματος έχει αποτύχει.	Εκφορτώστε το σύρμα δεσίματος και φορτώστε το ξανά. Καθαρίστε τη διαδρομή του σύρματος.
		Η λειτουργία κατά τη διάρκεια του δεσίματος είναι λανθασμένη.	Ανατρέξτε στην ενότητα «*Εργασία δεσίματος*» και εκτελέστε τη σωστή λειτουργία.
2	Το εργαλείο δεν ξεκινά.	Οι πλαϊνές πλάκες είναι ανοιχτές.	Ανατρέξτε στην ενότητα «*Καθαρισμός της πλαϊνής πλάκας*» και κλείστε τις πλαϊνές πλάκες.
		Ενεργοποιήθηκε η λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης.	Ανατρέξτε στην ενότητα «*Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης*» και επαναφέρετε το εργαλείο.
4	Το εργαλείο δεν ξεκινά. Το εργαλείο σταμάτησε να λειτουργεί.	Η μπαταρία έχει αποφορτιστεί. Η θερμοκρασία της κασέτας μπαταριών είναι ασυνήθιστα υψηλή.	Επαναφορτίστε την μπαταρία. Μειώστε τη θερμοκρασία της κασέτας μπαταριών. Αντικαταστήστε την κασέτα μπαταριών με μια επαναφορτισμένη.
5	Το εργαλείο σταμάτησε να λειτουργεί.	Το μοτέρ έχει υπερφορτωθεί.	Καθορίστε την αιτία που εμποδίζεται η περιστροφή μοτέρ και επιλύστε το πρόβλημα.
		Αποτυχία μοτέρ	
6	Το εργαλείο σταματάει να λειτουργεί. Το εργαλείο δεν ξεκινάει.	Η θερμοκρασία του εργαλείου είναι ασυνήθιστα υψηλή.	Μειώστε τη θερμοκρασία του εργαλείου.
7	Το εργαλείο δεν ξεκινά. Το εργαλείο σταμάτησε να λειτουργεί.	Αποτυχία εργαλείου	Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένα κέντρα σέρβις της Makita για επισκευή.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠***ΠΡΟΣΟΧΗ:*** **Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για τη χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, αποταν-θείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Σύρμα δεσίματος
- Λαβή προέκτασης
- Γνήσια μπαταρία και φορτιστής της Makita

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:	TR001G
Toplam uzunluk (BL4040 ile)	375 mm
Nominal voltaj	D.C. 36 V - 40 V maks
Net ağırlık	3,3 - 4,5 kg

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ve batarya kartuşu ülkeden ülkeye değişebilir.
- Net ağırlık değeri, kullanma kılavuzunda belirtilen batarya kartuşlarının ve normal ve güvenli kullanım için ek parçaların en hafif ve en ağır kombinasyonunu içermektedir.

Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL4020* / BL4025* / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F * : Önerilen batarya
Şarj aleti	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA / BCC01 / BCC02

- Yukarıda listelenen batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin bazıları yaşadığınız bölgeye bağlı olarak mevcut olmayabilir.

⚠***UYARI:*** **Sadece yukarıda listelenen batarya kartuşlarını ve şarj aletlerini kullanın.** Başka batarya kartuşlarının ve şarj aletlerinin kullanılması yaralanma ve/veya yangına neden olabilir.

Bağlama teli teknik özellikleri

İsteğe bağlı aksesuar

Bağlama teli tipi		**Tavlı demir bağlama teli**
Çap		ø1,6 mm
Makara başına yaklaşık bağlama sayısı	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	Yaklaşık 240 bağlama
	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	Yaklaşık 190 bağlama
	#10 x #5 x #5 (32 mm x 16 mm x 16 mm)	Yaklaşık 140 bağlama

Bağlanabilecek inşaat demiri kombinasyonu

2'li inşaat demiri kombinasyonu

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

3'lü inşaat demiri kombinasyonu

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	#6 x #6 (19 mm x 19 mm)	#7 x #7 (22 mm x 22 mm)	#8 x #8 (25 mm x 25 mm)
#3 (10 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
#4 (13 mm)	✓	✓	✓	✓	✓	-
#5 (16 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓	-	-
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-	-	-
#10 (32 mm)	✓	✓	✓	-	-	-

4'lü inşaat demiri kombinasyonu

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

ÖNEMLİ NOT: İnşaat demirleri arasında boşluk varsa veya alet hatalı yönde kullanılırsa inşaat demirleri bağlanamayabilir.

Semboller

Ekipmanı için kullanılabilecek semboller aşağıda gösterilmiştir. Kullanmadan önce anlamlarını anladığınızdan emin olun.

	Kullanma kılavuzunu okuyun.
	Koruyucu gözlük takın.
	Yağmura maruz bırakmayın.
	Aleti kullanırken elleri tel makarasından veya telden uzak tutun.
	Elleri aletin ucundan uzak tutun.

Ni-MH Li-ion	Sadece AB ülkeleri için Ekipmanda tehlikeli bileşenler bulunduğundan dolayı atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, aküler ve bataryalar çevre ve insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiye yol açabilir. Elektrikli ve elektronik cihazları veya bataryaları evsel atıklarla birlikte atmayın! Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar ile akümülatörler ve bataryalar hakkındaki Avrupa Direktifi ve söz konusu direktifin ulusal yasalara uyarlanması gereğince atık elektrikli ekipmanlar, bataryalar ve akümülatörler ayrı olarak depolanmalı ve çevre koruma hakkındaki mevzuata uygun olarak faaliyet gösteren ayrı bir kentsel atık toplama noktasına teslim edilmelidir. Bu husus, ekipmanın üzerine yerleştirilmiş üzerinde çarpı işareti bulunan tekerlekli çöp kovası simgesi ile belirtilmiştir.

Kullanım amacı

Bu alet inşaat demirlerini bağlamak için tasarlanmıştır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN60745/EN62841 standardına göre belirlenen):
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 80 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 88 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen gürültü emisyonu değer(ler) i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

UYARI: **Kulak koruyucuları takın.**

UYARI: **Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki gürültü emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler) den farklı olabilir.**

UYARI: **Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).**

Titreşim

EN60745/EN62841 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):
Çalışma modu: Metal çubuk bağlama
Titreşim emisyonu (a_h): 1,3 m/s^2
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s^2

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen titreşim toplam değer(ler)i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

UYARI: **Elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen toplam değer(ler) den farklı olabilir.**

UYARI: **Gerçek kullanım koşullarındaki tahmini maruziyeti baz alan, operatörü koruyacak güvenlik önlemlerini mutlaka belirleyin (çalışma döngüsü içerisinde aletin kapalı olduğu ve aktif durumda olmasının yanı sıra boşta çalıştığı zamanlar gibi, bütün zaman dilimleri göz önünde bulundurarak).**

Aşağıda, EN60745/EN62841 uyarınca belirlenen ilgili belirsizlik (K) ile birlikte, tekrarlanan darbe titreşimlerinin tepe ivme genliğinin ortalama değerleri, p_F, gösterilmektedir.
Çalışma modu: Metal çubuk bağlama
p_F : 546 m/s^2
Belirsizlik (K) : 160 m/s^2

NOT: Bu beyan edilen değerler, el kol titreşime maruz kalma değerini belirlemek için kullanılmamalıdır.

Uygunluk Beyanları

Sadece Avrupa ülkeleri için

AB/BK Uygunluk Beyanına şu URL'den erişebilirsiniz.

https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

UYARI **Bu elektrikli aletle birlikte verilen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resimli açıklamaları ve teknik özellikleri okuyun.** Aşağıda listelenen talimatların herhangi birine uyulmaması elektrik çarpması, yangın ve/veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ileride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

Akülü inşaat demiri bağlama makinesi güvenlik uyarıları

1. **Aleti asla insanlara doğrultmayın. Ellerinizi veya ayaklarınızı asla aletin ucuna yakın bir yere koymayın.** Aleti, birine dokunurken yanlışlıkla çalıştırırsanız beklenmeyen bir kazaya neden olur.
2. **Aletin gücü açıkken tel yüklemeyin.** Aksi takdirde tele takılarak yaralanabilirsiniz.
3. **Aleti, makara kapağını kapatmadan kullanmayın.** Aksi takdirde tel makarası düşerek kazaya neden olabilir.
4. **İşe başlamadan önce bağlanacak inşaat demiri çaplarının aletin kapasitesi dahilinde olduğunu mutlaka kontrol edin.**
5. **Etek uçları ve kolları dar kıyafetler giyin. Boynunuza sarılı havlu veya başka bir şeyle çalışmayın.** Aksi takdirde bunlar döner parçaya takılarak kazaya neden olabilir.
6. **Aleti kullanmadan önce aşağıdaki hususları mutlaka kontrol edin.**
   - **Hasarlı hiçbir parça olmadığını kontrol edin**
   - **Gevşek hiçbir cıvata olmadığını kontrol edin**
   - **Güvenlik aygıtlarının normal çalıştıklarını kontrol edin**
7. **Herhangi bir anormallik bulunursa derhal aleti kullanmayı kesin. Aleti kendiniz tamir etmeyin. Tamir için Makita Servis Merkezinize başvurun.** Alet kusurlu durumda kullanılırsa kaza olabilir.
8. **Batarya kartuşunu takarken tetiği mutlaka kilitleyin ve parmağınızı tetiğin üzerine koymayın.** Hatalı kullanım kazaya neden olabilir.
9. **İnşaat demirlerini bağlarken demirleri**

oynatmamaya özen gösterin. Bağlama nedeniyle inşaat demirleri oynarsa yaralanabilirsiniz.

10. **Tel bağlama işlemi sırasında tellere dokunmayın.** Aksi takdirde tele takılarak yaralanabilirsiniz.
11. **Tel bağlama işlemi sırasında ellerinizi bağlama noktasına yaklaştırmayın.** Aksi takdirde tele takılarak yaralanabilirsiniz.
12. **Tel bağlama işlemi sırasında aleti tutamağından tutun.** Aksi takdirde bileğiniz burkularak veya vücudunuz çekilerek yaralanmaya neden olabilir.
13. **Mevcut tel bağlama işlemi tamamlanmadan bir sonraki bağlama noktasına atlamayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.
14. **Tel bağlama işlemi sırasında telin ucuna dikkat edin.** Aksi takdirde eliniz telin ucuna takılabilir ve yaralanabilirsiniz.
15. **Tel bağlama işlemi sırasında yan plakaya dokunmayın. Yan plakaya dokunmanız gerekirse mutlaka tetiği kilitleyin veya güç düğmesini kapalı konuma alın ve batarya kartuşunu çıkarın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.
16. **Tel bağlama işlemini tamamladığınızda aleti dik şekilde yukarı çekin.** Aksi takdirde kol, inşaat demirlerine takılarak kazaya neden olabilir.
17. **Aleti düşürmemeye, çarpmamaya veya vurmamaya dikkat edin. Alet kullanılmadan önce şiddetli bir darbe görürse aletin hasar görmediğinden veya kırılmadığından ve güvenlik aygıtlarının normal çalıştığından mutlaka emin olun.** Aksi takdirde kaza olabilir.
18. **Aşağıdaki olaylardan herhangi biri olduğunda tetiği kilitleyin, güç düğmesini kapalı konuma alın ve batarya kartuşunu aletten çıkarın.** Alet hatalı çalışırsa kaza olabilir.
    - **Batarya kartuşu takılır takılmaz çalışma sesi duyulursa.**
    - **Aşırı ısınma veya anormal koku ya da gürültü tespit edilirse.**
    - **Hata gösterimi nedeniyle önlemler alırken. (Tamir için yerel Makita Servis Merkezinize başvurun.)**
    - **Tel makarası yüklerken veya çıkarırken.**
    - **İş sırasında aleti tutarken hareket ettiğinizde.**
    - **Aleti kullanmıyorken.**
    - **Aleti kontrol ederken veya ayarlarken.**
    - **Bükülü bir teli çıkarırken.**
19. **İskele üzerinde çalışırken iskeleyi sabitleyin ve dengenizi korumanızı sağlayacak bir duruşla çalışın.** İskele sabit değilse kaza olabilir.
20. **Çatı veya benzeri yerlerde çalışırken gittiğiniz yeri görebilmek için ileri yönde hareket edin.** Çalışırken geri yönde hareket ederseniz ayağınız kayabilir ve kazaya neden olabilir.
21. **Oldukça yüksek bir yerde çalışırken altınızda kimsenin olmadığından emin olun ve çalışırken hiçbir aleti düşürmemeye dikkat edin.** Aletin düşürülmesi kazaya neden olabilir.
22. **Bu aleti tel bağlama dışında başka hiçbir işte kullanmayın.** Aksi takdirde kaza olabilir.
23. **Daima Makita'nın orijinal tellerini kullanın. Teller uzun süre kullanılmazsa paslanabilir. Paslı telleri kullanmayın.** Aksi takdirde kazaya neden olabilir.
24. **Bağladıktan sonra inşaat demirlerinin düzgün bir şekilde bağlandığını kontrol edin.**
    - **Kopuk tel varsa bağlama kuvveti kaybolur. Bağlama kuvvetini ayarlayarak inşaat demirlerini yeniden bağlayın.**
    - **İnşaat demirleri düzgün bağlanmıyorsa bu kullanma kılavuzunda açıklanan inşaat demiri ve bağlama işi kombinasyonu ile kalan tel miktarını kontrol edin. Ardından inşaat demirlerini yeniden bağlayın.**
25. **Yan plakayı inşaat demirlerine iyice dayayın.** Yan plaka iyice dayanmazsa inşaat demirleri arasında boşluk oluşur ve bağlama kuvvetine zarar verebilir.

Batarya kartuşu hakkında önemli güvenlik talimatları

1. **Batarya kartuşunu kullanmadan önce, tüm talimatları ve (1) batarya kartuşu, (2) batarya ve (3) ürün üzerindeki tüm uyarı işaretlerini okuyun.**
2. **Batarya kartuşunu parçalarına ayırmayın veya kurcalamayın.** Yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
3. **Çalışma süresi aşırı derecede kısalmışsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.**
4. **Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.**
5. **Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:**
   (1) **Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.**
   (2) **Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.**
   (3) **Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.**
   Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. **Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50 °C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın ve kullanmayın.**
7. **Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılamaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.**
8. **Batarya kartuşunu çivilemeyin, kesmeyin, ezmeyin, fırlatmayın, düşürmeyin ya da batarya kartuşuna sert bir nesne ile vurmayın.** Bu eylemler yangın, aşırı ısı veya patlamaya neden olabilir.
9. **Hasarlı bataryayı kullanmayın.**
10. **Aletin içerdiği lityum-iyon bataryalar Tehlikeli Eşyalar Yönetmeliğinin gereksinimlerine tabidir.**
    Ticari nakliye işlemleri için, örneğin üçüncü taraflar, nakliye acenteleri tarafından yapılan nakliyelerde, paketleme ve etiketleme gereksinimlerine uyulmalıdır.
    Nakliyesi yapılacak ürünün hazırlanması için, tehlikeli maddeler konusunda uzman bir kişiye

danışın. Lütfen muhtemelen daha ayrıntılı olan ulusal yönetmeliklere de uyun.
Açık kontakları bantlayın ya da maskeleyin ve bataryayı paketin içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin.

11. **Batarya kartuşunu bertaraf ederken aletten çıkarın ve güvenli bir yerde bertaraf edin. Bataryanın bertaraf edilmesi ile ilgili yerel düzenlemelere uyunuz.**
12. **Bataryaları sadece Makita tarafından belirtilen ürünlerle kullanın.** Bataryaların uyumsuz ürünlere takılması; yangın, aşırı ısınma, patlama ya da elektrolit sızıntısına neden olabilir.
13. **Alet uzun süre kullanılmayacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yanıklara veya düşük sıcaklık yanıklarına yol açabilir. Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.**
15. **Yanıklara neden olabilecek kadar sıcak olabileceğinden kullandıktan hemen sonra aletin terminaline dokunmayın.**
16. **Batarya kartuşunun terminallerine, deliklerine ve kanallarına mıcır, toz veya toprak girmesine izin vermeyin.** Aletin veya batarya kartuşunun ısınmasına, alev almasına, patlamasına ve arızalanmasına neden olarak yanıklara veya yaralanmaya yol açabilir.
17. **Alet yüksek gerilim elektrik güç hatları yakınında kullanımı desteklemediği sürece batarya kartuşunu yüksek gerilim elektrik güç hatlarının yakınında kullanmayın.** Aletin veya batarya kartuşunun arızalanmasına veya bozulmasına neden olabilir.
18. **Bataryayı çocuklardan uzak tutun.**

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

DİKKAT: **Sadece orijinal Makita bataryalarını kullanın.** Orijinal olmayan Makita bataryaları ya da üzerine değişiklik yapılmış bataryaların kullanımı bataryanın patlamasına ve sonuç olarak yangın, kişisel yaralanma ve hasara neden olabilir. Ayrıca Makita aleti ve şarj aletinin Makita tarafından sunulan garantisi de geçersiz olur.

ÖNEMLİ NOT: Makita, orijinal olmayan Makita bataryaların veya modifiye edilmiş bataryaların kullanılmasından kaynaklanan kazalardan sorumlu değildir. Orijinal Makita bataryalar, ilgili mevzuat ve güvenlik standartlarına uygun olarak, Makita aletler ve şarj cihazlarıyla uyumluluk için titizlikle değerlendirilmiştir.

Maksimum batarya ömrü için ipuçları

1. **Batarya kartuşunu tamamen boşalmadan önce şarj edin. Aletin gücünün zayıflamaya başladığını fark ettiğinizde aleti durdurun ve batarya kartuşunu şarj edin.**
2. **Tam dolu bir batarya kartuşunu asla yeniden şarj etmeyin. Aşırı şarj etme bataryanın hizmet ömrünü kısaltır.**
3. **Batarya kartuşunu 10 °C - 40 °C oda sıcaklığında şarj edin. Sıcak bir batarya kartuşunu şarj etmeden önce soğumasını bekleyin.**
4. **Batarya kartuşunu kullanmıyorken aletten veya şarj aletinden çıkarın.**
5. **Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.**

İŞLEVSEL NİTELİKLER

DİKKAT: **Alet üzerinde ayarlama veya işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.**

Batarya kartuşunun takılması ve çıkarılması

DİKKAT: **Batarya kartuşunu takmadan ya da çıkarmadan önce aleti daima kapatın.**

DİKKAT: **Batarya kartuşunu takarken veya çıkarırken aleti ve batarya kartuşunu sıkıca tutun.** Aletin ve batarya kartuşunun sıkıca tutulmaması bunların düşürülmesine sebep olabilir ve alet ve batarya kartuşunun zarar görmesine ya da ciddi yaralanmasına yol açabilir.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın oluğu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittirin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstergeyi görebiliyorsanız tam olarak kilitlenmemiş demektir.

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

► **Şek.1:** **1.** Kırmızı gösterge **2.** Düğme **3.** Batarya kartuşu

DİKKAT: **Batarya kartuşunu daima kırmızı gösterge görünmeyecek şekilde tam olarak takın.** Yerine tam oturmazsa, aletten yanlışlıkla düşebilir, sizin ya da çevrenizdeki kişilerin yaralanmasına neden olabilir.

DİKKAT: **Batarya kartuşunu zorlayarak takmayın.** Kartuş kolay bir şekilde kaymıyorsa doğru yerleştirilmemiş demektir.

Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

► **Şek.2:** **1.** Gösterge lambaları **2.** Kontrol düğmesi

Gösterge lambaları			Kalan kapasite
Yanıyor	Kapalı	Yanıp sönüyor	
■ ■ ■ ■			%75 ila %100
■ ■ ■ □			%50 ila %75
■ ■ □ □			%25 ila %50
■ □ □ □			%0 ila %25
◪ □ □ □			Bataryayı şarj edin.
■ ■ □ □ ↑ ↓ □ □ ■ ■			Batarya arızalanmış olabilir.

NOT: Kullanım koşullarına ve ortam sıcaklığına bağlı olarak, gösterilen değer gerçek kapasiteden biraz farklılık gösterebilir.

NOT: İlk (en soldaki) gösterge lambası, batarya koruma sistemi çalıştığında yanıp söner.

Alet/batarya koruma sistemi

Bu alet bir alet/batarya koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem motora giden gücü otomatik olarak keserek uzun alet ve batarya ömrü sağlar. Alet veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

Aşırı yük koruması

Alet veya batarya, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanıldığında, alet otomatik olarak durur, gösterge panelinde ilgili hata numarası yanıp söner ve bir hata sesi çıkar. Bu durunda aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı kesin. Ardından aleti açarak yeniden çalıştırın.

Aşırı ısınma koruması

Alet veya batarya aşırı ısındığında alet otomatik olarak durur, gösterge panelinde ilgili hata numarası yanıp söner ve bir hata sesi çıkar. Bu durumda, yeniden çalıştırmadan önce aletin ve bataryanın soğumasını bekleyin.

Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi yeterli değilse alet otomatik olarak durur, gösterge panelinde ilgili hata numarası yanıp söner ve bir hata sesi çıkar. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı şarj edin.

Diğer nedenlere karşı korumalar

Koruma sistemi, alete zarar verebilecek diğer nedenler için de tasarlanmıştır ve aletin otomatik olarak durmasını sağlar. Alet çalışırken geçici duraklama ve durma yaparsa nedenleri ortadan kaldırmak için aşağıdaki tüm adımları uygulayın.

1. Tüm anahtarların kapalı konumda olduklarından emin olarak yeniden çalıştırmak için aleti açın.
2. Bataryaları şarj edin veya şarjlı bataryalarla değiştirin.
3. Aletin ve bataryaların soğumasını bekleyin.

Koruma sistemi eski haline getirilerek ilerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezinize başvurun.

Güç düğmesi

⚠*DİKKAT:* **Gücü açtığınızda kol ve bacaklarınızı veya yüzünüzü alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla yaklaştırmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

⚠*DİKKAT:* **Güç açılırken alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla dokunmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

⚠*DİKKAT:* **Batarya kartuşunu takmadan önce mutlaka parmaklarınızı anahtar tetikten çekin ve tetiği kilitleyin.** Batarya kartuşunu anahtar tetik çekilirken takarsanız yanlışlıkla tel bağlama işlemi yapılırsa kazaya neden olabilir.

► **Şek.3**

Güç düğmesine bastığınızda güç açılır. Alet, kendi ilk pozisyonunu ayarlayabilmek için geçici olarak çalışır. Ayar tamamlandığında alet otomatik olarak durur. Güç düğmesine tekrar bastığınızda güç kapanır.

► **Şek.4:** **1.** Güç düğmesi

NOT: Alette otomatik güç kapama fonksiyonu bulunmaktadır. Anahtar tetik yaklaşık 10 dakika süreyle çekilmezse batarya güç tüketimini azaltmak için alet otomatik olarak kapatılır.

Anahtar işlemi

⚠*UYARI:* **Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.**

⚠*DİKKAT:* **Aleti kullanmıyorken anahtar tetiği kapalı konumda kilitleyin.** Aksi takdirde yaralanmaya neden olabilir.

► **Şek.5:** **1.** Anahtar tetik **2.** Tetik kilitleme düğmesi

Anahtar tetiğin kazara çekilmesini engellemek için tetik kilitleme düğmesi sağlanmıştır. Aleti çalıştırmak için tetik kilitleme düğmesine A tarafından basarak anahtar tetiği çekin. Durdurmak için anahtar tetiği bırakın. Kullandıktan sonra tetik kilitleme düğmesine B tarafından basın.

Anahtar tetiği çektiğinizde alet sonraki sıralı işlemleri şu şekilde yapar ve alet otomatik olarak durur.

1. Teli besler.
2. Teli keser.
3. Dönen kısımlar teli tutarak büker.
4. Dönen kısımlar ilk pozisyona döner.

NOT: Aletin ucunun dönen kısımları işlemler arasında otomatik olarak dönebilir.

Bağlama kuvveti ayarı

⚠*DİKKAT:* **Ayarlamaya başlamadan önce tetiği mutlaka kilitleyin. Gücü açtığınızda kol ve bacaklarınızı veya yüzünüzü alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla yaklaştırmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

► **Şek.6**

Bağlama kuvveti ayarlama düğmesini ayarlayarak bağlama kuvvetini ayarlayabilirsiniz. Bağlama kuvveti gösterge panelinde gösterilir.
Gösterge panelinde gösterilen rakam ne kadar büyük olursa bağlama kuvveti o kadar güçlü olur.
► **Şek.7:** **1.** Bağlama kuvveti ayarlama düğmesi
2. Gösterge paneli

Tel koparsa bağlama kuvveti kaybedilir. Bağladıktan sonra bükülen kısımda kopma olup olmadığını kontrol edin.
Tel koparsa bağlama kuvveti ayarlama düğmesini kullanarak bağlama kuvvetini ayarlayın ve demirleri yeniden bağlayın.

İstemsiz yeniden başlatma önleyici işlev

Anahtar tetiği çekerken güç düğmesine bassanız bile alet çalışmaya başlamaz, hata sesi çıkar ve gösterge panelinde “2” rakamı yanıp söner.
Aleti çalıştırmak için aleti şu şekilde eski haline getirin.

1. Anahtar tetiği bırakın.
2. Güç düğmesine basarak gücü kapatın.
3. Güç düğmesine basarak gücü tekrar açın.

Kalan batarya uyarısı

Batarya gerilimi gereken seviyenin altına düştüğünde alet çalışmayı durdurur, bir hata sesi çıkar ve gösterge panelinde “4” rakamı yanıp söner. Güç kapatılana kadar hata sesi çıkmaya devam eder.

NOT: Ortam sıcaklığı aşırı düşükse bataryada yeterli güç olmasına rağmen hata sesi çıkabilir.

MONTAJ

⚠*DİKKAT:* **Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrılmış olduğundan daima emin olun.**

Bağlama telinin (tel makarası) yüklenmesi veya boşaltılması

⚠*DİKKAT:* **Bağlama tellerini ve aksesuarları takmadan veya çıkarmadan önce mutlaka gücü kapatın, tetiği kilitleyin ve batarya kartuşunu çıkarın.** Aksi takdirde kazaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Tel makarası ile işlem yaparken tel uçlarına dikkat edin.** Tel uçları keskindir ve yaralanmaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Makaradaki tel kancasından teli çıkarırken teli, tel makarasının sarılı kısmını elinizle tutarak çıkarın.** Aksi takdirde tel açılabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Makara kapağını kapatırken alet ile makara kapağı arasına parmaklarınızı kaptırmamaya dikkat edin.** Makara kapağı otomatik olarak kapanabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

ÖNEMLİ NOT: **Makita’nın orijinal bağlama tellerini kullanın.** Makita’nın orijinal bağlama tellerinden başka tel kullanılması aletin arızalanmasına neden olabilir ve bağlama kalitesini sağlayamayabilir.

Bağlama telinin (tel makarası) yüklenmesi

1. Makara kapağını, kilitleme düğmesine basarak açın.

Makara kapağı açıldığında dişliler arasında bir boşluk oluşur.
► **Şek.8:** **1.** Kilitleme düğmesi **2.** Makara kapağı
3. Dişli

2. Tel makarasını, şekilde gösterilen yönde alete takın.
► **Şek.9:** **1.** Tel makarası

ÖNEMLİ NOT: **Tel makarasını, şekilde gösterilen yönde taktığınızdan emin olun.** Tam tersi yönde takılırsa makara kapağı kapatılamaz.

3. Telin ucunu düzelttikten sonra teli kılavuzun içinde geçirin ve ardından tel dişlilerin dönüş eksenini geçene kadar teli dişlilerin arasından geçirin.
► **Şek.10:** **1.** Kılavuz **2.** Dişli **3.** Dişlinin dönüş ekseni

NOT: Kılavuzdan geçirilirken telin ucu eğilirse tel alette sıkışabilir.

NOT: Kılavuzdan geçirmeye çalışırken teli zorlarsanız tel sıkışabilir.

4. Hafif bir tıklama sesiyle yerine kilitlenene kadar makara kapağını kapatın.
► **Şek.11:** **1.** Makara kapağı

Bağlama telinin (tel makarası) boşaltılması

Bağlama telinin (tel makarası) çıkarmak için makara kapağını, kilitleme düğmesine basarak açın. Tel makarasını aletten çıkarın.

Kancanın takılması veya çıkarılması

⚠*UYARI:* **Asma/montaj parçalarını yalnızca kullanım amaçlarına uygun kullanın, örneğin işler arasında ve iş aralarında aleti bir alet kemerine asmak gibi.**

⚠*UYARI:* **Çok fazla kuvvet veya düzensiz aşırı yükleme, alete zarar vererek yaralanmalara yol açabileceğinden kancayı aşırı yüklememeye dikkat edin.**

⚠*DİKKAT:* **Kancayı takarken kancayı daima vida ile iyice sabitleyin.** Sabitlenmezse kanca aletten çıkabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Elinizi bırakmadan önce aleti güvenli bir şekilde astığınızdan emin olun.** Kancaya yetersiz veya dengesiz takmak aletin düşmesine neden olabilir ve yaralanabilirsiniz.

Kanca aletin geçici olarak asılmasına yarar. Kanca, aletin her iki yanına da takılabilir. Kancayı takmak için, onu alet gövdesinin her iki yanında bulunan oluğa geçirin ve sonra bir vida ile sabitleyin. Kancayı çıkarmak için vidayı gevşetin ve ardından kancayı oluktan çekip çıkarın.
► **Şek.12:** **1.** Oluk **2.** Kanca **3.** Vida

KULLANIM

Çalışma öncesi kontroller

⚠*DİKKAT:* **Alette güvenlik mekanizması ile ilgili bir sorun varsa aleti kullanmayın.** Kullanmaya devam ederseniz kaza olabilir.

Aleti kullanmadan önce şunları kontrol edin ve güvenlik mekanizmasının normal çalıştığından emin olun. Alet, güvenlik mekanizması çalışmadan çalışıyorsa derhal aleti kullanmayı kesin. Tamir için Makita Servis Merkezinize başvurun.

Pencerenin kontrol edilmesi

Tel konumunu kontrol etmek için aletin penceresi vardır. Yabancı maddelerin girmesini engellemek için pencerenin vidalı ve kapalı olduğundan emin olun.
► **Şek.13:** **1.** Pencere **2.** Cıvata

Tetik kilidinin kontrol edilmesi

Alette, kullanmak istemediğiniz zamanlarda aletin çalışmasını engelleyen tetik kilidi bulunmaktadır. Tetiği kilitleyin ve anahtar tetiğin çekilemediğini doğrulayın.

Yan plakanın kontrol edilmesi

Operatörün yanlışlıkla aletin ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına dokunmasını önlemek için alette yan plakalar vardır. Aleti, yan plakaların kapalı olduğunu kontrol ettikten sonra çalıştırın.
Yan plakalar açıkken anahtar tetik çekilir veya güç açılırsa alet çalışmaya başlamaz, hata sesi çıkar ve gösterge panelinde “2” rakamı yanıp söner.
Bu durumda tetiği kilitledikten, gücü kapattıktan ve batarya kartuşunu çıkardıktan sonra yan plakayı kapatın.
Yan plakaları kapatmakta zorlanırsanız “*Yan plakanın temizlenmesi*” kısmına bakın ve yan plakaları kapatın.
► **Şek.14:** **1.** Yan plaka

Bağlama işi

⚠*DİKKAT:* **Batarya kartuşunu takmadan önce mutlaka parmaklarınızı anahtar tetikten çekin ve tetiği kilitleyin.** Batarya kartuşunu anahtar tetik çekilirken takarsanız yanlışlıkla tel bağlama işlemi yapılırsa kazaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Gücü açtığınızda kol ve bacaklarınızı veya yüzünüzü alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla yaklaştırmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

⚠*DİKKAT:* **Güç açılırken alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla dokunmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

⚠*DİKKAT:* **Aleti inşaat demirlerinin üzerine dik bir şekilde yerleştirin ve bağlama yaparken yan plakayı bağlama noktasının üzerine bastırın.** Aksi takdirde yaralanmaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **İnşaat demirlerini bağlarken aletin üzerindeki orta işareti inşaat demirlerinin bağlama noktası ile hizalayın.** Aksi takdirde bağlama hatalarına veya bağlama kuvvetinin kaybolmasına neden olabilir.

► **Şek.15**

Çalışma öncesi hazırlık

1. Batarya kartuşunun çıkarılmış ve tetiğin kilitli olduğundan emin olun.

2. Batarya kartuşunu alete takın ve gücü açın. Gücü açtığınızda tel otomatik olarak kesilir.

3. Tetik kilidini serbest bırakın.
► **Şek.16:** **1.** Tetik kilidi düğmesi **2.** Anahtar tetik **3.** Güç düğmesi

Bağlama

1. Aletin üzerindeki orta işareti bağlama noktası ile hizalayın. Aleti demirlerinin üzerine dik olarak yerleştirdiğinizden emin olun ve çapraz demirlerle 45° açı yapacak şekilde aleti bağlama noktasına bastırın.
► **Şek.17:** **1.** Orta işareti

2. Anahtar tetiği bir kez çekin.

3. Tel otomatik olarak beslenir ve kesilir.

4. Dönen kısımlar teli tutarak büker, daha sonra tel bağlandıktan sonra ilk pozisyonuna geri döner.

5. Bağladıktan sonra kolu demirlere takmamaya dikkat edin ve ardından aleti yukarı çekin.
► **Şek.18:** **1.** Kol

Çalışırken dikkat edilecekler

- Tel bağlama işlemi sırasında yan plakayı, bağlama pozisyonundan hareket ettirirseniz tel dönen

kısımlara sıkışarak hatalı bağlamaya yol açabilir.

- Tel bağlama işlemi tamamlanana kadar aleti demirlere doğru bastırmayı sürdürün.
- Mevcut tel bağlama işlemi tamamlanmadan bir sonraki bağlama noktasına atlamayın.
- Tel bağlama işlemi sırasında dönen kısımlar teli büker. Vücudunuzun alet tarafından çekilmemesi için tutamağı sıkıca tutun.
- Tel bağlama işlemi sırasında tellere dokunmayın.
- Bağlama teli kalmadığında anahtar tetiği çekerseniz bir hata sergilenir. Yeni bağlama teli ile değiştirin ve aleti yeniden çalıştırın.

Bağlama ipuçları

⚠*DİKKAT:* **Bağlama yaparken alet tele yakalanırsa aleti zorlayarak çekmeyin.** Aksi takdirde yaralanmaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Bağlama yaparken tel uçlarına dikkat edin.** Tel uçları keskindir ve yaralanmaya neden olabilir.

- Aleti çapraz demirlerle 45° yapacak şekilde yönlendirin ve teli şekilde gösterildiği gibi farklı yönlerde bağlayın.

► **Şek.19**

- Teli, çapraz demirlerin düz (çıkıntı olmayan) kısımlarından bağlayın.

► **Şek.20**

- Bağlama kuvveti yeterli değilse bağlama yönünü değiştirin ve bağlama kuvvetinin artması için iki kez bağlama yapın.

► **Şek.21**

ÖNEMLİ NOT: **İkinci bağlamayı yaparken ikinci bağlamayı yapmadan önce ilk bağlamanın ucunu kıvırın.** Aksi takdirde tel ikinci kez geri itilebilir. Aletin ucuna sarılabilir ve dönen kısımlar hasar görebilir.

BAKIM

⚠*DİKKAT:* **Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.**

ÖNEMLİ NOT: **Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.**

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

Pencerenin temizlenmesi

Pencere kirlenir ve tel konumunu kontrol edemezseniz pencereyi açın ve pencerenin içini aşağıdaki prosedüre göre yumuşak bir bezle silin. Temizledikten sonra yabancı maddelerin girmesini önlemek için pencereyi yeniden kapatın.

1. Cıvataları altıgen anahtarla gevşetin ve pencereyi açın.

► **Şek.22:** **1.** Altıgen anahtar **2.** Pencere

2. Pencerenin içindeki kirleri yumuşak bir bezle silerek temizleyin.

► **Şek.23**

Yan plakanın temizlenmesi

Yan plakaların kapatılması zorlaşırsa yan plakaların iç kısmına yapışan tüm demir tozlarını vb. bir bezle silerek temizleyin.

► **Şek.24**

⚠*DİKKAT:* **Tel, alet ucunun bağlayan kısmına sarılırsa aletin gücünü kapatın. Tetiği kilitleyin, batarya kartuşunu çıkarın ve kerpeten veya pense gibi aletler kullanarak teli çıkarın.**

► **Şek.25**

Bağlayan kısmın yağlanması

Tel bağlama işleminden sonra aleti bağlama noktasından çıkarmakta zorlanırsanız veya tel, aletin ucunun bağlama kısmına sarılırsa aşağıdaki yağlama prosedürünü izleyin.
Yağlamadan sonra bu belirtiler devam ederse aleti yerel Makita Servis Merkezinize tamir ettirin.

1. Yan plakaları açın.

2. Aletle verilen yağ şişesini kullanarak şekillerde gösterildiği gibi her yağlama noktasını 2-3 damla yağ ile yağlayın.

► **Şek.26:** **1.** Yağlama noktası

► **Şek.27:** **1.** Yağlama noktası

Hata gösterimi ve hata sesi

⚠*DİKKAT:* **Kontrol sırasında mutlaka tetiği kilitleyin, gücü kapatın ve batarya kartuşunu çıkarın.** Aksi takdirde kazaya neden olabilir.

⚠*DİKKAT:* **Gücü açtığınızda kol ve bacaklarınızı veya yüzünüzü alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla yaklaştırmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

⚠*DİKKAT:* **Güç açılırken alet ucunun bağlayan veya dönen kısımlarına asla dokunmayın.** Aksi takdirde yaralanabilirsiniz.

⚠*DİKKAT:* **Bir hata sesi duyarsanız veya alet arızalanırsa derhal aleti kullanmayı kesin.**

Hata sesi ve gösterimi

Bir hata olursa hata sesi çıkar ve gösterge panelinde bir hata numarası yanıp söner. Aşağıdaki tabloya bakın ve uygun işlemleri yapın. Hata devam ederse Makita Yetkili Servis Merkezlerinde tamir ettirin.

Gösterim	Belirti	Olası neden	Çözüm
1	Alet çalışmayı durduruyor. Alet çalışmıyor.	Tel bitmiştir.	Yeni bağlama teli yükleyin.
		Bağlama teli yüklenmemiştir.	Bağlama teli yükleyin.
		Tel beslemesi yapılamamıştır.	Bağlama telini çıkarın ve yeniden yükleyin. Tel yolunu temizleyin.
		Bağlama sırasındaki işlem hatalıdır.	"*Bağlama işi*" kısmına bakın ve doğru işlemi gerçekleştirin.
2	Alet çalışmıyor.	Yan plakalar açıktır.	"*Yan plakanın temizlenmesi*" kısmına bakın ve yan plakaları kapatın.
		İstemsiz yeniden başlatma önleyici işlev devreye girmiştir.	"*İstemsiz yeniden başlatma önleyici işlev*" kısmına bakın ve aleti eski haline getirin.
4	Alet çalışmıyor. Alet çalışmayı durduruyor.	Batarya boşalmıştır. Batarya kartuşunun sıcaklığı anormal derecede yüksektir.	Bataryayı şarj edin. Batarya kartuşunu soğutun. Batarya kartuşunu şarjlı bir batarya kartuşuyla değiştirin.
5	Alet çalışmayı durduruyor.	Motor aşırı yüklenmiş.	Motorun dönmesini engelleyen nedeni bulun ve sorunu giderin.
		Motor arızası	
6	Alet çalışmayı durduruyor. Alet çalışmıyor.	Aletin sıcaklığı anormal derecede yüksektir.	Aleti soğutun.
7	Alet çalışmıyor. Alet çalışmayı durduruyor.	Alet arızası	Makita Yetkili Servis Merkezlerine tamir ettirin.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠***DİKKAT:*** **Bu kullanım kılavuzunda belirtilen Makita aletiyle aşağıdaki aksesuarların veya ek parçaların kullanılması önerilir.** Başka her türlü aksesuar veya ek parça kullanımı yaralanma riski teşkil edebilir. Aksesuar veya ek parçayı mutlaka amacına uygun kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Bağlama teli
- Uzatma kolu
- Orijinal Makita batarya ve şarj aleti

NOT: Listedeki parçaların bazıları alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmiş olabilir. Bunlar ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.

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

885B21A990
EN, FR, DE, IT, NL,
ES, PT, EL, TR
20260302