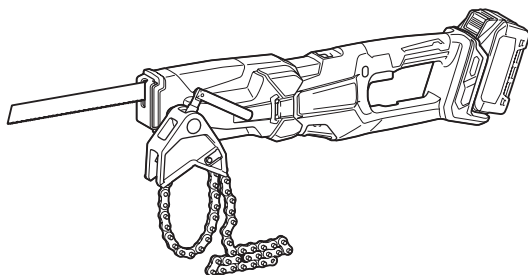
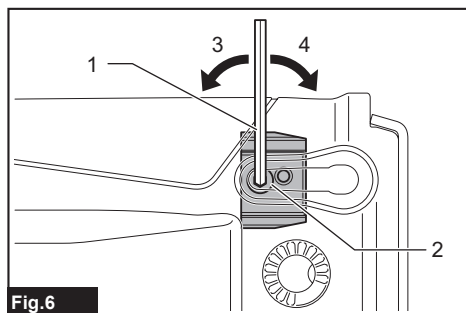
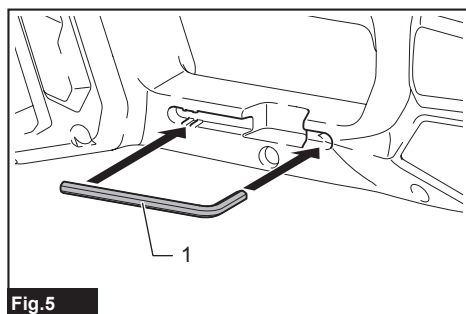
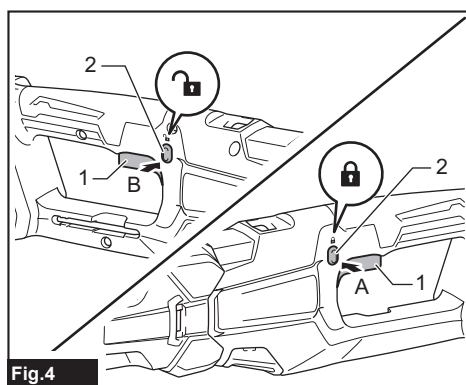
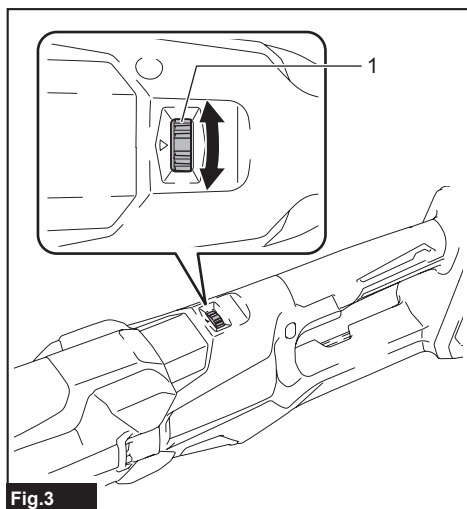
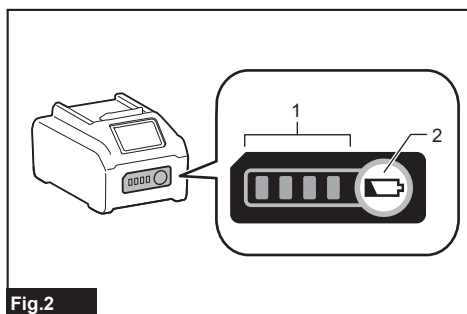
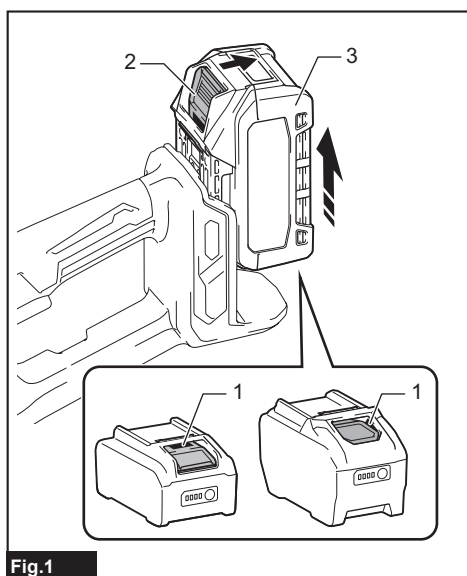




EN	Cordless Recipro Saw	INSTRUCTION MANUAL	6
FR	Scie Recipro sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	13
DE	Akku Reciprosäge	BETRIEBSANLEITUNG	21
IT	Seghetto diritto a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	29
NL	Accureciprozaag	GEBRUIKSAANWIJZING	37
ES	Sierra Recíproca Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	45
PT	Serra Sabre a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	53
EL	Παλινδρομικό πριόνι μπαταρίας	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	61
TR	Akülü Kılıç Testere	KULLANMA KILAVUZU	70

JR003G





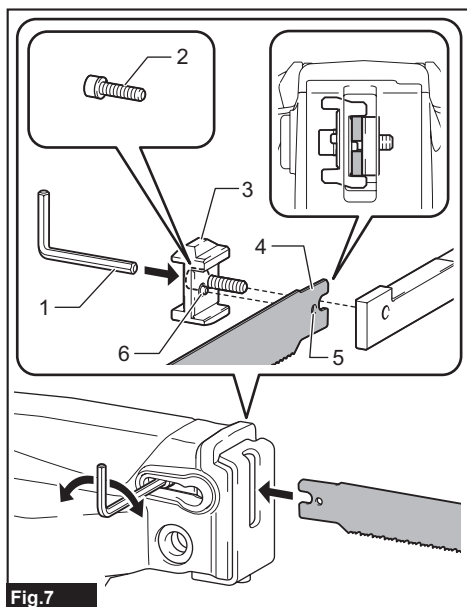


Fig.7

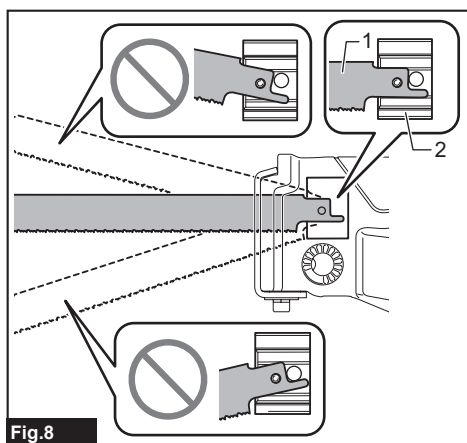


Fig.8

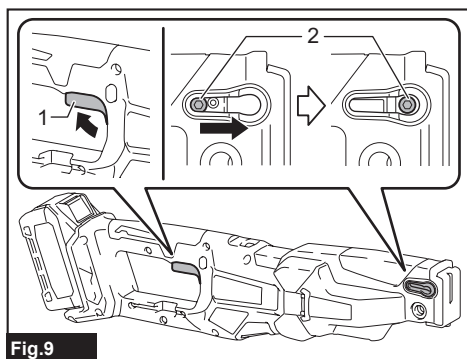


Fig.9

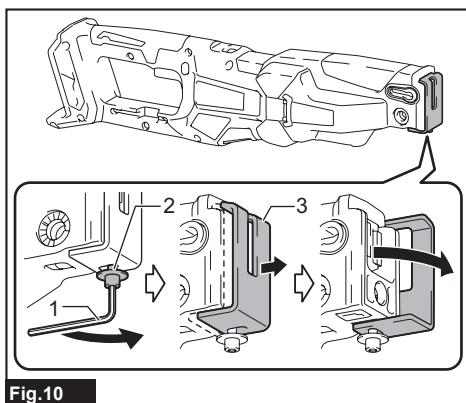


Fig.10

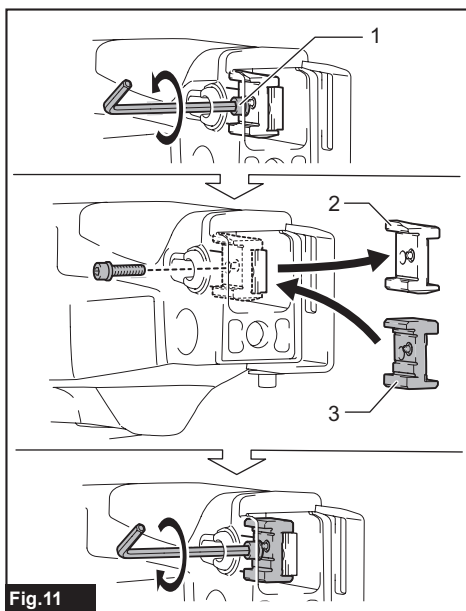
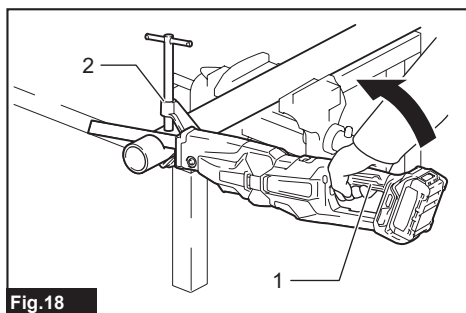
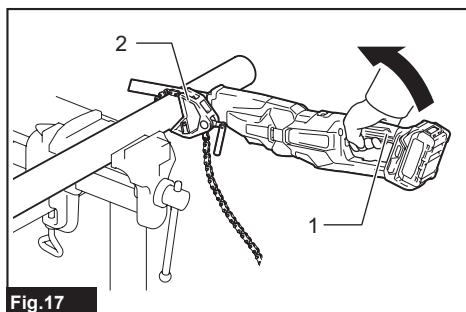
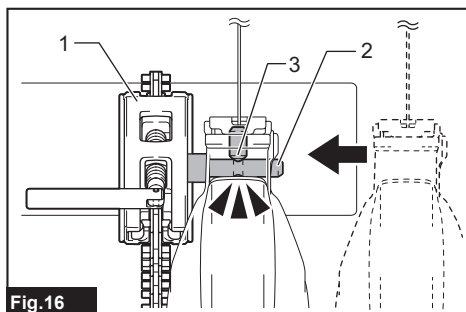
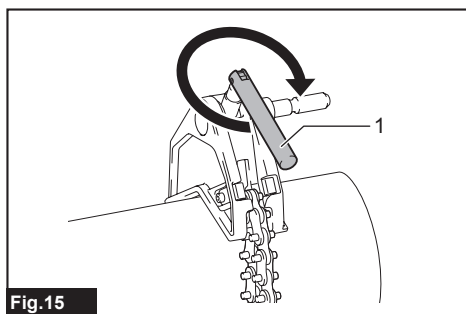
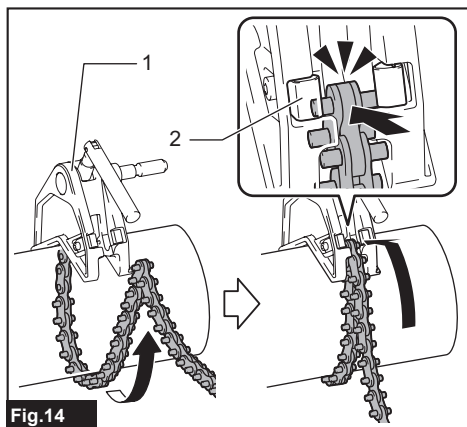
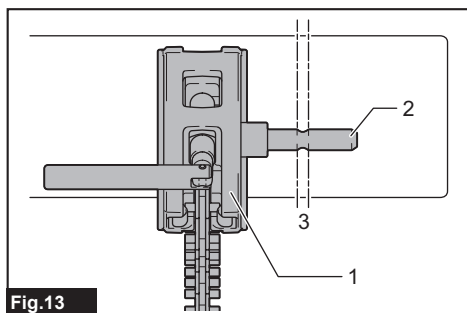
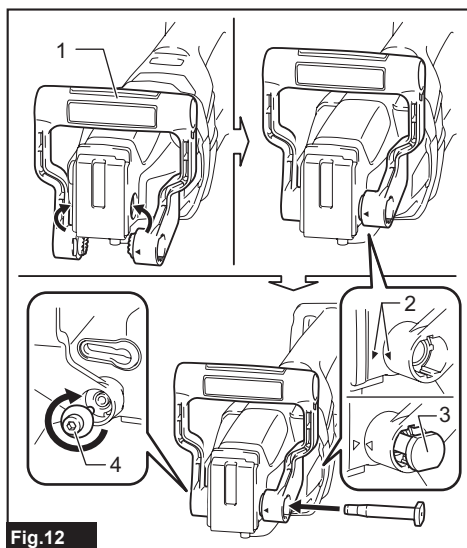


Fig.11



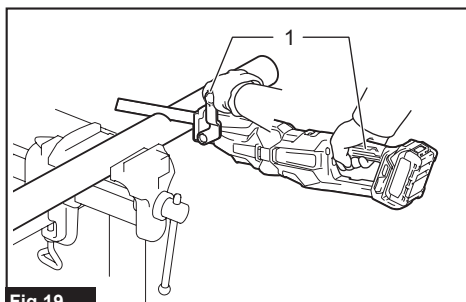


Fig.19

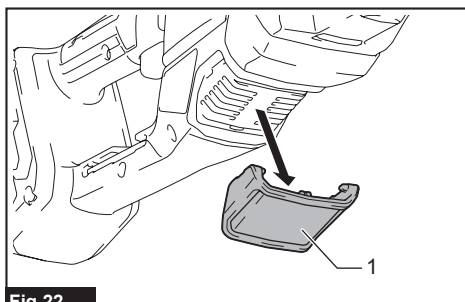


Fig.22

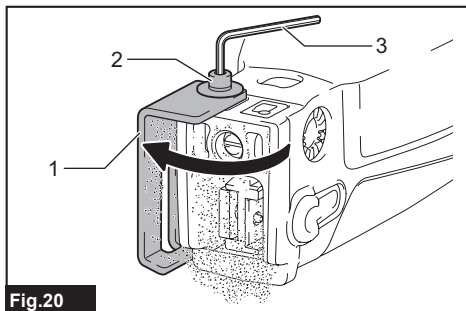


Fig.20

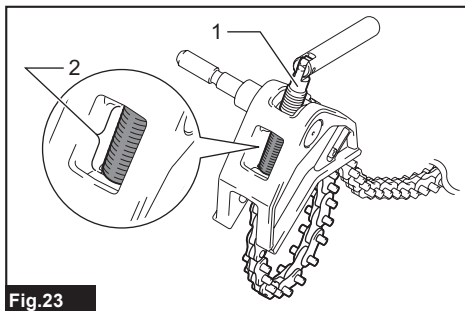


Fig.23

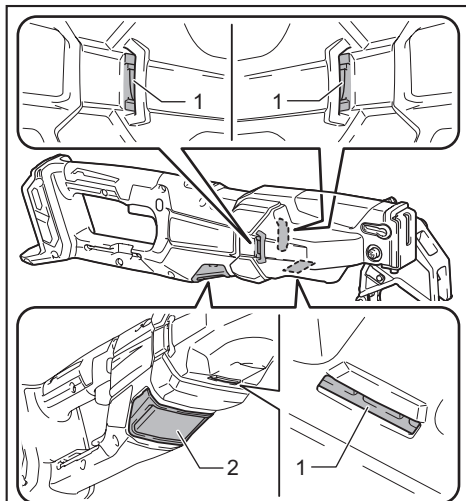


Fig.21

SPECIFICATIONS

Model:		JR003G
Length of stroke		26 mm
Strokes per minute		0 - 2,200 min ⁻¹
Max. cutting capacities (with chain vise)	Cast iron pipe (with mortar lining): (using 280mm diamond blade)	169 mm
	Cast iron pipe (without mortar lining)	220 mm
	Iron pipe	220 mm
	Steel pipe	220 mm
Max. cutting capacities (without chain vise): (using thin recipro saw blade)	Pipe	130 mm
	Wood (using 300mm thin recipro saw blade)	255 mm
Overall length (with BL4040)		583 mm
Rated voltage		D.C. 36 V - 40 V max
Net weight		4.5 - 6.8 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* / 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.

Intended use

The tool is intended for sawing wood, plastic and ferrous materials.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-2-11:

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

Sound power level (L_{WA}): 90 dB (A)

Uncertainty (K): 3 dB (A)

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

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

⚠ 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 EN62841-2-11:

Work mode: cutting boards

Vibration emission ($a_{h,B}$): 14.9 m/s²

Uncertainty (K): 1.6 m/s²

Work mode: cutting wooden beams
Vibration emission ($a_{h,wb}$) 15.3 m/s²
Uncertainty (K) : 1.8 m/s²

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).

Declarations of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Cordless reciprocating saw safety warnings

1. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. **Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by hand or against your body leaves it unstable and may lead to loss of control.
3. **Always use safety glasses or goggles.** Ordinary eye or sun glasses are NOT safety glasses.
4. **Avoid cutting nails. Inspect workpiece for any nails and remove them before operation.**
5. **Use the blade that sufficiently extends beyond the workpiece when the blade exposure from the shoe is minimal.** Failure to do so may cause the blade to break.
6. **Check for the proper clearance around the workpiece before cutting so that the reciprocating saw blade will not strike the floor, workbench, etc.**
7. **Hold the tool firmly.**
8. **Keep hands away from moving parts.**
9. **Do not leave the tool running. Operate the tool only when hand-held.**
10. **Always switch off and wait for the reciprocating saw blade to come to a complete stop before removing the reciprocating saw blade from the workpiece.**
11. **Do not touch the reciprocating saw blade or the workpiece immediately after operation; they may be extremely hot and could burn your skin.**
12. **Do not operate the tool at no-load unnecessarily.**
13. **Always use the correct dust mask/respirator for the material and application you are working with.**
14. **Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.**
15. **Before operation, make sure that there is no buried object such as electric pipe, water pipe or gas pipe in the workpiece.** Otherwise, the reciprocating saw blade may touch them, resulting in an electric shock, electrical leakage or gas leak.
16. **When operating the tool at heights, ensure that there are no people below.** Dropping materials or tool may cause a serious injury.
17. **If you accidentally drop or dump the tool, inspect the tool and the reciprocating saw blade for any damage, cracks, or deformation.** These issues can cause an accident or personal injury.
18. **If the tool malfunctions or makes abnormal noises during use, immediately turn off the tool and stop using it.** Contact the store you purchased it or your local Makita service center for inspection and repair. Continuing to use the tool may cause damage or unexpected injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using**

battery.

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

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

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

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.
For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.
Please also observe possibly more detailed national regulations.
Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.
11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place.** Follow your local regulations relating to disposal of battery.
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns.** Pay attention to the handling of hot battery cartridges.
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.



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

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.

Tool / battery protection system

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

Overload protection

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

Overheat protection

When the tool/battery is overheated, the tool stops automatically. In this situation, let the tool/battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

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

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. Turn the tool off, and then turn it 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.

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.

Speed adjusting dial

► **Fig.3:** 1. Speed adjusting dial

The strokes per minute can be adjusted just by turning the speed adjusting dial. This can be done even while the tool is running. The dial is marked 1 (lowest speed) to 5 (full speed). Turn the speed adjusting dial between 1 and 5 according to your work.

Refer to the table to select the proper speed for the workpiece to be cut.

Number on adjusting dial	Strokes per minute
5	2,200
4	1,850
3	1,500
2	1,150
1	800

Workpiece to be cut	Number on adjusting dial
Cast iron pipes	5
Iron pipes	2 - 5
Stainless steel	1

NOTE: If the tool is operated continuously at low speeds for a long period of time, the operation life of the motor will be reduced.

NOTE: The speed adjusting dial can be turned only as far as 5 and back to 1. Do not force it past 5 or 1, or the speed adjusting function may no longer work.

NOTE: During the cutting of stainless steel pipes, the blade strokes at low speed. If you press the recipro saw blade strongly to the workpiece, the overload protection system may be activated.

NOTE: Generally, faster speeds allow you to cut materials quickly, but the blade gets damaged sooner. Conversely, slower speeds result in slower cutting, but the blade lasts longer. Adjust the blade speed according to your needs.

Switch action

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

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

► Fig.4: 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 B side and pull the switch trigger. Tool speed is increased by increasing pressure on the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

After use, always press in the trigger-lock button from A side.

Electric brake

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

Electronic function

The tool is equipped with the electronic functions for easy operation.

Constant speed control

The speed control function provides the constant rotation speed regardless of load conditions.

Soft start feature

Soft start feature reduces starting reaction.

Accidental re-start preventive function

Even if you install the battery cartridge while pulling the switch trigger, the tool does not start.

To start the tool, first release the switch trigger and then pull the switch trigger.

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.

Hex wrench storage

When not in use, store the hex wrench as shown in the figure to keep it from being lost.

► Fig.5: 1. Hex wrench

Installing or removing the recipro saw blade

CAUTION: Always clean out all chips or foreign matter adhering to the blade and around the blade clamp. Failure to do so may cause insufficient tightening of the blade, resulting in a serious injury.

To install the recipro saw blade, first loosen the clamp bolt with a hex wrench.

► Fig.6: 1. Hex wrench 2. Clamp bolt 3. Loosen 4. Tighten

Insert the recipro saw blade straight into the slot of the blade clamp, ensuring projection of the blade clamp fits into the hole of the blade. Then, tighten the clamp bolt with the hex wrench. Finally, pull the blade lightly to ensure that it is securely attached.

► Fig.7: 1. Hex wrench 2. Clamp bolt 3. Blade clamp 4. Recipro saw blade 5. Hole 6. Projection

Installing the thin recipro saw blade

Optional accessory

When using the thin recipro saw blade, use the blade clamp S. When installing the blade, insert it straight aligning the slot of the blade clamp.

► Fig.8: 1. Thin recipro saw blade 2. Blade clamp S

To remove the recipro saw blade, follow the installation procedure in reverse.

Installing or removing the blade clamp

CAUTION: Always use appropriate blade clamp for the reciprocating saw blade. Otherwise, the blade may be ejected or folded and cause a personal injury.

You can change the blade clamps according to your work.

NOTE: You can use both sides of the blade clamp.

1. To remove the blade clamp, install the battery, lightly pull the switch trigger, and move the clamp bolt to wide-open position. Then remove the battery from the tool.

► Fig.9: 1. Switch trigger 2. Clamp bolt

2. Remove the clamp bolt with a hex wrench.

3. Loosen the bolt with a hex wrench and open the shoe.

► Fig.10: 1. Hex wrench 2. Bolt 3. Shoe

4. Remove the blade clamp. Insert the new blade clamp into the gap in the orientation shown in the figure. Then, tighten the clamp bolt to secure the blade clamp.

► Fig.11: 1. Clamp bolt 2. Blade clamp 3. Blade clamp S

5. Close the shoe and tighten the bolt for the shoe.

Refer to the table below for the correspondence between blade clamps and blades.

Blade type	Blade clamp type
Recipro saw blade for chain vise	Blade clamp
Thin reciprocating saw blade	Blade clamp S

Installing or removing the front grip

To install the front grip, align the ▲ marks on the front grip and the tool as shown in the figure, and mount it onto hole of the tool. Then, insert the grip shaft into the holes and tighten the bolt from the opposite side to secure it.

► Fig.12: 1. Front grip 2. ▲ mark 3. Grip shaft 4. Bolt

To remove the front grip, follow the installation procedure in reverse.

NOTICE: Insert the grip shaft into the front grip from the side with the ▲ mark.

Installing or removing the chain vise

CAUTION: Do not attach the chain vise on the cut-off side of the workpiece. The tool may fall and cause a personal injury.

1. To install the chain vise, place it on the workpiece.

► Fig.13: 1. Chain vise 2. Vise pin 3. Cutting position

2. Wrap the chain around the workpiece. Then, push the chain into the chain vise hook to secure it.

► Fig.14: 1. Chain vise 2. Chain vise hook

3. Bend the vise lever and turn it clockwise to tighten the chain.

► Fig.15: 1. Vise lever

4. Push the tool into the vise pin of the chain vise until it is secured by the ball plunger.

► Fig.16: 1. Chain vise 2. Vise pin 3. Ball plunger

NOTE: You can install the chain vise from both of the right and left sides.

5. To remove the chain vise, follow the installation procedure in reverse.

OPERATION

CAUTION: Always wear gloves to protect your hands from hot flying chips when cutting metal.

CAUTION: Be sure to always wear suitable eye protection which complies with current national standards.

CAUTION: Always use a suitable coolant (cutting oil) when cutting metal. Failure to do so will cause premature blade wear.

CAUTION: Do not quirk the reciprocating saw blade during cutting. If blade wobbling occurs, adjust the blade speed.

CAUTION: When cutting a pipe containing water inside, be careful not to wet the tool. If water enters the tool, it may result in breakdown of the tool or battery cartridge.

CAUTION: Do not perform no-load operation with the reciprocating saw blade installed. It may cause a personal injury.

CAUTION: During cutting, do not place your hands or grip any part except the handle.

CAUTION: Keep your hands, face, and other body parts away from the reciprocating saw blade and the ejected chips.

CAUTION: When operating the tool without the chain vise or clamp vise, always press the shoe firmly against the workpiece during operation. If the shoe is removed or held away from the workpiece during operation, strong vibration and/or twisting will be produced, causing the blade to snap dangerously.

CAUTION: When operating the tool without the chain vise or clamp vise, always install the front grip.

CAUTION: When operating the tool without the chain vise or clamp vise, do not allow your hands holding the front grip to touch the cut workpiece at the end of cutting. Touching the workpiece may result in personal injury.

Cutting with chain vise or clamp vise (Optional accessory)

Before starting the operation, fix the vise to the workpiece and install the tool to the vise securely. Bring the reciprocating saw blade into light contact with the workpiece. Pull the switch trigger lightly to turn the tool on at low speed, and slowly lift the tool to cut the workpiece. Then, increase the speed to continue cutting.

► **Fig.17:** 1. Handle 2. Chain vise

► **Fig.18:** 1. Handle 2. Clamp vise (optional accessory)

Type of the clamp vise	Appropriate material size
Clamp vise 50	10 - 61 mm
Clamp vise 100	73 - 114 mm
Clamp vise 150	140 - 169 mm

Cutting without chain vise or clamp vise

Before starting the operation, install the front grip. Press the shoe firmly against the workpiece to stabilize the tool. Bring the reciprocating saw blade into light contact with the workpiece. First, make a cut at low speed. Then, increase the speed to continue cutting.

► **Fig.19:** 1. Handle

NOTICE: Do not cut the workpiece with the shoe away from the workpiece or without the shoe. Doing so increases the reaction force which may break the reciprocating saw blade.

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, benzene, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

Cleaning inside of the shoe

You can remove dust and chips from the inside of the tool by opening the shoe. Loosen the bolt with a hex wrench and open the shoe. Then, remove the dust and chips from the inside of the tool. After cleaning, close the shoe and tighten the bolt firmly with a hex wrench.

► **Fig.20:** 1. Shoe 2. Bolt 3. Hex wrench

Air vent cleaning

The tool and its air vents have to be kept clean. Regularly clean the tool's air vents or whenever the vents start to become obstructed.

► **Fig.21:** 1. Exhaust vent 2. Inhalation vent

Remove the dust cover from inhalation vent and clean it for smooth air circulation.

► **Fig.22:** 1. Dust cover

NOTICE: Clean out the dust cover when it is clogged with dust or foreign matters. Continuing operation with a clogged dust cover may damage the tool.

Maintenance for the chain vise

Regularly lubricate the area of lock bolt on the chain vise as shown in the figure. This will improve the smooth movement of the lock bolt and ensure fastening.

► **Fig.23:** 1. Lock bolt 2. Lubricating area

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Reciprocating saw blades
- Reciprocating saw blades (for chain vise)
- Blade clamp S
- Clamp vise 50/100/150
- Makita genuine battery and charger

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

SPÉCIFICATIONS

Modèle :		JR003G
Longueur de la course		26 mm
Cycles par minute		0 - 2 200 min ⁻¹
Capacités de coupe maximales	Tuyau en fonte (avec revêtement de mortier) : (utilisation d'une lame diamantée de 280 mm)	169 mm
	Tuyau en fonte (sans revêtement de mortier)	220 mm
	Tuyau en fer	220 mm
	Tuyau en acier	220 mm
Capacités de coupe max. (sans étai à chaîne) : (utilisation d'une lame de scie recipro fine)	Tuyauterie	130 mm
	Bois (utilisation d'une lame de scie recipro fine d'une épaisseur de 300 mm)	255 mm
Longueur totale (avec BL4040)		583 mm
Tension nominale		36 V - 40 V c.c. max.
Poids net		4,5 - 6,8 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* / 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.

Utilisations

L'outil est conçu pour scier le bois, le plastique, et les métaux ferreux.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-2-11 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 82 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 90 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 EN62841-2-11 :

Mode de travail : coupe de planches

Émission de vibrations ($a_{h,B}$) : 14,9 m/s²

Incertitude (K) : 1,6 m/s²

Mode de travail : coupe de poutre/pièce de bois

Émission de vibrations ($a_{h,wb}$) 15,3 m/s²

Incertitude (K) : 1,8 m/s²

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).

Déclarations de conformité

Pour les pays européens uniquement

Les déclarations de conformité sont fournies en Annexe A à ce mode d'emploi.

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 relatives à la scie recipro sans fil

1. **Saisissez l'outil électrique par ses surfaces de prise isolées lorsque vous effectuez des travaux au cours desquels l'accessoire tranchant peut entrer en contact avec des fils cachés.** Le contact de l'accessoire tranchant avec un fil sous tension peut mettre sous tension les parties métalliques exposées de l'outil électrique, causant ainsi un choc électrique chez l'utilisateur.
2. **Utilisez des dispositifs de serrage ou un autre moyen pratique pour fixer la pièce sur une surface de travail stable.** La pièce sera instable et vous risquez d'en perdre la maîtrise si vous la tenez dans vos mains ou l'appuyez contre votre corps.
3. **Portez toujours des lunettes de sécurité. Les lunettes ordinaires et les lunettes de soleil NE sont PAS des lunettes de sécurité.**
4. **Évitez de couper les clous. Avant de commencer le travail, inspectez la pièce et retirez tous les clous.**
5. **Utilisez une lame qui dépasse suffisamment de la pièce lorsque l'exposition de la lame depuis le sabot est minimale.** Le non-respect de cette consigne pourrait casser la lame.
6. **Avant d'effectuer la coupe, assurez-vous que le dégagement autour de la pièce est adéquat pour que la lame de scie recipro ne heurte pas le sol, l'établi, etc.**
7. **Tenez l'outil fermement.**
8. **Gardez vos mains à l'écart des pièces en mouvement.**
9. **Ne vous éloignez pas en laissant l'outil tourner. Ne le faites fonctionner que lorsque vous l'avez bien en main.**
10. **Avant de retirer la lame de scie recipro de la pièce, mettez toujours l'outil hors tension et attendez que la lame de scie recipro soit complètement immobilisée.**
11. **Ne touchez ni la lame de scie recipro ni la pièce immédiatement après la coupe ; elles peuvent être très chaudes et vous risquez de vous brûler.**
12. **Ne faites pas tourner l'outil à vide inutilement.**
13. **Portez toujours un masque antipoussières/un respirateur adapté au matériau travaillé et à l'application utilisée.**
14. **Certains matériaux contiennent des produits chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez garde de ne pas avaler la poussière et évitez tout contact avec la peau. Suivez les données de sécurité du fournisseur du matériau.**
15. **Avant de commencer, assurez-vous qu'il n'y a pas d'objets enterrés comme des lignes électriques, des conduites de gaz ou d'eau dans la pièce. Sinon, la lame de scie recipro peut entrer en contact avec un tel objet, ce qui peut entraîner une électrocution, une fuite électrique ou une fuite de gaz.**
16. **Lorsque vous utilisez l'outil en hauteur, assurez-vous que personne ne se trouve en dessous. La chute de matériaux ou de l'outil pourrait**

provoquer de graves blessures.

17. **Si vous laissez tomber ou lâchez accidentellement l'outil, vérifiez que l'outil et la lame de scie recipro ne sont pas endommagés, fissurés ou déformés.** Ces problèmes peuvent provoquer un accident ou des blessures.
18. **Si l'outil ne fonctionne pas correctement ou émet des bruits anormaux pendant l'utilisation, éteignez-le immédiatement et cessez de l'utiliser.** Contactez le magasin où vous l'avez acheté ou votre centre de service Makita local pour inspection et réparation. Continuer à utiliser l'outil dans cet état peut entraîner des dommages ou des blessures inattendues.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

⚠️ AVERTISSEMENT : NE vous laissez PAS tromper (au fil d'une utilisation répétée) par un sentiment d'aisance et de familiarité avec le produit, en négligeant le respect rigoureux des consignes de sécurité qui accompagnent le produit en question. La MAUVAISE UTILISATION de l'outil ou l'ignorance des consignes de sécurité indiquées dans ce mode d'emploi peut entraîner de graves blessures.

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 matériaux 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. **N 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.

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/la batterie est utilisé(e) d'une manière provoquant un appel de courant anormalement élevé, l'outil s'arrête automatiquement. Dans ce cas, 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. Dans ce cas, laissez l'outil ou 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. 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. Éteignez l'outil, puis rallumez-le 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.

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.

Molette de réglage de la vitesse

► **Fig.3:** 1. Molette de réglage de la vitesse

Les cycles par minute peuvent être réglés en tournant simplement la molette de réglage de la vitesse. Cela peut être fait même lorsque l'outil tourne. La molette est marquée de 1 (vitesse la plus basse) à 5 (pleine vitesse). Tournez la molette de réglage de la vitesse entre 1 et 5 selon votre travail.

Reportez-vous au tableau pour sélectionner la vitesse qui convient à la pièce à couper.

Nombre sur la molette de réglage	Cycles par minute
5	2 200
4	1 850
3	1 500
2	1 150
1	800

Pièce à découper	Nombre sur la molette de réglage
Tuyaux en fonte	5
Tuyaux en fer	2 - 5
Acier inoxydable	1

NOTE : Si l'outil est utilisé de manière continue à vitesse basse sur une période prolongée, la durée de vie du moteur sera réduite.

NOTE : La molette de réglage de la vitesse ne peut pas être tournée plus haut que 5 ou plus bas que 1. N'essayez pas de la placer au-delà de 5 ou en dessous de 1, sinon la fonction de réglage de la vitesse risque de ne plus fonctionner.

NOTE : Lors de la coupe de tuyaux en acier inoxydable, la lame se déplace à basse vitesse. Si la lame de scie recipro est fortement enfoncée dans la pièce, le système de protection contre la surcharge peut s'activer.

NOTE : Généralement, des vitesses plus rapides vous permettent de couper les matériaux rapidement, mais la lame s'abîme plus vite. Inversement, des vitesses plus lentes entraînent une coupe plus lente, mais la lame dure plus longtemps. Réglez la vitesse de la lame selon vos besoins.

Fonctionnement de la gâchette

⚠ ATTENTION : 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, appuyez sur le côté « A » du bouton de verrouillage de la gâchette pour verrouiller la gâchette en position d'arrêt.

► **Fig.4:** 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 B du bouton de verrouillage de la gâchette et enclenchez la gâchette. La vitesse de l'outil augmente à mesure que vous augmentez la pression sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Après utilisation, appuyez toujours sur le côté A du bouton de verrouillage de la gâchette.

Frein électrique

Cet outil est équipé d'un frein électrique. Si systématiquement l'outil n'arrive pas à s'arrêter rapidement après le relâchement de la gâchette, faites réparer l'outil dans un centre de service Makita.

Fonction électronique

L'outil est doté de fonctions électroniques pour en faciliter le fonctionnement.

Contrôle de vitesse constante

La fonction de contrôle de la vitesse offre une vitesse de rotation constante quelles que soient les conditions de charge.

Fonction de démarrage en douceur

La fonction de démarrage en douceur réduit le choc de démarrage.

Fonction de prévention de redémarrage accidentel

Même si vous insérez la batterie tout en enclenchant la gâchette, l'outil ne démarrera pas.

Pour démarrer l'outil, commencez par relâcher la gâchette, puis enclenchez-la.

ASSEMBLAGE

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

Rangement de la clé hexagonale

Après utilisation, rangez la clé hexagonale comme indiqué sur la figure pour éviter de l'égarer.

► Fig.5: 1. Clé hexagonale

Pose ou dépose de la lame de scie recipro

⚠ ATTENTION : Enlevez toujours tous les copeaux ou les corps étrangers qui adhèrent sur la lame et autour du serre-lame. Sinon, la lame risque de ne pas être assez serrée, ce qui pourrait entraîner des blessures graves.

Pour poser la lame de scie recipro, desserrez d'abord le boulon de serrage au moyen d'une clé hexagonale.

► Fig.6: 1. Clé hexagonale 2. Boulon de serrage 3. Desserrer 4. Serrer

Insérez la lame de scie recipro directement dans la fente du serre-lame, en vous assurant que sa partie saillante tient dans le trou de la lame. Puis serrez le boulon de serrage avec la clé hexagonale. Enfin, tirez légèrement sur la lame pour vous assurer qu'elle est bien fixée.

► Fig.7: 1. Clé hexagonale 2. Boulon de serrage 3. Porte-lame 4. Lame de scie recipro 5. Trou 6. Partie saillante

Pose de la lame de scie recipro fine

Accessoire en option

Utilisez le serre-lame S avec la lame de scie recipro fine. Lors de la pose de la lame, insérez-la tout droit en alignant la fente du serre-lame.

► Fig.8: 1. Lame de scie recipro fine 2. Serre-lame S

Pour déposer la lame de scie recipro, procédez dans l'ordre inverse de la pose.

Pose ou dépose du serre-lame

⚠ ATTENTION : Utilisez toujours un serre-lame approprié pour la lame de scie recipro. Autrement, la lame pourrait être éjectée ou pliée et provoquer des blessures.

Vous pouvez changer les serre-lames en fonction de votre travail.

NOTE : Vous pouvez utiliser les deux côtés du serre-lame.

1. Pour déposer le serre-lame, mettez la batterie en place, enclenchez légèrement la gâchette et déplacez le boulon de serrage sur la position d'ouverture maximale. Retirez ensuite la batterie de l'outil.

► Fig.9: 1. Gâchette 2. Boulon de serrage

2. Retirez le boulon de serrage avec une clé hexagonale.

3. Desserrez le boulon avec une clé hexagonale et ouvrez le sabot.

► Fig.10: 1. Clé hexagonale 2. Boulon 3. Sabot

4. Déposez le serre-lame. Insérez le nouveau serre-lame dans l'interstice selon l'orientation indiquée sur la figure. Puis serrez le boulon de serrage pour fixer le serre-lame.

► Fig.11: 1. Boulon de serrage 2. Serre-lame 3. Serre-lame S

5. Fermez le sabot et serrez le boulon du sabot.

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître la correspondance entre les serre-lames et les lames.

Type de lame	Type de serre-lame
Lame de scie recipro pour étau à chaîne	Serre-lame
Lame de scie recipro fine	Serre-lame S

Pose ou dépose du manche avant

Pour la pose du manche avant, alignez les repères ▲ sur le manche avant et l'outil comme illustré sur la figure, puis montez-le sur le trou de l'outil. Insérez ensuite la tige de manche dans les trous et serrez le boulon du côté opposé pour le fixer.

► Fig.12: 1. Manche avant 2. Repère ▲ 3. Tige de manche 4. Boulon

Pour déposer le manche avant, procédez dans l'ordre inverse de la pose.

REMARQUE : Insérez la tige de manche dans le manche avant par le côté portant le repère ▲.

Pose ou dépose de l'étau à chaîne

⚠ ATTENTION : Ne fixez pas l'étau à chaîne sur le côté tronçonné de la pièce. L'outil pourrait tomber et vous blesser.

1. Pour poser l'étau à chaîne, placez-le sur la pièce.

► Fig.13: 1. Étau à chaîne 2. Broche d'étau 3. Position de coupe

2. Enroulez la chaîne autour de la pièce. Ensuite, poussez la chaîne dans le crochet d'étau à chaîne pour la fixer.
► **Fig.14:** 1. Étau à chaîne 2. Crochet d'étau à chaîne
3. Pliez le levier de l'étau et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer la chaîne.
► **Fig.15:** 1. Levier de l'étau
4. Poussez l'outil dans la broche d'étau de l'étau à chaîne jusqu'à ce qu'il soit maintenu en place par le poussoir à bille.
► **Fig.16:** 1. Étau à chaîne 2. Broche d'étau
3. Poussoir à bille

NOTE : Vous pouvez installer l'étau à chaîne des côtés droit et gauche.

5. Pour déposer l'étau à chaîne, procédez dans l'ordre inverse de la pose.

UTILISATION

⚠ ATTENTION : Portez toujours des gants afin de protéger vos mains des projections de copeaux brûlants quand vous sciez du métal.

⚠ ATTENTION : Assurez-vous de toujours porter un dispositif de protection des yeux adéquat, conforme aux normes nationales en vigueur.

⚠ ATTENTION : Utilisez toujours un réfrigérant adapté (huile de coupe) quand vous sciez du métal. Faute de cette précaution, vous userez prématurément votre lame.

⚠ ATTENTION : Ne tordez pas la lame de scie recipro pendant la coupe. Si la lame oscille, réglez sa vitesse.

⚠ ATTENTION : Lorsque vous coupez un tuyau contenant de l'eau, veillez à ne pas mouiller l'outil. Si de l'eau pénètre dans l'outil, cela pourrait entraîner une défaillance de l'outil ou de la batterie.

⚠ ATTENTION : N'effectuez pas d'opération à vide avec la lame de scie recipro installée. Cela pourrait provoquer des blessures corporelles.

⚠ ATTENTION : Pendant la coupe, ne placez vos mains sur aucune partie ni ne tenez aucune partie à l'exception de la poignée.

⚠ ATTENTION : Éloignez vos mains, votre visage et d'autres parties du corps de la lame de scie recipro et des copeaux éjectés.

⚠ ATTENTION : Lors de l'utilisation de l'outil sans étau à chaîne ou étau de serrage, appuyez toujours fermement le sabot contre la pièce pendant l'utilisation. Si le sabot est retiré ou tenu à l'écart de la pièce pendant l'utilisation, de fortes vibrations et/ou une torsion se produiront, provoquant une rupture dangereuse de la lame.

⚠ ATTENTION : Lorsque vous utilisez l'outil sans étau à chaîne ou étau de serrage, installez toujours le manche avant.

⚠ ATTENTION : Lorsque vous utilisez l'outil sans étau à chaîne ou étau de serrage, ne laissez pas vos mains tenant le manche avant toucher la pièce coupée en fin de coupe. Vous risqueriez de vous blesser en touchant la pièce.

Coupe avec un étau à chaîne ou un étau de serrage (accessoire en option)

Avant de commencer l'opération, fixez l'étau à la pièce et installez solidement l'outil sur l'étau.

Amenez la lame de scie recipro en contact léger avec la pièce. Enclenchez légèrement la gâchette pour mettre l'outil en marche à basse vitesse et soulevez lentement l'outil pour couper la pièce. Augmentez ensuite la vitesse pour continuer la coupe.

► **Fig.17:** 1. Poignée 2. Étau à chaîne

► **Fig.18:** 1. Poignée 2. Étau de serrage (accessoire en option)

Type d'étau de serrage	Taille de matériau appropriée
Étau de serrage 50	10 - 61 mm
Étau de serrage 100	73 - 114 mm
Étau de serrage 150	140 - 169 mm

Coupe sans étau à chaîne ou étau de serrage

Avant de commencer l'opération, installez le manche avant.

Appuyez fermement le sabot contre la pièce pour stabiliser l'outil. Amenez la lame de scie recipro en contact léger avec la pièce. Commencez par réaliser une coupe à basse vitesse. Augmentez ensuite la vitesse pour continuer la coupe.

► **Fig.19:** 1. Poignée

REMARQUE : Ne découpez pas la pièce avec le sabot éloigné de la pièce ou sans le sabot. Cela augmente la force de réaction qui peut rompre la lame de scie recipro.

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.

Nettoyage de l'intérieur du sabot

Vous pouvez enlever la poussière et les copeaux de l'intérieur de l'outil en ouvrant le sabot.

Desserrez le boulon avec une clé hexagonale et ouvrez le sabot. Retirez ensuite la poussière et les copeaux de l'intérieur de l'outil. Après le nettoyage, fermez le sabot et serrez fermement le boulon avec une clé hexagonale.

► **Fig.20:** 1. Sabot 2. Boulon 3. Clé hexagonale

Nettoyage des orifices d'aération

L'outil et ses orifices d'aération doivent être conservés propres. Nettoyez régulièrement les orifices d'aération de l'outil ou dès qu'ils sont obstrués.

► **Fig.21:** 1. Orifice de sortie d'air 2. Orifice d'entrée d'air

Retirez le pare-poussière de l'orifice d'entrée d'air et nettoyez-le pour faciliter la circulation de l'air.

► **Fig.22:** 1. Pare-poussière

REMARQUE : Nettoyez bien le pare-poussière s'il est bouché par de la poussière ou des corps étrangers. Si vous continuez à utiliser l'outil alors que le pare-poussière est bouché, vous risquez d'endommager l'outil.

Entretien de l'étau à chaîne

Lubrifiez régulièrement la zone du boulon de blocage sur l'étau à chaîne, comme illustré sur la figure. Cela améliorera la fluidité du mouvement du boulon de blocage et garantira le serrage.

► **Fig.23:** 1. Boulon de blocage 2. Zone de lubrification

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.

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠ ATTENTION : Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce mode d'emploi. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire peut comporter un risque de blessure. N'utilisez les accessoires ou pièces complémentaires qu'aux fins auxquelles ils ont été conçus.

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

- Lames de scie recipro
- Lames de scie recipro (pour étau à chaîne)
- Serre-lame S
- Étau de serrage 50/100/150
- Batterie et chargeur Makita d'origine

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:		JR003G
Hublänge		26 mm
Hubzahl pro Minute		0 - 2.200 min ⁻¹
Max. Schnitttiefen	Rohr aus Gusseisen (mit Mörtelauskleidung): (mit 280 mm Diamant-Sägeblatt)	169 mm
	Rohr aus Gusseisen (ohne Mörtelauskleidung)	220 mm
	Eisenrohr	220 mm
	Stahlrohr	220 mm
Max. Schnittleistung (ohne Kettenzwinde): (mit dünnem Reciprosägeblatt)	Rohr	130 mm
	Holz (mit 300 mm dünnem Reciprosägeblatt)	255 mm
Gesamtlänge (mit BL4040)		583 mm
Nennspannung		36 V - 40 V Gleichstrom
Nettogewicht		4,5 - 6,8 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* / 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.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für das Sägen von Holz, Kunststoff und Eisenmaterial vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-2-11:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 82 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 90 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 EN62841-2-11: Arbeitsmodus: Schneiden von Brettern
Schwingungsemission ($a_{h, B}$): 14,9 m/s²
Messunsicherheit (K): 1,6 m/s²

Arbeitsmodus: Schneiden von Holzbalken
Schwingungsemission ($a_{h, wb}$) $15,3 \text{ m/s}^2$
Messunsicherheit (K): $1,8 \text{ m/s}^2$

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).

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die Konformitätserklärungen sind in Anhang A dieser Betriebsanleitung enthalten.

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 Recipsäge

1. Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass

das Schneidwerkzeug verborgene Kabel kontaktiert. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.

2. Verwenden Sie Klemmen oder eine andere praktische Methode, um das Werkstück auf einer stabilen Unterlage zu sichern und abzustützen. Wenn Sie das Werkstück nur von Hand oder gegen Ihren Körper halten, befindet es sich in einer instabilen Lage, die zum Verlust der Kontrolle führen kann.
3. Tragen Sie stets eine Sicherheits- oder Schutzbrille. Eine gewöhnliche Brille oder Sonnenbrille ist KEIN Ersatz für eine Sicherheitsbrille.
4. Vermeiden Sie das Schneiden von Nägeln. Untersuchen Sie das Werkstück auf Nägel, und entfernen Sie diese vor der Bearbeitung.
5. Verwenden Sie das Sägeblatt, das ausreichend über das Werkstück hinausragt, wenn der Überstand des Sägeblatts aus dem Schuh minimal ist. Andernfalls kann das Sägeblatt brechen.
6. Vergewissern Sie sich vor dem Schneiden, dass genügend Platz um das Werkstück vorhanden ist, damit das Recipsägeblatt nicht auf den Boden, die Werkbank usw. trifft.
7. Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff.
8. Halten Sie die Hände von beweglichen Teilen fern.
9. Lassen Sie das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt laufen. Benutzen Sie das Werkzeug nur mit Handhaltung.
10. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und warten Sie, bis das Recipsägeblatt zum vollständigen Stillstand kommt, bevor Sie das Recipsägeblatt aus dem Werkstück entfernen.
11. Vermeiden Sie eine Berührung des Recipsägeblatts oder des Werkstücks unmittelbar nach der Bearbeitung, weil sie dann möglicherweise noch sehr heiß sind und Hautverbrennungen verursachen können.
12. Lassen Sie das Werkzeug nicht unnötig im Leerlauf laufen.
13. Verwenden Sie stets die korrekte Staubschutz-/Atemmaske für das jeweilige Material und die Anwendung.
14. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.
15. Vergewissern Sie sich vor der Arbeit, dass sich keine verborgenen Objekte, wie etwa eine elektrische Leitung, ein Wasserrohr oder ein Gasrohr, im Werkstück befinden. Andernfalls kann das Recipsägeblatt damit in Berührung kommen und einen elektrischen Schlag, einen Leckstrom oder ein Gasleck verursachen.
16. Wenn Sie das Werkzeug an hohen Stellen betreiben, stellen Sie sicher, dass sich keine

Personen darunter befinden. Herabfallende Materialien oder Werkzeuge können schwere Verletzungen verursachen.

17. Falls Sie das Werkzeug versehentlich fallen lassen oder umwerfen, überprüfen Sie das Werkzeug und das Reciprosägeblatt Sägeblatt auf Beschädigungen, Risse oder Verformungen. Diese Probleme können einen Unfall oder Personenschaden verursachen.
18. Falls das Werkzeug während des Gebrauchs Fehlfunktionen aufweist oder anormale Geräusche erzeugt, schalten Sie das Werkzeug sofort aus und benutzen Sie es nicht weiter. Wenden Sie sich zur Überprüfung und Reparatur an das Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben, oder an Ihr örtliches Makita-Service-Center. Das weitere Benutzen des Werkzeugs kann Schäden oder unerwartete Verletzungen verursachen.

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠️ WARNUNG: Lassen Sie sich NICHT durch Bequemlichkeit oder Vertrautheit mit dem Produkt (durch wiederholten Gebrauch erworben) von der strikten Einhaltung der Sicherheitsregeln für das vorliegende Produkt abhalten. MISSBRAUCH oder Missachtung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung können schwere Verletzungen verursachen.

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 Gefahrgut-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 Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überleben 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 Akku

⚠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.

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/der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um es neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug/der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Lassen Sie das Werkzeug/den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. 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 lässt das Werkzeug automatisch anhalten. Ergreifen Sie alle folgenden Maßnahmen, um die Ursachen zu beseitigen, wenn das Werkzeug vorübergehend zum Stillstand gekommen ist oder im Betrieb stehen geblieben ist.

- 1. Schalten Sie das Werkzeug aus und dann wieder ein, um es neu zu starten.
- 2. Laden Sie den/die Akku(s) auf oder tauschen Sie ihn/sie durch einen aufgeladenen Akku/aufgeladene Akkus aus.
- 3. Lassen Sie das Werkzeug und den/die Akku(s) abkühlen.

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

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.

Geschwindigkeitsstellrad

► Abb.3: 1. Hubzahl-Stellrad

Die Hubzahl pro Minute kann durch einfaches Drehen des Hubzahl-Stellrads eingestellt werden. Dies kann selbst bei laufendem Werkzeug geschehen. Auf dem Stellrad sind die Positionen 1 (niedrigste Hubzahl) bis 5 (höchste Hubzahl) markiert. Drehen Sie das Hubzahl-Stellrad zwischen den Positionen 1 und 5 entsprechend Ihrer Arbeit. Wählen Sie anhand der Tabelle eine für das zu schneidende Werkstück geeignete Hubzahl aus.

Nummer auf dem Stellrad	Hubzahl pro Minute
5	2.200
4	1.850
3	1.500
2	1.150
1	800

Zu schneidendes Werkstück	Nummer auf dem Stellrad
Rohre aus Gusseisen	5
Eisenrohre	2 - 5
Edelstahl	1

HINWEIS: Wird das Werkzeug über einen längeren Zeitraum kontinuierlich mit niedrigen Hubzahlen betrieben, verringert sich die Lebensdauer des Motors.

HINWEIS: Das Hubzahl-Stellrad lässt sich nur bis 5 und zurück auf 1 drehen. Wird es gewaltsam über 5 oder 1 hinaus gedreht, kann die Hubzahleinstellfunktion unbrauchbar werden.

HINWEIS: Beim Schneiden von Rohren aus Edelstahl schneidet das Sägeblatt mit niedriger Hubzahl. Falls Sie das Reciprosägeblatt stark auf das Werkstück drücken, kann der Überlastschutz aktiviert werden.

HINWEIS: Im Allgemeinen können Sie mit höheren Hubzahlen Materialien schneller schneiden, jedoch wird das Sägeblatt dabei schneller beschädigt. Umgekehrt führen niedrigere Hubzahlen zu einem langsameren Schneiden, aber das Sägeblatt hält länger. Stellen Sie die Hubzahl des Sägeblatts entsprechend Ihren Anforderungen ein.

Schalterfunktion

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

⚠ VORSICHT: Wenn das Werkzeug nicht betrieben wird, drücken Sie die Arretiertaste von der Seite A, um den Ein/Aus-Schalter in der Position OFF (AUS) zu verriegeln.

► **Abb.4:** 1. Auslöseschalter 2. Auslöserspercknopf

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Auslöserspercknopf ausgestattet.

Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie den Auslöserspercknopf auf der Seite B hinein, und betätigen Sie den Auslöseschalter. Die Hubzahl erhöht sich durch verstärkte Druckausübung auf den Auslöseschalter. Zum Anhalten lassen Sie den Auslöseschalter los.

Drücken Sie den Auslöserspercknopf nach der Benutzung stets auf der Seite A hinein.

Elektrische Bremse

Dieses Werkzeug ist mit einer elektrischen Bremse ausgestattet. Falls das Werkzeug nach dem Loslassen des Auslöseschalters ständig nicht sofort anhält, lassen Sie es von einer Makita-Kundendienststelle warten.

Elektronikfunktionen

Das Werkzeug ist für komfortablen Betrieb mit Elektronikfunktionen ausgestattet.

Konstantdrehzahlregelung

Die Drehzahlregelfunktion liefert eine konstante Drehzahl ungeachtet der Lastbedingungen.

Soft-Start-Funktion

Die Soft-Start-Funktion reduziert den Anlaufstoß.

Funktion zur Verhütung eines versehentlichen Wiederanlaufs

Das Werkzeug startet nicht, selbst wenn Sie den Akku bei betätigtem Auslöseschalter einsetzen.

Zum Starten des Werkzeugs lassen Sie den Auslöseschalter zunächst los, bevor Sie ihn betätigen.

MONTAGE

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

Aufbewahrung des Inbusschlüssels

Wenn der Inbusschlüssel nicht benutzt wird, kann er an der in der Abbildung gezeigten Stelle aufbewahrt werden, damit er nicht verloren geht.

► **Abb.5:** 1. Inbusschlüssel

Montieren und Demontieren des Reciprosägeblatts

⚠ VORSICHT: Säubern Sie das Sägeblatt und den Bereich um die Sägeblattklemme stets von anhaftenden Spänen oder Fremdkörpern. Anderenfalls lässt sich das Sägeblatt möglicherweise nicht fest genug einspannen, was schwere Verletzungen zur Folge haben kann.

Um das Reciprosägeblatt zu montieren, lösen Sie zunächst die Klemmschraube mit einem Inbusschlüssel.

► **Abb.6:** 1. Inbusschlüssel 2. Klemmschraube 3. Lösen 4. Anziehen

Führen Sie das Reciprosägeblatt gerade in den Schlitz der Sägeblattklemme ein und achten Sie darauf, dass der Vorsprung der Sägeblattklemme in das Loch des Sägeblatts passt. Ziehen Sie dann die Klemmschraube mit dem Inbusschlüssel an. Ziehen Sie zum Schluss leicht am Sägeblatt, um sicherzustellen, dass es fest angebracht ist.

► **Abb.7:** 1. Inbusschlüssel 2. Klemmschraube 3. Sägeblattklemme 4. Reciprosägeblatt 5. Loch 6. Vorsprung

Montieren des dünnen Reciprosägeblatts

Sonderzubehör

Wenn Sie das dünne Reciprosägeblatt verwenden, benutzen Sie die Sägeblattklemme S. Wenn Sie das Sägeblatt montieren, führen Sie es gerade ein und richten Sie es auf den Schlitz der Sägeblattklemme aus.

► **Abb.8:** 1. Dünnes Reciprosägeblatt 2. Sägeblattklemme S

Zum Demontieren des Reciprosägeblatts ist das Montageverfahren umgekehrt anzuwenden.

Montieren und Demontieren der Sägeblattklemme

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie immer eine für das Reciprosägeblatt geeignete Sägeblattklemme. Andernfalls kann das Sägeblatt herausgeschleudert oder umgeknickt werden und Personenschaden verursachen.

Sie können die Sägeblattklemmen je nach Arbeit ändern.

HINWEIS: Sie können beide Seiten der Sägeblattklemme verwenden.

1. Um die Sägeblattklemme zu entfernen, installieren Sie den Akku, betätigen Sie leicht den Auslöseschalter und stellen Sie die Klemmschraube auf die weit geöffnete Position. Nehmen Sie dann den Akku vom Werkzeug ab.

► **Abb.9:** 1. Auslöseschalter 2. Klemmschraube

- Entfernen Sie die Klemmschraube mit einem Inbusschlüssel.
- Lösen Sie die Schraube mit einem Inbusschlüssel und öffnen Sie den Schuh.
► **Abb.10:** 1. Inbusschlüssel 2. Schraube 3. Schuh

- Entfernen Sie die Sägeblattklemme. Führen Sie die neue Sägeblattklemme in der in der Abbildung gezeigten Ausrichtung in den Spalt ein. Ziehen Sie anschließend die Klemmschraube an, um die Sägeblattklemme zu sichern.
► **Abb.11:** 1. Klemmschraube 2. Sägeblattklemme 3. Sägeblattklemme S

- Schließen Sie den Schuh und ziehen Sie die Schraube für den Schuh fest an.

Die Zuordnung der Sägeblattklemmen zu den Sägeblättern entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Sägeblatttyp	Sägeblattklemmentyp
Reciprosägeblatt für Kettenzwinge	Sägeblattklemme
Dünnes Reciprosägeblatt	Sägeblattklemme S

Montieren und Demontieren des vorderen Handgriffs

Um den vorderen Handgriff zu montieren, richten Sie die Markierungen ▲ am vorderen Handgriff und am Werkzeug wie in der Abbildung gezeigt aus und montieren Sie ihn an der Bohrung des Werkzeugs. Führen Sie dann den Griffenschaft in die Löcher ein und ziehen Sie die Schraube von der gegenüberliegenden Seite an, um ihn zu sichern.

- **Abb.12:** 1. Vorderer Handgriff
2. Markierung ▲ 3. Griffenschaft 4. Schraube

Um den vorderen Handgriff zu entfernen, führen Sie den Montagevorgang in umgekehrter Reihenfolge durch.

ANMERKUNG: Führen Sie den Griffenschaft von der Seite mit der Markierung ▲ in den vorderen Handgriff ein.

Montieren und Demontieren der Kettenzwinge

⚠ VORSICHT: Bringen Sie die Kettenzwinge nicht an der abgeschnittenen Seite des Werkstücks an. Das Werkzeug kann herunterfallen und Personenschäden verursachen.

- Um die Kettenzwinge zu montieren, platzieren Sie sie auf dem Werkstück.

- **Abb.13:** 1. Kettenzwinge 2. Zwingenstift
3. Schneidposition

- Wickeln Sie die Kette um das Werkstück. Drücken Sie dann die Kette in den Kettenzwingenhaken, um sie zu sichern.

- **Abb.14:** 1. Kettenzwinge 2. Kettenzwingenhaken

- Biegen Sie den Zwingenhebel und drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn, um die Kette anzuziehen.

- **Abb.15:** 1. Zwingenhebel

- Drücken Sie das Werkzeug in den Zwingenstift der Kettenzwinge, bis es durch den Kugelstößel gesichert ist.

- **Abb.16:** 1. Kettenzwinge 2. Zwingenstift
3. Kugelstößel

HINWEIS: Sie können die Kettenzwinge sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite montieren.

- Um die Kettenzwinge zu entfernen, führen Sie den Montagevorgang in umgekehrter Reihenfolge durch.

BETRIEB

⚠ VORSICHT: Tragen Sie beim Sägen von Metall immer Handschuhe, um Ihre Hände vor umherfliegenden heißen Spänen zu schützen.

⚠ VORSICHT: Tragen Sie stets einen geeigneten Augenschutz, der die aktuellen Landesnormen erfüllt.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie beim Sägen von Metall immer ein geeignetes Kühlmittel (Schneidöl). Anderenfalls kommt es zu vorzeitigem Verschleiß des Sägeblatts.

⚠ VORSICHT: Verziehen Sie das Reciprosägeblatt während des Schneidens nicht. Falls das Sägeblatt wackelt, stellen Sie die Hubzahl ein.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie ein Rohr schneiden, das Wasser enthält, achten Sie darauf, dass das Werkzeug nicht nass wird. Falls Wasser in das Werkzeug eindringt, kann dies zu einer Beschädigung des Werkzeugs oder des Akkus führen.

⚠ VORSICHT: Führen Sie keinen Leerlauf mit montiertem Reciprosägeblatt durch. Dies kann Personenschäden verursachen.

⚠ VORSICHT: Halten oder greifen Sie beim Schneiden keine Teile außer dem Handgriff.

⚠ VORSICHT: Halten Sie Ihre Hände, Ihr Gesicht und andere Körperteile vom Reciprosägeblatt und den herausgeschleuderten Spänen fern.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Werkzeug ohne Kettenzwingen oder Klemmzwingen betreiben, drücken Sie den Schuh während des Betriebs immer fest gegen das Werkstück. Wird der Schuh während des Sägebetriebs vom Werkstück entfernt oder ferngehalten, kommt es zu heftigen Vibrationen und/oder Verdrehungen, die gefährliches Springen des Sägeblatts verursachen.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Werkzeug ohne Kettenzwingen oder Klemmzwingen betreiben, montieren Sie immer den vorderen Handgriff.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Werkzeug ohne Kettenzwingen oder Klemmzwingen betreiben, dürfen Ihre Hände, die den vorderen Handgriff halten, das geschnittene Werkstück am Ende des Schneidvorgangs nicht berühren. Das Berühren des Werkstücks kann zu Personenschäden führen.

Schneiden mit Kettenzwinde oder Klemmzwinde (Sonderzubehör)

Bevor Sie den Betrieb starten, fixieren Sie die Zwinde am Werkstück und montieren Sie das Werkzeug sicher an der Zwinde.

Bringen Sie das Reciprosägeblatt in leichten Kontakt mit dem Werkstück. Betätigen Sie den Auslöseschalter leicht, um das Werkzeug mit niedriger Hubzahl einzuschalten, und heben Sie das Werkzeug langsam an, um das Werkstück zu schneiden. Erhöhen Sie dann die Hubzahl, um mit dem Schneiden fortzufahren.

► **Abb.17:** 1. Handgriff 2. Kettenzwinde

► **Abb.18:** 1. Handgriff 2. Klemmzwinde (Sonderzubehör)

Klemmzwingentyp	Geeignete Materialgröße
Klemmzwinde 50	10 - 61 mm
Klemmzwinde 100	73 - 114 mm
Klemmzwinde 150	140 - 169 mm

Schneiden ohne Kettenzwinde oder Klemmzwinde

Bevor Sie den Betrieb starten, montieren Sie den vorderen Handgriff.

Drücken Sie den Schuh fest gegen das Werkstück, um das Werkzeug zu stabilisieren. Bringen Sie das Reciprosägeblatt in leichten Kontakt mit dem Werkstück. Schneiden Sie zunächst mit niedriger Hubzahl. Erhöhen Sie dann die Hubzahl, um mit dem Schneiden fortzufahren.

► **Abb.19:** 1. Handgriff

ANMERKUNG: Schneiden Sie das Werkstück nicht, wenn der Schuh vom Werkstück beabstandet oder nicht angebracht ist. Dadurch wird die Reaktionskraft erhöht, was zu einem Bruch des Reciprosägeblatts führen kann.

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.

Reinigen der Innenseite des Schuhs

Sie können Staub und Späne aus dem Inneren des Werkzeugs entfernen, indem Sie den Schuh öffnen. Lösen Sie die Schraube mit einem Inbusschlüssel und öffnen Sie den Schuh. Entfernen Sie anschließend Staub und Späne aus dem Inneren des Werkzeugs. Schließen Sie den Schuh nach der Reinigung und ziehen Sie die Schraube mit dem Inbusschlüssel fest an.

► **Abb.20:** 1. Schuh 2. Schraube 3. Inbusschlüssel

Reinigung der Ventilationsöffnungen

Halten Sie das Werkzeug und seine Ventilationsöffnungen stets sauber. Reinigen Sie die Ventilationsöffnungen des Werkzeugs regelmäßig oder im Anfangsstadium einer Verstopfung.

► **Abb.21:** 1. Auslassöffnung 2. Einlassöffnung

Entfernen Sie den Staubfänger von der Ansaugöffnung, und reinigen Sie ihn, um ungehinderte Luftzirkulation zu gewährleisten.

► **Abb.22:** 1. Staubfänger

ANMERKUNG: Reinigen Sie den Staubfänger, wenn er mit Staub oder Fremdkörpern zugesetzt ist. Fortgesetzter Betrieb mit verstopftem Staubfänger kann zu einer Beschädigung des Werkzeugs führen.

Wartung der Kettenzwinde

Schmieren Sie regelmäßig den Bereich der Verriegelungsschraube an der Kettenzwinde, wie in der Abbildung gezeigt. Dadurch wird die Leichtigkeit der Verriegelungsschraube verbessert und gute Befestigung gewährleistet.

► **Abb.23:** 1. Verriegelungsschraube
2. Schmierbereich

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.

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.

- Reciprosägeblätter
- Reciprosägeblätter (für Kettenzwinde)
- Sägeblattklemme S
- Klemmzwinde 50/100/150
- 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:		JR003G
Lunghezza della corsa		26 mm
Corse al minuto		Da 0 a 2.200 min ⁻¹
Capacità massime di taglio	Tubo in ghisa (con rivestimento in malta): (utilizzando la lama in diamante da 280 mm)	169 mm
	Tubo in ghisa (senza rivestimento in malta)	220 mm
	Tubo in ferro	220 mm
	Tubo in acciaio	220 mm
Capacità di taglio massime (senza morsa a catena): (utilizzando una lama sottile per seghetto diritto)	Tubi	130 mm
	Legno (utilizzando una lama sottile per seghetto diritto da 300 mm)	255 mm
Lunghezza complessiva (con BL4040)		583 mm
Tensione nominale		36 V - 40 V CC max
Peso netto		Da 4,5 a 6,8 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* / 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.

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per il taglio di legno, plastica e materiali ferrosi.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-2-11:

Livello di pressione sonora (L_{pA}) : 82 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}) : 90 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 EN62841-2-11:

Modalità di lavoro: taglio dei pannelli

Emissione di vibrazioni ($a_{h,B}$): 14,9 m/s²

Incertezza (K): 1,6 m/s²

Modalità di lavoro: taglio delle travi in legno

Emissione di vibrazioni ($a_{h,WB}$): 15,3 m/s²

Incertezza (K): 1,8 m/s²

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).

Dichiarazioni di conformità

Solo per i paesi europei

Le Dichiarazioni di conformità sono incluse nell'Allegato A al presente manuale d'uso.

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 per la sicurezza del seghetto diritto a batteria

1. **Tenere l'utensile elettrico per le superfici di impugnatura isolate, quando si esegue un'operazione in cui l'accessorio di taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti.** Un accessorio di taglio che entri in contatto con un filo elettrico sotto tensione potrebbe mettere sotto tensione le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico e causare una scossa elettrica all'operatore.
2. **Utilizzare una morsa o un altro sistema pratico per fissare e supportare il pezzo su un piano stabile.** Il pezzo tenuto con la mano o contro il corpo resta instabile, e potrebbe causare una perdita di controllo.
3. **Portare sempre occhiali o occhialoni di protezione.** I comuni occhiali da vista o da sole NON sono occhiali di protezione.
4. **Evitare di tagliare chiodi.** Ispezionare il pezzo e, in presenza di eventuali chiodi, rimuoverli prima di procedere.
5. **Utilizzare una lama che sporga a sufficienza oltre il pezzo in lavorazione quando l'esposizione della lama dalla scarpa è minima.** In caso contrario, si potrebbe causare la rottura della lama.
6. **Verificare che sia presente uno spazio appropriato intorno al pezzo in lavorazione prima di tagliarlo, in modo che la lama per seghetto diritto non urti contro il pavimento, il banco da lavoro, e così via.**
7. **Tenere saldamente l'utensile.**
8. **Tenere le mani lontane dalle parti mobili.**
9. **Non lasciare l'utensile mentre sta funzionando.** Far funzionare l'utensile solo mentre lo si tiene in mano.
10. **Spegnere sempre l'utensile e attendere l'arresto completo della lama per seghetto diritto, prima di rimuoverla dal pezzo in lavorazione.**
11. **Non toccare la lama per seghetto diritto o il pezzo in lavorazione subito dopo l'uso dell'utensile; la loro temperatura potrebbe essere estremamente elevata e potrebbero causare ustioni.**
12. **Non far funzionare inutilmente l'utensile a vuoto.**
13. **Usare sempre una mascherina/respiratore adatti al materiale e all'applicazione con cui si lavora.**
14. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche.** Fare attenzione a evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati relativi alla sicurezza del fornitore del materiale.
15. **Prima dell'uso, accertarsi che nel pezzo in lavorazione non siano presenti oggetti sepolti, quali canaline elettriche, tubi dell'acqua o tubi del gas.** In caso contrario, la lama per seghetto diritto potrebbe toccarli, causando scosse elettriche, dispersioni elettriche o fughe di gas.
16. **Quando si intende utilizzare l'utensile in ubicazioni elevate, accertarsi che non siano**

- presenti persone sotto di sé.** La caduta di materiali o dell'utensile potrebbe causare gravi lesioni personali.
17. **Qualora si faccia cadere o sbattere a terra accidentalmente l'utensile, ispezionare quest'ultimo e la lama per seghetto diritto alla ricerca di eventuali danni, spaccature o deformazioni.** Questi problemi possono causare un incidente o lesioni personali.
 18. **Qualora l'utensile presenti un malfunzionamento o produca rumori anomali durante l'uso, spegnerlo immediatamente e interromperne l'utilizzo.** Contattare il negozio presso il quale lo si è acquistato o il proprio centro di assistenza Makita locale per l'ispezione e la riparazione. Qualora si continui a utilizzare l'utensile, si potrebbero causare danni o lesioni personali impreviste.
 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. Nasstrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

⚠AVVERTIMENTO: NON lasciare che la comodità o la familiarità d'uso con il prodotto (acquisita con l'uso ripetuto) sostituiscano la stretta osservanza delle norme di sicurezza. **L'USO IMPROPRIO** o la mancata osservanza delle norme di sicurezza riportate nel presente manuale di istruzioni potrebbero causare lesioni personali gravi.

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.
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: Spegnerne 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.

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 si utilizza l'utensile o la batteria in un modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anormale, l'utensile si arresta automaticamente. 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. In questa situazione, lasciar raffreddare l'utensile o la batteria prima di riaccendere l'utensile.

Protezione dalla sovrascarica

Quando la carica della batteria non è sufficiente, l'utensile si arresta automaticamente. 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 a quest'ultimo di arrestarsi automaticamente. Quando l'utensile è stato portato a un'interruzione temporanea o a un arresto del funzionamento, adottare tutte le misure seguenti per rimuovere le cause.

1. Spegnerne l'utensile, quindi riaccenderlo per ricominciare.

- Caricare la batteria o le batterie, oppure sostituirla/sostituirele con una batteria o delle batterie ricaricate.
- 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 Makita locale.

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.

Selettore di regolazione della velocità

► **Fig.3:** 1. Selettore di regolazione della velocità

È possibile regolare il numero di corse al minuto semplicemente ruotando la manopola di regolazione della velocità. Questa operazione può venire effettuata anche mentre l'utensile è in funzione. La manopola è contrassegnata da 1 (velocità minima) a 5 (velocità massima). Ruotare la manopola di regolazione della velocità tra 1 e 5 in base al lavoro da effettuare.

Per selezionare la velocità appropriata per il pezzo in lavorazione da tagliare, fare riferimento alla tabella.

Numero sul selettore di regolazione	Corse al minuto
5	2.200
4	1.850

Numero sul selettore di regolazione	Corse al minuto
3	1.500
2	1.150
1	800

Pezzo in lavorazione da tagliare	Numero sul selettore di regolazione
Tubi in ghisa	5
Tubi in ferro	2 - 5
Acciaio inossidabile	1

NOTA: Qualora l'utensile venga fatto funzionare continuamente a basse velocità per un periodo di tempo prolungato, la vita utile del motore si riduce.

NOTA: È possibile ruotare il selettore di regolazione della velocità solo fino a 5 e indietro fino a 1. Non forzarlo oltre 5 o 1; in caso contrario, la funzione di regolazione della velocità potrebbe non operare più.

NOTA: Durante il taglio di tubi in acciaio inossidabile, la corsa della lama è a bassa velocità. Se si preme con forza la lama per seghetto diritto sul pezzo in lavorazione, si potrebbe attivare il sistema di protezione dal sovraccarico.

NOTA: In generale, velocità più elevate consentono di tagliare i materiali rapidamente, ma la lama si danneggia in un tempo minore. Al contrario, velocità più basse risultano in un taglio più lento, ma la lama dura di più. Regolare la velocità della lama in base alle proprie esigenze.

Funzionamento dell'interruttore

ATTENZIONE: 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, premere il pulsante di blocco del grilletto dal lato A per bloccare l'interruttore a grilletto sulla posizione di spegnimento.

► **Fig.4:** 1. Interruttore a grilletto 2. Pulsante di blocco del grilletto

Per evitare l'azionamento accidentale dell'interruttore a grilletto, viene fornito un pulsante di blocco del grilletto. Per avviare l'utensile, far rientrare il pulsante di blocco del grilletto premendolo dal lato B, quindi premere l'interruttore a grilletto. La velocità dell'utensile aumenta di pari passo con l'incremento della pressione sull'interruttore a grilletto. Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto.

Dopo l'uso, far sempre rientrare il pulsante di blocco del grilletto premendolo dal lato A.

Freno elettrico

Questo utensile è dotato di un freno elettrico. Qualora l'utensile non riesca ripetutamente ad arrestarsi rapidamente dopo il rilascio dell'interruttore a grilletto, far sottoporre a riparazione l'utensile presso un centro di assistenza Makita.

Funzione elettronica

L'utensile è dotato di funzioni elettroniche, per un facile utilizzo.

Controllo costante della velocità

La funzione di controllo della velocità fornisce una velocità di rotazione costante, indipendentemente dalle condizioni di carico.

Funzione di avvio morbido

La funzione di avvio morbido riduce la reazione di avvio.

Funzione di prevenzione del riavvio accidentale

Anche se si installa la cartuccia della batteria mentre si tiene premuto l'interruttore a grilletto, l'utensile non si avvia.

Per avviare l'utensile, rilasciare innanzitutto l'interruttore a grilletto, quindi premere l'interruttore a grilletto.

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.

Conservazione della chiave esagonale

Quando non si utilizza la chiave esagonale, conservarla come indicato nella figura per evitare di perderla.

► **Fig.5:** 1. Chiave esagonale

Installazione o rimozione della lama per seghetto diritto

ATTENZIONE: Rimuovere sempre tutti i trucioli e le sostanze estranee attaccati alla lama e intorno al fermo lama. In caso contrario, il serraggio della lama potrebbe risultare insufficiente e causare lesioni personali gravi.

Per installare la lama per seghetto diritto, innanzitutto allentare il bullone di fissaggio con una chiave esagonale.

► **Fig.6:** 1. Chiave esagonale 2. Bullone di fissaggio 3. Per allentare 4. Per serrare

Inserire la lama per seghetto diritto senza inclinarla nell'alloggiamento del fermo lama, accertandosi che la sporgenza del fermo lama entri nel foro della lama. Quindi, serrare il bullone di fissaggio con la chiave esagonale. Infine, tirare leggermente la lama per accertarsi che sia montata saldamente.

► **Fig.7:** 1. Chiave esagonale 2. Bullone di fissaggio 3. Fermo lama 4. Lama per seghetto diritto 5. Foro 6. Sporgenza

Installazione della lama sottile per seghetto diritto

Accessorio opzionale

Quando si intende utilizzare la lama sottile per seghetto diritto, utilizzare il fermo lama S. Quando si installa la lama, inserirla senza inclinarla allineandola con l'alloggiamento del fermo lama.

► **Fig.8:** 1. Lama sottile per seghetto diritto 2. Fermo lama S

Per rimuovere la lama per seghetto diritto, eseguire la procedura di installazione al contrario.

Installazione o rimozione del fermo lama

ATTENZIONE: Utilizzare sempre un fermo lama appropriato per la lama per seghetto diritto. In caso contrario, la lama potrebbe venire espulsa o piegata, e causare lesioni personali.

È possibile cambiare i fermi lama in base al lavoro da eseguire.

NOTA: È possibile utilizzare entrambi i lati del fermo lama.

1. Per rimuovere il fermo lama, installare la batteria, premere leggermente l'interruttore a grilletto, quindi spostare il bullone di fissaggio sulla posizione larga di apertura. Quindi, rimuovere la batteria dall'utensile.

► **Fig.9:** 1. Interruttore a grilletto 2. Bullone di fissaggio

2. Rimuovere il bullone di fissaggio con una chiave esagonale.

3. Allentare il bullone con una chiave esagonale e aprire la scarpa.

► **Fig.10:** 1. Chiave esagonale 2. Bullone 3. Scarpa

4. Rimuovere il fermo lama. Inserire il nuovo fermo lama nello spazio vuoto con l'orientamento indicato nella figura. Quindi, serrare il bullone di fissaggio per fissare il fermo lama.

► **Fig.11:** 1. Bullone di fissaggio 2. Fermo lama 3. Fermo lama S

5. Chiudere la scarpa e serrare il bullone per la scarpa.

Fare riferimento alla tabella seguente per la corrispondenza tra fermi lama e lame.

Tipo di lama	Tipo di fermo lama
Lama per seghetto diritto per morsa a catena	Fermo lama
Lama sottile per seghetto diritto	Fermo lama S

Installazione o rimozione dell'impugnatura anteriore

Per installare l'impugnatura anteriore, allineare i simboli ▲ sull'impugnatura anteriore e sull'utensile come indicato nella figura, quindi montarla sul foro dell'utensile. Quindi, inserire lo stelo dell'impugnatura nei fori e serrare il bullone dal lato opposto per fissarlo.

- **Fig.12:** 1. Impugnatura anteriore
2. Simbolo ▲ 3. Stelo dell'impugnatura
4. Bullone

Per rimuovere l'impugnatura anteriore, eseguire la procedura di installazione al contrario.

AVVISO: Inserire lo stelo dell'impugnatura nell'impugnatura anteriore dal lato con il simbolo ▲.

Installazione o rimozione della morsa a catena

ATTENZIONE: Non montare la morsa a catena sul lato da troncatura del pezzo in lavorazione. In caso contrario, l'utensile potrebbe cadere e causare lesioni personali.

1. Per installare la morsa a catena, appoggiarla sul pezzo in lavorazione.
► **Fig.13:** 1. Morsa a catena 2. Perno della morsa
3. Posizione di taglio
2. Avvolgere la catena intorno al pezzo in lavorazione. Quindi, premere la catena nel gancio della morsa a catena per fissarla.
► **Fig.14:** 1. Morsa a catena 2. Gancio della morsa a catena
3. Piegare la leva della morsa e ruotarla in senso orario per stringere la catena.
► **Fig.15:** 1. Leva della morsa
4. Premere l'utensile nel perno della morsa a catena fino a quando viene fissato dal pressore a sfera.
► **Fig.16:** 1. Morsa a catena 2. Perno della morsa
3. Pressore a sfera

NOTA: È possibile installare la morsa a catena sia dal lato destro che da quello sinistro.

5. Per rimuovere la morsa a catena, eseguire la procedura di installazione al contrario.

FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE: Quando si intende tagliare metalli, indossare sempre dei guanti per proteggere le mani da schegge volanti incandescenti.

ATTENZIONE: Accertarsi di indossare sempre una protezione idonea per gli occhi che sia conforme agli standard nazionali correnti.

ATTENZIONE: Quando si intende tagliare metalli, utilizzare sempre un refrigerante adatto (olio da taglio). La mancata osservazione di questa avvertenza causa l'usura prematura della lama.

ATTENZIONE: Non fare svolazzi con la lama per seghetto diritto durante il taglio. Qualora si verifichi un tremolio della lama, regolare la velocità della lama.

ATTENZIONE: Quando si intende tagliare un tubo contenente acqua all'interno, fare attenzione a non far bagnare l'utensile. Qualora dell'acqua penetri nell'utensile, potrebbe causare la rottura dell'utensile o della cartuccia della batteria.

ATTENZIONE: Non eseguire un funzionamento a vuoto con la lama per seghetto diritto installata. Questa operazione potrebbe causare lesioni personali.

ATTENZIONE: Durante il taglio, non toccare con le mani né afferrare alcuna parte diversa dalla maniglia.

ATTENZIONE: Tenere le mani, il viso e altre parti del corpo lontani dalla lama per seghetto diritto e dalle schegge espulse.

ATTENZIONE: Quando si utilizza l'utensile senza la morsa a catena o una morsa a morsetto, premere sempre saldamente la scarpa contro il pezzo in lavorazione durante l'uso. Qualora durante l'uso si rimuovesse la scarpa o la si tenesse a distanza dal pezzo in lavorazione, si produrrebbero forti vibrazioni e/o torsioni che farebbero spezzare pericolosamente la lama.

ATTENZIONE: Quando si intende utilizzare l'utensile senza la morsa a catena o una morsa a morsetto, installare sempre l'impugnatura anteriore.

ATTENZIONE: Quando si intende utilizzare l'utensile senza la morsa a catena o una morsa a morsetto, non lasciare che le mani che afferrano l'impugnatura anteriore tocchino il pezzo in lavorazione tagliato alla fine del taglio. Qualora si tocchi il pezzo in lavorazione, si potrebbero causare lesioni personali.

Taglio con la morsa a catena o una morsa a morsetto (accessorio opzionale)

Prima di iniziare l'operazione, fissare la morsa al pezzo in lavorazione e installare saldamente l'utensile sulla morsa.

Mettere leggermente in contatto la lama per seghetto diritto con il pezzo in lavorazione. Premere leggermente l'interruttore a grilletto per accendere l'utensile a bassa velocità, quindi sollevare lentamente l'utensile per tagliare il pezzo in lavorazione. Quindi, incrementare la velocità per proseguire il taglio.

► **Fig.17:** 1. Maniglia 2. Morsa a catena

► **Fig.18:** 1. Maniglia 2. Morsa a morsetto (accessorio opzionale)

Tipo di morsa a morsetto	Dimensione appropriata del materiale
Morsa a morsetto 50	10 - 61 mm
Morsa a morsetto 100	73 - 114 mm
Morsa a morsetto 150	140 - 169 mm

Taglio senza morsa a catena o morsa a morsetto

Prima di iniziare l'operazione, installare l'impugnatura anteriore.

Premere saldamente la scarpa contro il pezzo in lavorazione per stabilizzare l'utensile. Mettere leggermente in contatto la lama per seghetto diritto con il pezzo in lavorazione. Innanzitutto, effettuare un taglio a bassa velocità. Quindi, incrementare la velocità per proseguire il taglio.

► **Fig.19:** 1. Maniglia

AVVISO: Non tagliare il pezzo in lavorazione con la scarpa lontana dal pezzo in lavorazione o senza la scarpa. In caso contrario, si incrementa la forza di reazione, che potrebbe rompere la lama per seghetto diritto.

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.

Pulizia all'interno della scarpa

È possibile rimuovere polveri e schegge dall'interno dell'utensile aprendo la scarpa.

Allentare il bullone con una chiave esagonale e aprire la scarpa. Quindi, rimuovere le polveri e le schegge dall'interno dell'utensile. Dopo la pulizia, chiudere la scarpa e serrare saldamente il bullone con una chiave esagonale.

► **Fig.20:** 1. Scarpa 2. Bullone 3. Chiave esagonale

Pulizia delle aperture di ventilazione

L'utensile e le sue aperture di ventilazione devono essere mantenuti puliti. Pulire le aperture di ventilazione dell'utensile a intervalli regolari, oppure ogni volta che iniziano a ostruirsi.

► **Fig.21:** 1. Apertura di scarico 2. Apertura di aspirazione

Rimuovere la protezione antipolvere dalla presa di aspirazione e pulirla per consentire la circolazione dell'aria senza ostacoli.

► **Fig.22:** 1. Protezione antipolvere

AVVISO: Pulire la protezione antipolvere quando è ostruita da polveri o sostanze estranee. Il funzionamento continuativo con una protezione antipolvere ostruita potrebbe danneggiare l'utensile.

Manutenzione per la morsa a catena

Lubrificare a intervalli regolari l'area del bullone di blocco sulla morsa a catena, come indicato nella figura. Questo migliora il movimento fluido del bullone di blocco e assicura il fissaggio.

► **Fig.23:** 1. Bullone di blocco 2. Area di lubrificazione

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.

ACCESSORI OPZIONALI

ATTENZIONE: Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

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

- Lame per seghetto diritto
- Lame per seghetto diritto (per morsa a catena)
- Fermo lama S
- Morsa a morsetto 50/100/150
- 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:		JR003G
Slaglengte		26 mm
Slagen per minuut		0 - 2.200 min ⁻¹
Max. zaagcapaciteiten	Gietijzeren pijp (met cementvoering): (bij gebruik van diamantzaagblad van 280 mm)	169 mm
	Gietijzeren pijp (zonder cementvoering)	220 mm
	IJzeren pijp	220 mm
	Stalen pijp	220 mm
Max. zaagcapaciteit (zonder kettingklem): (bij gebruik van dun reciprozaagblad)	Pijp	130 mm
	Hout (bij gebruik van dun reciprozaagblad van 300 mm)	255 mm
Totale lengte (met BL4040)		583 mm
Nominale spanning		Max. 36 V - 40 V gelijkspanning
Nettogewicht		4,5 - 6,8 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* / 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.

Gebruiksdoeleinden

Dit gereedschap is bedoeld voor het zagen van hout, kunststof en ferromaterialen.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-2-11:
 Geluidsrukniveau (L_{pA}): 82 dB (A)
 Geluidsvermogeniveau (L_{WA}): 90 dB (A)
 Onzekerheid (K): 3 dB (A)

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

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

⚠️WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

⚠️WAARSCHUWING: De geluidsemisie 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 bedrijfsacyclus, 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 EN62841-2-11:

Gebruikstoepassing: zagen van platen

Trillingsemissie ($a_{h,b}$): 14,9 m/s²

Onzekerheid (K): 1,6 m/s²

Gebruikstoepassing: zagen van houten balken

Trillingsemissie ($a_{h,wb}$): 15,3 m/s²

Onzekerheid (K): 1,8 m/s²

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).

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De verklaringen van conformiteit zijn bijgevoegd in Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

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 accureciprozaag

1. **Houd elektrisch gereedschap vast bij het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het accessoire in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Wanneer het accessoire in aanraking komt met onder spanning staande draden, zullen de niet-geïsoleerde metalen delen van het gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.
2. **Gebruik klemmen of andere bevestigingsmiddelen om het werkstuk op een stabiel platform te bevestigen en te ondersteunen.** Het werkstuk is onstabiel en er is gevaar voor controleverlies wanneer u het werkstuk met de hand vasthoudt of het tegen uw lichaam houdt.
3. **Draag altijd een veiligheidsbril of een beschermbril. Een gewone bril of een zonnebril is GEEN veiligheidsbril.**
4. **Vermijd het zagen op spijkers.** Inspecteer het werkstuk op eventuele spijkers en verwijder ze voordat u begint.
5. **Gebruik een zaagblad dat nog voldoende uitsteekt tot voorbij het werkstuk wanneer de zaagbladlengte die uit de schoen steekt minimaal is.** Als u dit niet doet, kan het zaagblad breken.
6. **Controleer vooraf of er voldoende ruimte rondom het werkstuk is, zodat het reciprozaagblad niet tegen de vloer, de werkbank e.d. zal stoten.**
7. **Houd het gereedschap stevig vast.**
8. **Houd uw handen uit de buurt van bewegende delen.**
9. **Laat het gereedschap niet draaiend achter.** Schakel het gereedschap alleen in wanneer u het stevig vasthoudt.
10. **Schakel het gereedschap uit en wacht totdat het reciprozaagblad volledig tot stilstand is gekomen alvorens het reciprozaagblad van het werkstuk te verwijderen.**
11. **Raak het reciprozaagblad of het werkstuk niet aan onmiddellijk na het werk: deze kunnen gloeiend heet zijn en brandwonden veroorzaken.**
12. **Laat het gereedschap niet onbelast draaien wanneer zulks niet nodig is.**
13. **Draag altijd het stofmasker/gasmasker dat geschikt is voor het materiaal en de toepassing waarmee u werkt.**
14. **Bepaalde materialen kunnen giftige chemicaliën bevatten. Vermijd contact met uw huid en zorg dat u geen stof inademt. Volg de veiligheidsvoorschriften van de fabrikant van het materiaal.**
15. **Verzeek u er vóór gebruik van dat er geen verborgen voorwerpen, zoals elektriciteits-, water- en gasleidingen, in het werkstuk zitten.** Anders kan het reciprozaagblad deze raken, waardoor een elektrische schok, lekstroom of gaslek kan ontstaan.

16. **Wanneer u het gereedschap op hoogte gebruikt, verzekert u zich ervan dat zich niemand onder u bevindt.** Als u materialen of gereedschappen laat vallen, kan dat ernstig letsel veroorzaken.
17. **Als u het gereedschap per ongeluk laat vallen of ergens tegenaan stoot, inspecteert u het gereedschap en het reciprozaagblad op eventuele schade, barsten en vervormingen.** Deze problemen kunnen een ongeval of persoonlijk letsel veroorzaken.
18. **Als het gereedschap tijdens gebruik een storing vertoont of een abnormaal geluid maakt, schakelt u het gereedschap onmiddellijk uit en gebruikt u het niet meer.** Neem contact op met de winkel waar u het gereedschap hebt gekocht of uw plaatselijke Makita-servicecentrum om het te laten inspecteren en zo nodig repareren. Als u het gereedschap blijft gebruiken, kan het beschadigd raken of letsel worden veroorzaakt.

BEWAAR DEZE VOORSCHRIFTEN.

⚠️WAARSCHUWING: Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig letsel.

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.
Bloomliggende 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 glijpen 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.

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/de accu wordt bediend op een manier waarop een abnormaal hoge stroomsterkte wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch. Wanneer dat gebeurt, schakelt u het gereedschap uit en stopt u de toepassing die ertoe leidde dat het gereedschap oververhit raakte. Schakel vervolgens het gereedschap in om het weer te starten.

Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap/de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch. Laat in deze situatie het gereedschap/de accu afkoelen voordat u het gereedschap weer inschakelt.

Beveiliging tegen te ver ontladen

Als de acculading onvoldoende is, stopt het gereedschap automatisch. In dit geval verwijdert u de accu vanaf het gereedschap en laadt u 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. Schakel het gereedschap uit en schakel het daarna weer in om het opnieuw 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.

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.

Snelheidsregelaar

► Fig.3: 1. Snelheidsregelaar

Het aantal slagen per minuut kan worden ingesteld door de snelheidsregelaar te draaien. Dit kan zelfs worden gedaan terwijl het gereedschap is ingeschakeld. De regelaar is gemarkeerd van 1 (laagste snelheid) tot 5 (hoogste snelheid). Draai de snelheidsregelaar tussen 1 en 5, afhankelijk van uw werkzaamheden.

Zie de tabel om de juiste snelheid te kiezen voor het werkstuk dat u wilt zagen.

Cijfer op de regelaar	Slagen per minuut
5	2.200
4	1.850
3	1.500
2	1.150
1	800

Te zagen werkstuk	Cijfer op de regelaar
Gietijzeren pijp	5
IJzeren pijp	2 - 5
Roestvrij staal	1

OPMERKING: Als het gereedschap gedurende een lange tijd continu op lage snelheid wordt gebruikt, wordt de levensduur van de motor verkort.

OPMERKING: De snelheidsregelaar kan slechts tot stand 5 worden gedraaid en teruggedraaid tot stand 1. Forceer de regelaar niet voorbij de 5 of de 1 omdat de regeling daardoor defect kan raken.

OPMERKING: Tijdens het zagen van een roestvrij-stalen pijp, beweegt het zaagblad op lage snelheid. Als u het reciprozaagblad hard op het werkstuk drukt, kan het overbelastingsbeveiligingssysteem in werking treden.

OPMERKING: Over het algemeen kunt u op een hogere snelheid het materiaal sneller zagen, maar slijt het zaagblad sneller. Omgekeerd leidt een lagere snelheid tot langzamer zagen, maar gaat het zaagblad langer mee. Stel de snelheid van het zaagblad in overeenkomstig uw behoeften.

De trekkerschakelaar gebruiken

⚠ LET OP: 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: Wanneer u het gereedschap niet gebruikt, drukt u op de trekkevergrendelknop vanaf de A-kant om de trekkerschakelaar te vergrendelen in de uit-stand.

► Fig.4: 1. Trekkerschakelaar
2. Trekkevergrendelknop

Om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk worden ingeknepen, is een trekkevergrendelknop aangebracht.

Om het gereedschap te starten, drukt u vanaf de B-kant op de trekkevergrendelknop en knijpt u de trekkerschakelaar in. Hoe groter de druk op de trekkerschakelaar, hoe hoger de snelheid van het gereedschap. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen. Druk altijd na gebruik op de trekkevergrendelknop vanaf de A-kant.

Elektrische rem

Het gereedschap is voorzien van een elektrische rem. Als het gereedschap continu niet snel stilstaat nadat de trekkerschakelaar is losgelaten, laat u het gereedschap onderhouden door een Makita-servicecentrum.

Elektronische functies

Het gereedschap is uitgerust met elektronische functies voor een eenvoudige bediening.

Constant-toerentalregeling

De toerentalregelfunctie zorgt voor een constant toerental ongeacht de belastingsomstandigheden.

Zachte-startfunctie

De zachte-startfunctie voorkomt abrupt schoksgewijs inschakelen.

Beveiliging tegen onopzettelijk herstarten

Zelfs wanneer u de accu aanbrengt terwijl de trek-
kerschakelaar ingeknepen wordt gehouden, start het
gereedschap niet.
Om het gereedschap te kunnen starten, laat u eerst de
trekkerschakelaar los en knijpt u vervolgens de trekker-
schakelaar in.

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.

Opbergplaats voor de inbussleutel

Wanneer de inbussleutel niet wordt gebruikt, bergt u
hem op zoals aangegeven in de afbeelding zodat u hem
niet verliest.

► Fig.5: 1. Inbussleutel

Het reciprozaagblad aanbrengen of verwijderen

⚠️ LET OP: Verwijder altijd alle spaanders
en verontreinigingen die aan het zaagblad en
rondom de zaagbladklem zitten. Indien u dit niet
doet, zal het zaagblad niet goed vastgezet zijn, het-
geen ernstige verwonding kan veroorzaken.

Om het reciprozaagblad aan te brengen, draait u eerst
de klembout los met behulp van de inbussleutel.

► Fig.6: 1. Inbussleutel 2. Klembout 3. Losdraaien
4. Vastdraaien

Steek het reciprozaagblad recht in de opening van
de zaagbladklem en verzeker u ervan dat het uit-
steeksel op de zaagbladklem valt in het gat in het
zaagblad. Draai daarna de klembout vast met behulp
van de inbussleutel. Trek ten slotte voorzichtig aan
het zaagblad om er zeker van te zijn dat het stevig is
aangebracht.

► Fig.7: 1. Inbussleutel 2. Klembout 3. Zaagbladklem
4. Reciprozaagblad 5. Gat 6. Uitsteeksel

Een dun reciprozaagblad aanbrengen

Optioneel accessoire

Wanneer u een dun reciprozaagblad wilt gebruiken,
gebruikt u zaagbladklem S. Bij het aanbrengen van
het zaagblad, steekt u het recht in de opening van de
zaagbladklem.

► Fig.8: 1. Dun reciprozaagblad 2. Zaagbladklem S

Om het reciprozaagblad te verwijderen, volgt u de
procedure voor het aanbrengen in de omgekeerde
volgorde.

De zaagbladklem aanbrengen en verwijderen

⚠️ LET OP: Gebruik altijd de juiste zaagbladklem
voor het reciprozaagblad. Anders kan het zaagblad
worden uitgeworpen of verbuigen en persoonlijk letsel
veroorzaken.

U kunt de zaagbladklem veranderen overeenkomstig
uw werkzaamheden.

OPMERKING: U kunt beide zijden van de zaagblad-
klem gebruiken.

1. Om de zaagbladklem te verwijderen, brengt u de
accu aan, knijpt u de trekkerschakelaar kort in en ver-
plaatst u de klembout naar de open positie. Verwijder
vervolgens de accu vanaf het gereedschap.

► Fig.9: 1. Trekkerschakelaar 2. Klembout

2. Verwijder de klembout met behulp van de
inbussleutel.

3. Draai de bout los met de inbussleutel en open de
schoen.

► Fig.10: 1. Inbussleutel 2. Bout 3. Schoen

4. Verwijder de zaagbladklem. Steek de nieuwe
zaagbladklem in de opening in de richting aangegeven
in de afbeelding. Draai daarna de klembout vast om de
zaagbladklem vast te zetten.

► Fig.11: 1. Klembout 2. Zaagbladklem
3. Zaagbladklem S

5. Sluit de schoen en draai de bout van de schoen
vast.

Raadpleeg de onderstaande tabel voor de combinatie
van zaagbladklem en zaagblad.

Type zaagblad	Type zaagbladklem
Reciprozaagblad voor kettingklem	Zaagbladklem
Dun reciprozaagblad	Zaagbladklem S

De voorhandgreep aanbrengen en verwijderen

Om de voorhandgreep aan te brengen, lijnt u de mar-
keringen ▲ op de voorhandgreep en het gereedschap
met elkaar uit, zoals aangegeven in de afbeelding, en
plaatst u hem tegen het gat in het gereedschap. Steek
vervolgens de as door de gaten en draai aan de tegen-
overliggende kant de bout aan om hem vast te zetten.

► Fig.12: 1. Voorhandgreep 2. Markering ▲ 3. As
van de handgreep 4. Bout

Om de voorhandgreep te verwijderen, volgt u de proce-
dure voor het aanbrengen in de omgekeerde volgorde.

KENNISGEVING: Steek de as van de handgreep
vanaf de kant met de markeringen ▲ door de
voorhandgreep.

De kettingklem aanbrengen en verwijderen

⚠ LET OP: Breng de kettingklem niet aan op de kant van het werkstuk dat u eraf gaat zagen. Het gereedschap kan vallen en persoonlijk letsel veroorzaken.

1. Om de kettingklem aan te brengen, plaatst u het op het werkstuk.
► **Fig.13:** 1. Kettingklem 2. Pen van de kettingklem 3. Zaaglijn
2. Sla de ketting om het werkstuk. Duw vervolgens de ketting in de haak van de kettingklem om hem te bevestigen.
► **Fig.14:** 1. Kettingklem 2. Haak van de kettingklem
3. Kantel de hendel van de kettingklem en draai hem rechtsom om de ketting strak te trekken.
► **Fig.15:** 1. Hendel van de kettingklem
4. Duw het gereedschap op de pen van de kettingklem tot het wordt vastgezet door de kogelplunjer.
► **Fig.16:** 1. Kettingklem 2. Pen van de kettingklem 3. Kogelplunjer

OPMERKING: U kunt de kettingklem aanbrengen aan zowel de linker- als de rechterkant.

5. Om de kettingklem te verwijderen, volgt u de procedure voor het aanbrengen in de omgekeerde volgorde.

BEDIENING

⚠ LET OP: Trek voor zagen in metaal altijd handschoenen aan om uw handen te beschermen tegen wegvliegende hete metaaldeeltjes.

⚠ LET OP: Draag altijd geschikte oogbescherming die voldoet aan de geldende plaatselijke normen.

⚠ LET OP: Gebruik voor zagen in metaal altijd een geschikt koelmiddel (snijolie). Laat u dit na dan zal de gebruiksduur van het zaagblad voortijdig worden verkort.

⚠ LET OP: Twist het reciprozaagblad niet tijdens het zagen. Als het zaagblad tijdens het zagen wiebelt, past u de snelheid van het zaagblad aan.

⚠ LET OP: Als u een pijp doorzaagt waarin water zit, bent u voorzichtig zodat het gereedschap niet nat wordt. Als water binnendringt in het gereedschap, kan dit leiden tot een defect van het gereedschap of de accu.

⚠ LET OP: Laat het gereedschap niet onbelast draaien terwijl een reciprozaagblad is aangebracht. Hierdoor kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

⚠ LET OP: Tijdens het zagen mag u uw handen nergens plaatsen en geen enkel deel vastpakken, behalve de handgreep.

⚠ LET OP: Houd uw handen, gezicht en alle andere lichaamsdelen uit de buurt van het reciprozaagblad en de rondvliegende metaaldeeltjes.

⚠ LET OP: Als u het gereedschap gebruikt zonder de kettingklem of schroefklem, drukt u de schoen tijdens het gebruik altijd stevig tegen het werkstuk. Als u tijdens het zagen de schoen niet tegen het werkstuk drukt, zal het zaagblad sterk gaan trillen en/of verdraaien, waardoor het zaagblad kan breken, hetgeen zeer gevaarlijk is.

⚠ LET OP: Als u het gereedschap gebruikt zonder de kettingklem of schroefklem, brengt u altijd de voorhandgreep aan.

⚠ LET OP: Als u het gereedschap gebruikt zonder de kettingklem of schroefklem, let u erop dat uw hand waarmee u de voorhandgreep vasthoudt, aan het einde van het zagen niet tegen het werkstuk komt. Als u het werkstuk aanraakt, kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

Zagen met kettingklem of schroefklem (optioneel accessoire)

Voordat u begint te zagen, bevestigt u de kettingklem of schroefklem aan het werkstuk en brengt u het gereedschap stevig aan op de klem.

Druk het reciprozaagblad licht tegen het werkstuk. Knijp de trekkerschakelaar iets in om het gereedschap op lage snelheid in te schakelen, en til het gereedschap langzaam op om in het werkstuk te zagen. Verhoog daarna de snelheid om verder te zagen.

► **Fig.17:** 1. Handgreep 2. Kettingklem

► **Fig.18:** 1. Handgreep 2. Schroefklem (optioneel accessoire)

Type schroefklem	Geschikte materiaaldikte
Schroefklem 50	10 - 61 mm
Schroefklem 100	73 - 114 mm
Schroefklem 150	140 - 169 mm

Zagen zonder kettingklem of schroefklem

Voordat u begint te zagen, brengt u de voorhandgreep aan.

Druk de schoen stevig tegen het werkstuk om het gereedschap te stabiliseren. Druk het reciprozaagblad licht tegen het werkstuk. Zaag eerst op lage snelheid. Verhoog daarna de snelheid om verder te zagen.

► **Fig.19:** 1. Handgreep

KENNISGEVING: Zaag het werkstuk niet met de schoen op enige afstand van het werkstuk of zonder de schoen. Als u dit doet, wordt de reactiekracht groter, waardoor het reciprozaagblad kan breken.

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, was-benzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

De binnenkant van de schoen reinigen

U kunt stof en metaaldeeltjes vanuit de binnenkant van het gereedschap verwijderen door de schoen te openen.

Draai de bout los met de inbussleutel en open de schoen. Verwijder vervolgens het stof en de metaaldeeltjes vanuit de binnenkant van het gereedschap. Na het schoonmaken sluit u de schoen en draait u de bout stevig vast met behulp van de inbussleutel.

► **Fig.20:** 1. Schoen 2. Bout 3. Inbussleutel

De ventilatieopeningen schoonmaken

Zorg dat het gereedschap en de ventilatieopeningen steeds goed schoon blijven. Maak regelmatig de ventilatieopeningen schoon en let goed op dat ze niet verstopt raken.

► **Fig.21:** 1. Luchtuitlaatopening
2. Luchtinlaatopening

Verwijder het stofrooster vanaf de luchtinlaatopening en reinig het zodat de lucht er ongehinderd door kan stromen.

► **Fig.22:** 1. Stofrooster

KENNISGEVING: Reinig het stofrooster wanneer het verstopt zit met stof of vreemde voorwerpen. Als u het gereedschap blijft gebruiken met een verstopt stofrooster, kan het gereedschap beschadigd raken.

De kettingklem onderhouden

Smeer regelmatig het deel van de vergrendelbout van de kettingklem dat wordt aangegeven in de afbeelding. Hierdoor zal de vergrendelbout soepel draaien en kan het werkstuk stevig worden vastgezet.

► **Fig.23:** 1. Vergrendelbout 2. Te smeren deel

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-ervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠ LET OP: Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Bij gebruik van andere accessoires of hulpstukken bestaat het gevaar van persoonlijke letsel. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor hun bestemde doel.

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

- Reciprozaagbladen
- Reciprozaagbladen (voor kettingklem)
- Zaagbladklem S
- Schroefklem 50/100/150
- Originele Makita accu's en acculaders

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:		JR003G
Longitud de carrera		26 mm
Carreras por minuto		0 - 2.200 min ⁻¹
Capacidades máximas de corte	Tubo de hierro fundido (con revestimiento de mortero): (utilizando una hoja de sierra de diamante de 280 mm)	169 mm
	Tubo de hierro fundido (sin revestimiento de mortero)	220 mm
	Tubo de hierro	220 mm
	Tubo de acero	220 mm
Capacidades máximas de corte (sin mordaza de cadena): (utilizando una hoja de sierra recíproca fina)	Tubería	130 mm
	Madera (usando una hoja de sierra recíproca fina de 300 mm)	255 mm
Longitud total (con BL4040)		583 mm
Tensión nominal		36 V - 40 V CC máx.
Peso neto		4,5 - 6,8 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* / 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.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para serrar madera, plástico y materiales ferrosos.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-2-11:
Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 82 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 90 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 EN62841-2-11:

Modo de trabajo: corte de tableros

Emisión de vibración ($a_{h,b}$): 14,9 m/s²

Error (K) : 1,6 m/s²

Modo de trabajo: corte de travesaños de madera

Emisión de vibración ($a_{h,wb}$) 15,3 m/s²

Error (K) : 1,8m/s²

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).

Declaraciones de conformidad

Para países europeos solamente

Las declaraciones de conformidad están incluidas como Anexo A de este manual de instrucciones.

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 sierra recíproca inalámbrica

1. Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asiento aisladas. El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
2. Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable. Sujetada con la mano o contra su cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
3. Utilice siempre gafas de seguridad o pantalla facial. Las gafas normales o de sol NO son gafas de seguridad.
4. Evite cortar clavos. Inspeccione la pieza de trabajo por si tiene algún clavo y retírelos antes de empezar la operación.
5. Utilice una hoja de sierra que se extienda suficientemente más allá de la pieza de trabajo cuando la exposición de la hoja de sierra desde la zapata sea mínima. En caso contrario, podrá ocasionar la rotura de la hoja de sierra.
6. Compruebe que hay espacio suficiente alrededor de la pieza de trabajo antes de cortar, de forma que la hoja de sierra recíproca no golpee contra el suelo, el banco de trabajo, etc.
7. Sujete la herramienta firmemente.
8. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.
9. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
10. Apague siempre la herramienta y espere hasta que la hoja de sierra recíproca se haya parado completamente antes de retirar la hoja de sierra recíproca de la pieza de trabajo.
11. No toque la hoja de sierra recíproca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy caliente y quemarle la piel.
12. No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.
13. Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/respirador correcto para el material y la aplicación con que esté trabajando.
14. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.
15. Antes de la operación, asegúrese de que no hay objetos enterrados como tubos de cables eléctricos, tuberías de agua o tuberías de gas en la pieza de trabajo. De lo contrario, la hoja de sierra recíproca podrá tocarlos, resultando en una descarga eléctrica, fuga eléctrica o fuga de gas.

16. Cuando utilice la herramienta en alturas, asegúrese de que no haya personas debajo. La caída de materiales o de la herramienta puede ocasionar heridas graves.
17. Si deja caer o lanza accidentalmente la herramienta, inspeccione la herramienta y la hoja de sierra recíproca por si tienen cualquier daño, grieta o deformación. Estos incidentes pueden ocasionar un accidente o heridas personales.
18. Si la herramienta funciona mal o hace ruidos anormales durante la utilización, apáguela inmediatamente y deje de usarla. Póngase en contacto con la tienda donde la compró o con el centro de servicio Makita local para que se la inspeccionen y reparen. Si continúa utilizando la herramienta, podrá ocasionar daños o heridas inesperadas.
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 empaque la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA: NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar heridas personales graves.

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 electrolito 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 empaque 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.

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/batería sea operada de una manera que le haga absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente. En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta/batería se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En esta situación, deje que la herramienta/batería se enfríe antes de encender la herramienta otra vez.

Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

Protección contra otras causas

El sistema de protección también ha sido 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. Apague la herramienta, y después vuelva a encenderla para volver a comenzar.

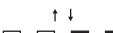
2. Cargue la batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la batería(s) se enfríen.

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

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.

Dial de ajuste de velocidad

► **Fig.3:** 1. Dial de ajuste de velocidad

Las carreras por minuto se pueden ajustar girando el dial de ajuste de velocidad. Esto se puede hacer incluso mientras la herramienta está en marcha. El dial está marcado con 1 (velocidad más baja) al 5 (plena velocidad). Gire el dial de ajuste de velocidad entre 1 y 5 de acuerdo con su tarea.

Consulte la tabla para seleccionar la velocidad apropiada para la pieza de trabajo que va a cortar.

Número en el dial de ajuste	Carreras por minuto
5	2.200
4	1.850
3	1.500
2	1.150
1	800

Pieza que se va a cortar	Número en el dial de ajuste
Tubo de hierro fundido	5
Tubos de hierro	2 - 5
Acero inoxidable	1

NOTA: Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante un periodo de tiempo largo, la vida de funcionamiento del motor se reducirá.

NOTA: El dial de ajuste de velocidad se puede girar solamente hasta 5 y de vuelta hasta 1. No lo fuerce más allá de 5 o 1, o la función de ajuste de velocidad podrá dejar de funcionar.

NOTA: Durante el corte de tubos de acero inoxidable, la hoja de sierra se mueve a baja velocidad. Si presiona con fuerza la hoja de sierra recíproca contra la pieza de trabajo, podrá activarse el sistema de protección contra sobrecarga.

NOTA: Generalmente, las velocidades más rápidas permiten cortar materiales rápidamente, pero la hoja de sierra se daña antes. Por el contrario, las velocidades más lentas dan como resultado un corte más lento, pero la hoja de sierra dura más. Ajuste la velocidad de la hoja de sierra de acuerdo con sus necesidades.

Accionamiento del interruptor

⚠PRECAUCIÓN: 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 esté utilizando la herramienta, presione el botón de bloqueo del gatillo desde el lado A para bloquear el gatillo interruptor en la posición apagada.

► **Fig.4:** 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 el botón de bloqueo del gatillo desde el lado B y apriete el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta se incrementa aumentando la presión del gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar. Después de utilizar, presione siempre hacia dentro el botón de bloqueo del gatillo desde el lado A.

Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta consistentemente deja de pararse rápidamente después de soltar el gatillo interruptor, haga que la herramienta sea servida en un centro de servicio Makita.

Función electrónica

La herramienta está equipada con funciones electrónicas para facilitar su funcionamiento.

Control de velocidad constante

La función de control de velocidad brinda la velocidad de rotación constante independientemente de las condiciones de carga.

Función de inicio suave

La función de inicio suave reduce la reacción del arranque.

Función de prevención de reinicio de puesta en marcha accidental

Aunque instale el cartucho de batería mientras aprieta el gatillo interruptor, la herramienta no se pondrá en marcha.

Para poner en marcha la herramienta, primero suelte el gatillo interruptor, y después apriete el gatillo interruptor.

MONTAJE

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

Para guardar la llave hexagonal

Cuando no la esté utilizando, coloque la llave hexagonal como se muestra en la figura para evitar perderla.

► **Fig.5:** 1. Llave hexagonal

Para instalar o retirar la hoja de sierra recíproca

⚠PRECAUCIÓN: Limpie siempre todas las virutas y materias extrañas adheridas a la hoja de sierra y alrededor de la abrazadera de la hoja de sierra. En caso contrario, la hoja de sierra podrá quedar insuficientemente apretada, pudiendo resultar en heridas graves.

Para instalar la hoja de sierra recíproca, primero afloje el perno de la abrazadera con una llave hexagonal.

► **Fig.6:** 1. Llave hexagonal 2. Perno de la abrazadera 3. Aflojar 4. Apretar

Inserte la hoja de sierra recíproca directamente en la ranura de la abrazadera de la hoja de sierra, asegurándose de que el saliente de la abrazadera de la hoja de sierra encaje en el orificio de la hoja de sierra. Después, apriete el perno de la abrazadera con la llave hexagonal. Por último, tire suavemente de la hoja de sierra para asegurarse de que está colocada de forma segura.

► **Fig.7:** 1. Llave hexagonal 2. Perno de la abrazadera 3. Abrazadera de la hoja de sierra 4. Hoja de sierra recíproca 5. Orificio 6. Saliente

Instalación de la hoja de sierra recíproca fina

Accesorios opcionales

Cuando utilice la hoja de sierra recíproca fina, use la abrazadera de la hoja de sierra S. Cuando instale la hoja de sierra, insértela en línea recta alineando la ranura de la abrazadera de la hoja de sierra.

► **Fig.8:** 1. Hoja de sierra recíproca fina 2. Abrazadera de la hoja de sierra S

Para retirar la hoja de sierra recíproca, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

Instalación o desmontaje de la abrazadera de la hoja de sierra

⚠PRECAUCIÓN: Utilice siempre una abrazadera de la hoja de sierra adecuada para la hoja de sierra recíproca. De lo contrario, la hoja de sierra podrá salir despedida o doblarse y ocasionar heridas personales.

Puede cambiar las abrazaderas de la hoja de sierra de acuerdo con su tarea.

NOTA: Puede utilizar ambos lados de la abrazadera de la hoja de sierra.

1. Para retirar la abrazadera de la hoja de sierra, instale la batería, apriete ligeramente el gatillo interruptor y mueva el perno de la abrazadera a la posición completamente abierta. Después retire la batería de la herramienta.

► **Fig.9:** 1. Gatillo interruptor 2. Perno de la abrazadera

2. Retire el perno de la abrazadera con una llave hexagonal.

3. Afloje el perno con una llave hexagonal y abra la zapata.

► **Fig.10:** 1. Llave hexagonal 2. Perno 3. Zapata

4. Retire la abrazadera de la hoja de sierra. Inserte la nueva abrazadera de la hoja de sierra en la cavidad en la orientación que se muestra en la figura. Después apriete el perno de la abrazadera para sujetar la abrazadera de la hoja de sierra.

► **Fig.11:** 1. Perno de la abrazadera 2. Abrazadera de la hoja de sierra 3. Abrazadera de la hoja de sierra S

5. Cierre la zapata y apriete el perno de la zapata.

Consulte la tabla de abajo para ver la correspondencia entre las abrazaderas de la hoja de sierra y las hojas de sierra.

Tipo de hoja de sierra	Tipo de abrazadera de la hoja de sierra
Hoja de sierra recíproca para mordaza de cadena	Abrazadera de la hoja de sierra
Hoja de sierra recíproca fina	Abrazadera de la hoja de sierra S

Instalación o desmontaje de la empuñadura delantera

Para instalar la empuñadura delantera, alinee las marcas ▲ de la empuñadura delantera y de la herramienta como se muestra en la figura, y móntela en el orificio de la herramienta. Después, inserte el eje de la empuñadura en los orificios y apriete el perno desde el lado opuesto para sujetarla.

- **Fig.12:** 1. Empuñadura delantera
2. Marca ▲ 3. Eje de la empuñadura
4. Perno

Para retirar la empuñadura delantera, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

AVISO: Inserte el eje de la empuñadura en la empuñadura delantera desde el lado con la marca ▲.

Instalación o desmontaje de la mordaza de cadena

⚠PRECAUCIÓN: No coloque la mordaza de cadena en el lado del trozo a cortar de la pieza de trabajo. La herramienta se podrá caer y ocasionar heridas personales.

1. Para instalar la mordaza de cadena, colóquela sobre la pieza de trabajo.
► **Fig.13:** 1. Mordaza de cadena 2. Pasador de la mordaza 3. Posición de corte
2. Enrolle la cadena alrededor de la pieza de trabajo. Después, empuje la cadena dentro del gancho de la mordaza de cadena para sujetarla.
► **Fig.14:** 1. Mordaza de cadena 2. Gancho de la mordaza de cadena
3. Doble la palanca de la mordaza y gírela hacia la derecha para tensar la cadena.
► **Fig.15:** 1. Palanca de la mordaza
4. Empuje la herramienta metiéndola en el pasador de la mordaza de la mordaza de cadena hasta que quede sujeta por el émbolo de bola.
► **Fig.16:** 1. Mordaza de cadena 2. Pasador de la mordaza 3. Émbolo de bola

NOTA: Puede instalar la mordaza de cadena tanto desde el lado derecho como desde el izquierdo.

5. Para retirar la mordaza de cadena, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

OPERACIÓN

⚠PRECAUCIÓN: Póngase siempre guantes para proteger sus manos de las virutas calientes que saltan cuando se corta metal.

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de ponerse protección apropiada para los ojos que cumpla con las normas nacionales actuales.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice siempre un refrigerante apropiado (aceite para cortar) cuando corte metal. De no hacerlo, ocasionará un desgaste prematuro de la hoja de sierra.

⚠PRECAUCIÓN: No tuerza la hoja de sierra recíproca durante el corte. Si la hoja de sierra bambolea, ajuste la velocidad de la hoja de sierra.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando corte un tubo que contenga agua en su interior, tenga cuidado de no mojar la herramienta. Si entra agua en la herramienta, podrá resultar en averías en la herramienta o en el cartucho de batería.

⚠PRECAUCIÓN: No realice ninguna operación sin carga con la hoja de sierra recíproca instalada. Podría ocasionar heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN: Durante el corte, no ponga las manos en ningún sitio ni agarre ninguna parte excepto la empuñadura.

⚠PRECAUCIÓN: Mantenga las manos, la cara y otras partes del cuerpo alejadas de la hoja de sierra recíproca y de las virutas expulsadas.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando utilice la herramienta sin la mordaza de cadena o la mordaza de abrazadera, presione siempre la zapata firmemente contra la pieza de trabajo durante la operación. Si se quita la zapata o se la mantiene alejada de la pieza de trabajo durante la operación, se producirá una fuerte vibración y/o torsión, ocasionando que la hoja de sierra se rompa peligrosamente.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando utilice la herramienta sin la mordaza de cadena o la mordaza de abrazadera, instale siempre la empuñadura delantera.

⚠PRECAUCIÓN: Cuando utilice la herramienta sin la mordaza de cadena o la mordaza de abrazadera, no permita que sus manos que sostienen la empuñadura delantera toquen la pieza de trabajo cortada al final del corte. Tocar la pieza de trabajo podrá resultar en heridas personales.

Corte con mordaza de cadena o mordaza de abrazadera (accesorio opcional)

Antes de comenzar la operación, fije la mordaza en la pieza de trabajo e instale la herramienta en la mordaza de forma segura.

Acerque la hoja de sierra recíproca hasta entrar en ligero contacto con la pieza de trabajo. Apriete ligeramente el gatillo interruptor para encender la herramienta a baja velocidad, y levante lentamente la herramienta para cortar la pieza de trabajo. Después, aumente la velocidad para continuar cortando.

► **Fig.17:** 1. Empuñadura 2. Mordaza de cadena

► **Fig.18:** 1. Empuñadura 2. Mordaza de abrazadera (accesorio opcional)

Tipo de mordaza de abrazadera	Tamaño apropiado del material
Mordaza de abrazadera de 50	10 - 61 mm
Mordaza de abrazadera de 100	73 - 114 mm
Mordaza de abrazadera de 150	140 - 169 mm

Corte sin mordaza de cadena ni mordaza de abrazadera

Antes de comenzar la operación, instale la empuñadura delantera.

Apriete la zapata firmemente contra la pieza de trabajo para estabilizar la herramienta. Acerque la hoja de sierra recíproca hasta entrar en ligero contacto con la pieza de trabajo. Primero, haga un corte a baja velocidad. Después, aumente la velocidad para continuar cortando.

► **Fig.19:** 1. Empuñadura

AVISO: No corte la pieza de trabajo con la zapata separada de la pieza de trabajo o sin la zapata.

Si lo hace aumentará la fuerza de reacción, lo cual podrá romper la hoja de sierra recíproca.

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.

Limpieza del interior de la zapata

Puede quitar el polvo y las virutas del interior de la herramienta abriendo la zapata.

Afloe el perno con una llave hexagonal y abra la zapata. Después, quite el polvo y las virutas del interior de la herramienta. Después de limpiar, cierre la zapata y apriete el perno firmemente con una llave hexagonal.

► **Fig.20:** 1. Zapata 2. Perno 3. Llave hexagonal

Limpieza de las aberturas de ventilación

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación de la herramienta regularmente o siempre que comiencen a estar obstruidas.

► **Fig.21:** 1. Abertura de salida de aire 2. Abertura de entrada de aire

Retire el guardapolvo de la abertura de entrada de aire y límpielo para que el aire circule con suavidad.

► **Fig.22:** 1. Guardapolvo

AVISO: Limpie el guardapolvo cuando esté obturado con polvo o materias extrañas. Si continúa la operación con un guardapolvo obturado puede dañar la herramienta.

Mantenimiento de la mordaza de cadena

Lubrique periódicamente el área del perno de bloqueo de la mordaza de cadena como se muestra en la figura. Esto mejorará el movimiento suave del perno de bloqueo y garantizará el apriete.

► **Fig.23:** 1. Perno de bloqueo 2. Área de lubricación

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.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Hojas de sierra recíproca
- Hojas de sierra recíproca (para mordaza de cadena)
- Abrazadera de la hoja de sierra S
- Mordaza de abrazadera de 50/100/150
- 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:		JR003G
Comprimento de corte		26 mm
Golpes por minuto		0 - 2.200 min ⁻¹
Capacidade máx. de corte	Tubo de ferro fundido (com revestimento de argamassa): (utilizando a lâmina diamantada de 280 mm)	169 mm
	Tubo de ferro fundido (sem revestimento de argamassa)	220 mm
	Tubo de ferro	220 mm
	Tubo de aço	220 mm
Capacidades máx. de corte (sem prensa de cadeia): (utilizando a lâmina de serra sobre fina)	Tubo	130 mm
	Madeira (utilizando a lâmina de serra sobre fina de 300 mm)	255 mm
Comprimento total (com BL4040)		583 mm
Tensão nominal		CC 36 V - 40 V máx.
Peso líquido		4,5 - 6,8 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* / 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.

Utilização a que se destina

Esta ferramenta destina-se a cortar madeira, plástico e materiais ferrosos.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-2-11:
Nível de pressão acústica (L_{PA}) : 82 dB (A)
Nível de potência acústica (L_{WA}) : 90 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 EN62841-2-11:
Modo de trabalho: cortar tábuas
Emissão de vibração (a_{h,B}): 14,9 m/s²
Variabilidade (K): 1,6 m/s²

Modo de trabalho: cortar vigas de madeira

Emissão de vibração ($a_{h,WB}$) 15,3 m/s²

Variabilidade (K): 1,8 m/s²

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).

Declarações de conformidade

Apenas para os países europeus

As Declarações de conformidade estão incluídas no Anexo A deste manual de instruções.

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 da serra sabre a bateria

1. **Segure na ferramenta elétrica pelas superfícies de aderência isoladas quando executar uma operação em que o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos.** O contacto do acessório de corte com um fio elétrico "sob tensão" pode tornar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica "sob tensão" e pode causar um choque elétrico ao operador.
2. **Utilize grampos ou qualquer outro modo prático para prender e suportar a peça de trabalho**

numa superfície estável. Segurar na peça de trabalho com a mão ou contra o corpo deixa-o instável e pode conduzir à perda de controlo.

3. **Utilize sempre óculos de segurança. Os óculos normais ou de sol NÃO são óculos de segurança.**
4. **Evite cortar pregos. Inspeccione a peça de trabalho e se tiver pregos, tire-os antes da operação.**
5. **Utilize a lâmina que se estende suficientemente para além da peça de trabalho quando a exposição da lâmina da sapata é mínima.** O incumprimento desta indicação pode fazer com que a lâmina se parta.
6. **Verifique se tem a fole adequada à volta da peça de trabalho antes de cortar, de modo que a lâmina de serra sabre não bata no chão, na bancada, etc.**
7. **Segure a ferramenta firmemente.**
8. **Mantenha as mãos afastadas das partes em movimento.**
9. **Não deixe a ferramenta a funcionar. Opere a ferramenta apenas quando a estiver a agarrar.**
10. **Desligue sempre e espere que a lâmina de serra sabre pare completamente antes de remover a lâmina de serra sabre da peça de trabalho.**
11. **Não toque na lâmina de serra sabre ou na peça de trabalho imediatamente a seguir à operação, pois podem estar extremamente quentes e provocar queimaduras de pele.**
12. **Não utilize com a ferramenta em vazio desnecessariamente.**
13. **Utilize sempre a máscara de pó/respirador correto para o material e a aplicação com que está a trabalhar.**
14. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tome cuidado para evitar a inalação de poeira e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor do material.**
15. **Antes da operação, certifique-se de que não existem objetos enterrados, tais como tubos elétricos, tubos de água ou tubos de gás, na peça de trabalho.** Caso contrário, a lâmina de serra sabre pode tocar nos mesmos, resultando em choque elétrico, fuga elétrica ou fuga de gás.
16. **Quando operar a ferramenta em maior altitude, certifique-se de que não se encontram pessoas por baixo.** A queda de materiais ou da ferramenta pode provocar ferimentos graves.
17. **Se deixar cair ou despejar acidentalmente a ferramenta, inspeccione a ferramenta e a lâmina de serra sabre quanto a quaisquer danos, fissuras ou deformação.** Estes problemas podem provocar um acidente ou ferimentos pessoais.
18. **Se a ferramenta funcionar incorretamente ou fizer ruídos anormais durante a utilização, desligue imediatamente a ferramenta e deixe de utilizá-la.** Contacte a loja onde a adquiriu ou o centro de assistência da Makita local para inspeção e reparação. A utilização continuada da ferramenta pode provocar danos ou ferimentos inesperados.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

AVISO: NÃO permita que conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua a aderência estrita às regras de segurança da ferramenta. **MÁ INTERPRETAÇÃO** ou não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode causar danos pessoais sérios.

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 perda 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 íões 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.

- Quando não utilizar a bateria, remova-a da ferramenta ou do carregador.
- 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.

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/bateria estiver a operar de uma forma que cause a absorção anormal de corrente elétrica, a ferramenta para automaticamente. Nesta situação, desligue a ferramenta e pare a aplicação que causou a sobrecarga da ferramenta. De seguida, ligue a ferramenta para reiniciar.

Proteção contra sobreaquecimento

Quando a ferramenta/bateria fica sobreaquecida, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, deixe a ferramenta/bateria arrefecer antes de voltar a ligar a ferramenta.

Proteção contra descarga excessiva

Quando a capacidade da bateria não é suficiente, a ferramenta para automaticamente. Neste caso, retire a bateria da ferramenta e carregue-a.

Proteções contra outras causas

O sistema de proteção também foi concebido para outras causas que possam danificar a ferramenta e permite que a ferramenta pare automaticamente. Tome todas as medidas que se seguem para eliminar as causas quando a ferramenta tiver parado ou interrompido temporariamente a operação.

- Desligue a ferramenta e, em seguida, volte a ligá-la para reiniciar.
- Carregue a(s) bateria(s) ou substitua-a(s) por bateria(s) recarregada(s).
- 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.

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.

Indicador de ajuste da velocidade

► Fig.3: 1. Indicador de ajuste da velocidade

Os golpes por minuto podem ser ajustados rodando apenas o indicador de ajuste da velocidade. Tal pode ser efetuado mesmo enquanto a ferramenta está a funcionar. O indicador está marcado de 1 (velocidade mais baixa) a 5 (velocidade máxima). Rode o indicador de ajuste da velocidade entre 1 e 5 de acordo com o seu trabalho.

Consulte a tabela para selecionar a velocidade apropriada para a peça de trabalho a ser cortada.

Número no indicador de ajuste	Golpes por minuto
5	2.200
4	1.850
3	1.500
2	1.150
1	800

Peça de trabalho a ser cortada	Número no indicador de ajuste
Tubos de ferro fundido	5
Tubos de ferro	2 - 5
Aço inoxidável	1

NOTA: Se a ferramenta for utilizada continuamente a velocidades baixas por um período de tempo prolongado, a vida útil do motor será reduzida.

NOTA: O indicador de ajuste da velocidade só pode ser rodado até 5 e de volta ao 1. Não o force além de 5 ou 1 ou a função de ajuste da velocidade pode deixar de funcionar.

NOTA: Durante o corte de tubos de aço inoxidável, a lâmina golpeia a baixa velocidade. Se pressionar fortemente a lâmina de serra sobre a peça de trabalho, o sistema de proteção contra sobrecarga pode ser ativado.

NOTA: Geralmente, as velocidades mais rápidas permitem-lhe cortar materiais rapidamente, mas a lâmina fica danificada mais cedo. Por outro lado, as velocidades mais lentas dão origem a um corte mais lento, mas a lâmina dura mais. Ajuste a velocidade da lâmina de acordo com as suas necessidades.

Ação do interruptor

⚠PRECAUÇÃO: 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 está a utilizar a ferramenta, empurre o botão de bloqueio do gatilho no lado A para bloquear o gatilho do interruptor na posição **DESLIGADO**.

► Fig.4: 1. Gatilho 2. Botão de bloqueio do gatilho

Para evitar premir o gatilho do interruptor acidentalmente, a ferramenta dispõe do botão de bloqueio do gatilho.

Para iniciar a ferramenta, prima o botão de bloqueio do gatilho no lado B e puxe o gatilho do interruptor. A velocidade da ferramenta aumenta à medida que se vai aumentando a pressão no gatilho do interruptor. Solte o gatilho do interruptor para parar. Depois de utilizar, pressione sempre o botão de bloqueio do gatilho no lado A.

Travão elétrico

Esta ferramenta está equipada com um travão elétrico. Se a ferramenta consistentemente não parar rapidamente após a libertação do gatilho do interruptor, solicite a reparação da ferramenta num centro de assistência da Makita.

Função eletrónica

A ferramenta está equipada com as funções eletrónicas para fácil operação.

Controlo constante da velocidade

A função de controlo da velocidade assegura a velocidade constante da rotação independentemente das condições de carga.

Funcionalidade de arranque suave

A funcionalidade de arranque suave reduz a reação de arranque.

Função de prevenção de reinício acidental

Mesmo que instale a bateria ao mesmo tempo que puxa o gatilho do interruptor, a ferramenta não arranca. Para iniciar a ferramenta, solte primeiro o gatilho do interruptor e, em seguida, puxe o gatilho do interruptor.

MONTAGEM

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de executar qualquer trabalho na ferramenta.

Guardar a chave sextavada

Quando não estiver a ser usada, guarde a chave sextavada como indicado na figura, para evitar que se perca.

► Fig.5: 1. Chave sextavada

Instalar ou remover a lâmina da serra sobre

⚠PRECAUÇÃO: Limpe sempre todas as aparas ou matérias estranhas que se tenham colado à lâmina e em volta da fixação da lâmina. O não cumprimento desta recomendação, pode causar aperto insuficiente da lâmina resultando em ferimentos graves.

Para instalar a lâmina de serra sabre, solte primeiro o parafuso do grampo com uma chave sextavada.

► **Fig.6:** 1. Chave sextavada 2. Parafuso do grampo 3. Desapertar 4. Apertar

Insira a lâmina de serra sabre a direito na ranhura da fixação da lâmina, assegurando que a projeção da fixação da lâmina encaixa no orifício da lâmina. Em seguida, aperte o parafuso do grampo com a chave sextavada. Finalmente, puxe ligeiramente a lâmina para assegurar que esta está firmemente presa.

► **Fig.7:** 1. Chave sextavada 2. Parafuso do grampo 3. Grampo da lâmina 4. Lâmina de serra sabre 5. Orifício 6. Projeção

Instalar a lâmina de serra sabre fina

Acessório opcional

Quando utilizar a lâmina de serra sabre fina, utilize a fixação da lâmina S. Quando instalar a lâmina, insira-a a direito alinhando a ranhura da fixação da lâmina.

► **Fig.8:** 1. Lâmina de serra sabre fina 2. Fixação da lâmina S

Para remover a lâmina de serra sabre, siga o procedimento de instalação pela ordem inversa.

Instalar ou remover a fixação da lâmina

⚠PRECAUÇÃO: Utilize sempre a fixação da lâmina apropriada para a lâmina de serra sabre. Caso contrário, a lâmina pode ser ejetada ou dobrada e provocar ferimentos pessoais.

Pode alterar as fixações da lâmina de acordo com o seu trabalho.

NOTA: Pode utilizar os dois lados da fixação da lâmina.

1. Para remover a fixação da lâmina, instale a bateria, puxe ligeiramente o gatilho do interruptor e mova o parafuso do grampo para a posição de grande abertura. Em seguida, remova a bateria da ferramenta.

► **Fig.9:** 1. Gatilho 2. Parafuso do grampo

2. Remova o parafuso do grampo com uma chave sextavada.

3. Solte o parafuso com uma chave sextavada e abra a sapata.

► **Fig.10:** 1. Chave sextavada 2. Perno 3. Sapata

4. Remova a fixação da lâmina. Insira a nova fixação da lâmina na folga existente na orientação apresentada na figura. Em seguida, aperte o parafuso do grampo para fixar a fixação da lâmina.

► **Fig.11:** 1. Parafuso do grampo 2. Fixação da lâmina 3. Fixação da lâmina S

5. Feche a sapata e aperte o parafuso para a sapata. Consulte a tabela abaixo para ficar a saber a correspondência entre as fixações da lâmina e as lâminas.

Tipo de lâmina	Tipo de fixação da lâmina
Lâmina de serra sabre para prensa de cadeia	Fixação da lâmina
Lâmina de serra sabre fina	Fixação da lâmina S

Instalar ou remover o punho dianteiro

Para instalar o punho dianteiro, alinhe as marcas ▲ no punho dianteiro e a ferramenta conforme apresentado na figura e monte-o no orifício da ferramenta. Em seguida, insira o eixo do punho nos orifícios e aperte o parafuso do lado oposto para o fixar.

► **Fig.12:** 1. Punho dianteiro 2. Marca ▲ 3. Eixo do punho 4. Perno

Para remover o punho dianteiro, siga o procedimento de instalação pela ordem inversa.

OBSERVAÇÃO: Insira o eixo do punho no punho dianteiro no lado com a marca ▲.

Instalar ou remover a prensa de cadeia

⚠PRECAUÇÃO: Não prenda a prensa de cadeia no lado de corte da peça de trabalho. A ferramenta pode cair e provocar ferimentos pessoais.

1. Para instalar a prensa de cadeia, coloque-a na peça de trabalho.

► **Fig.13:** 1. Prensa de cadeia 2. Pino da prensa 3. Posição de corte

2. Enrole a cadeia em torno da peça de trabalho. Em seguida, empurre a cadeia para o gancho da prensa de cadeia para a fixar.

► **Fig.14:** 1. Prensa de cadeia 2. Gancho da prensa de cadeia

3. Dobre a alavanca da prensa e rode-a para a direita para apertar a cadeia.

► **Fig.15:** 1. Alavanca da prensa

4. Empurre a ferramenta para o pino da prensa da prensa de cadeia até esta ficar fixada pelo êmbolo de esfera.

► **Fig.16:** 1. Prensa de cadeia 2. Pino da prensa 3. Êmbolo de esfera

NOTA: Pode instalar a prensa de cadeia a partir dos dois lados esquerdo e direito.

5. Para remover a prensa de cadeia, siga o procedimento de instalação pela ordem inversa.

OPERAÇÃO

⚠️PRECAUÇÃO: Quando cortar metal use sempre luvas para proteger as mãos das fagulhas que saltam.

⚠️PRECAUÇÃO: Certifique-se de que utiliza sempre proteção ocular adequada que esteja em conformidade com as normas nacionais atuais.

⚠️PRECAUÇÃO: Utilize sempre um refrigerante adequado (óleo de corte) quando cortar metal. O não cumprimento desta recomendação pode provocar o desgaste prematura da lâmina.

⚠️PRECAUÇÃO: Não torça a lâmina de serra sabre durante o corte. Se ocorrer oscilação da lâmina, ajuste a velocidade da lâmina.

⚠️PRECAUÇÃO: Quando cortar um tubo que contenha água no interior, tenha cuidado para não molhar a ferramenta. Se entrar água na ferramenta, tal pode dar origem a avaria da ferramenta ou bateria.

⚠️PRECAUÇÃO: Não efetue uma operação sem carga com a lâmina de serra sabre instalada. Tal pode provocar ferimentos pessoais.

⚠️PRECAUÇÃO: Durante o corte, não coloque as suas mãos nem agarre qualquer parte exceto a pega.

⚠️PRECAUÇÃO: Mantenha as mãos, o rosto e outras partes do corpo afastados da lâmina de serra sabre e das aparas ejetadas.

⚠️PRECAUÇÃO: Quando operar a ferramenta sem a prensa de cadeia ou a prensa de grampo, pressione sempre firmemente a sapata contra a peça de trabalho durante a operação. Se a sapata for removida ou mantida afastada da peça de trabalho durante o funcionamento, produzir-se-ão vibrações fortes e/ou torções que darão origem a rutura perigosa da lâmina.

⚠️PRECAUÇÃO: Quando operar a ferramenta sem a prensa de cadeia ou a prensa de grampo, instale sempre o punho dianteiro.

⚠️PRECAUÇÃO: Quando operar a ferramenta sem a prensa de cadeia ou a prensa de grampo, não permita que as mãos que seguram o punho dianteiro toquem na peça de trabalho cortada na extremidade do corte. O toque na peça de trabalho pode dar origem a ferimentos pessoais.

Cortar com prensa de cadeia ou prensa de grampo (Acessório opcional)

Antes de iniciar a operação, fixe a prensa na peça de trabalho e instale firmemente a ferramenta na prensa. Faça a lâmina de serra sabre entrar ligeiramente em contacto com a peça de trabalho. Puxe ligeiramente o gatilho do interruptor para ligar a ferramenta a baixa velocidade e eleve lentamente a ferramenta para cortar a peça de trabalho. Em seguida, aumente a velocidade para continuar o corte.

► Fig.17: 1. Pega 2. Prensa de cadeia

► Fig.18: 1. Pega 2. Prensa de grampo (acessório opcional)

Tipo de prensa de grampo	Tamanho do material apropriado
Prensa de grampo 50	10 - 61 mm
Prensa de grampo 100	73 - 114 mm
Prensa de grampo 150	140 - 169 mm

Cortar sem prensa de cadeia ou prensa de grampo

Antes de iniciar a operação, instale o punho dianteiro. Pressione firmemente a sapata contra a peça de trabalho para estabilizar a ferramenta. Faça a lâmina de serra sabre entrar ligeiramente em contacto com a peça de trabalho. Primeiro, efetue um corte a baixa velocidade. Em seguida, aumente a velocidade para continuar o corte.

► Fig.19: 1. Pega

OBSERVAÇÃO: Não corte a peça de trabalho com a sapata afastada da peça de trabalho ou sem sapata. Ao fazê-lo aumenta a força de reação que pode partir lâmina de serra sabre.

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.

Limpar o interior da sapata

Pode remover o pó e as aparas do interior da ferramenta abrindo a sapata.

Solte o parafuso com uma chave sextavada e abra a sapata. Em seguida, remova o pó e as aparas do interior da ferramenta. Após a limpeza, feche a sapata e aperte firmemente o parafuso com uma chave sextavada.

► Fig.20: 1. Sapata 2. Parafuso 3. Chave sextavada

Limpeza do ventilador de ar

A ferramenta e os respetivos ventiladores de ar têm de ser mantidos limpos. Limpe regularmente os ventiladores de ar da ferramenta ou sempre que os ventiladores comecem a ficar obstruídos.

► Fig.21: 1. Ventilador de exaustão 2. Ventilador de inalação

Retire a cobertura contra a poeira do ventilador de respiração e limpe-a para que a circulação de ar seja mais fácil.

► Fig.22: 1. Cobertura contra a poeira

OBSERVAÇÃO: Limpe a cobertura contra a poeira quando estiver entupida com poeira ou outros materiais estranhos. Continuar a operação com uma cobertura contra a poeira entupida, pode danificar a ferramenta.

Manutenção da prensa de cadeia

Lubrifique regularmente a área do parafuso de bloqueio na prensa de cadeia conforme apresentado na figura. Tal irá melhorar o movimento suave do parafuso de bloqueio e assegurar o aperto.

► **Fig.23:** 1. Parafuso de bloqueio 2. Área de lubrificação

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.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠PRECAUÇÃO: Estes acessórios ou peças são recomendados para utilização com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou peças pode ser perigosa para as pessoas. Utilize apenas acessórios ou peças para os fins indicados.

Se necessitar de informações adicionais relativas a estes acessórios, solicite-as ao seu centro de assistência Makita.

- Lâminas da serra de sabre
- Lâminas de serra sabre (para prensa de cadeia)
- Fixação da lâmina S
- Prensa de grampo 50/100/150
- 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:		JR003G
Μήκος διαδρομής		26 mm
Διαδρομές ανά λεπτό		0 - 2.200 min ⁻¹
Μέγιστες ικανότητες κοπής	Σωλήνας χυτοσιδήρου (με επένδυση κονιάματος): (με χρήση λάμας διαμαντιού 280mm)	169 mm
	Σωλήνας χυτοσιδήρου (χωρίς επένδυση κονιάματος)	220 mm
	Σωλήνας σιδήρου	220 mm
	Σωλήνας ατσάλιού	220 mm
Μέγ. ικανότητες κοπής (χωρίς μέγενη αλυσίδας): (με χρήση της λεπτής λάμας σπαθoσέγας)	Σωλήνας	130 mm
	Ξύλο (με χρήση λεπτής λάμας σπαθoσέγας 300 mm)	255 mm
Συνολικό μήκος (με BL4040)		583 mm
Ονομαστική τάση		D.C. 36 V - 40 V μέγ.
Καθαρό βάρος		4,5 - 6,8 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* / 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.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για πρίόνισμα ξύλου, πλαστικού και σιδηρούχων υλικών.

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-2-11:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 82 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 90 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 EN62841-2-11:

Είδος εργασίας: κοπή σανίδων

Εκπομπή δόνησης ($a_{h,B}$): 14,9 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 1,6 m/s²

Είδος εργασίας: κοπή ξύλινων δοκών

Εκπομπή δόνησης ($a_{h,wb}$): 15,3 m/s²

Αβεβαιότητα (K): 1,8 m/s²

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).

Δήλωση Συμμόρφωσης

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Οι Δήλώσεις Συμμόρφωσης περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, 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 ασφάλειας για το παλινδρομικό πριόνι μπαταρίας

1. Να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής όταν εκτελείτε εργασίες κατά τις οποίες το εξάρτημα κοπής διασπά να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια. Σε περίπτωση επαφής του εξαρτήματος κοπής με ηλεκτροφόρο καλώδιο, μπορεί τα εκτεθειμένα μεταλλικά εξαρτήματα του ηλεκτρικού εργαλείου να καταστούν τα ίδια ηλεκτροφόρα και να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
2. Να χρησιμοποιείτε σφινκτήρες ή κάποιο άλλο πρακτικό μέσο για να ασφαλίσετε και να στηρίξετε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα. Αν κρατάτε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι σας ή επάνω στο σώμα σας, θα είναι ασταθές και μπορεί να χάσετε τον έλεγχο.
3. Να χρησιμοποιείτε πάντα γυαλιά ασφαλείας ή προστατευτικά γυαλιά. Τα συννηθισμένα γυαλιά οράσεως ή γυαλιά ηλίου ΔΕΝ είναι γυαλιά ασφαλείας.
4. Να αποφεύγετε την κοπή καρφιών. Να επιθεωρείτε το τεμάχιο εργασίας για καρφιά και αφαιρέστε τα πριν από τη λειτουργία.
5. Χρησιμοποιήστε τη λάμα που εκτείνεται επαρκώς πέρα από το τεμάχιο εργασίας όταν η έκθεση λάμας από το πέλμα είναι ελάχιστη. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί η ρήξη της λάμας.
6. Πριν από την κοπή, να ελέγχετε ότι υπάρχει επαρκής απόσταση γύρω από το τεμάχιο εργασίας ώστε η λάμα σπαθισέας να μη χτυπήσει το δάπεδο, τον πάγκο εργασίας, κτλ.
7. Κρατήστε το εργαλείο σταθερά.
8. Μην πλησιάζετε τα χέρια σας σε κινούμενα μέρη.
9. Μην αφήνετε το εργαλείο σε λειτουργία. Το εργαλείο πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία

- μόνο όταν το κρατάτε.
10. Να σβήνετε πάντα το εργαλείο και να περιμένετε να σταματήσει να κινείται εντελώς η λάμα σπαθοσέγας πριν τη βγάξετε από το τεμάχιο εργασίας.
 11. Μην αγγίζετε τη λάμα σπαθοσέγας ή το τεμάχιο εργασίας αμέσως μετά τη λειτουργία. Μπορεί να είναι εξαιρετικά ζεστά και να σας προκαλέσουν εγκαύματα.
 12. Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς φορτίο όταν αυτό δεν είναι απαραίτητο.
 13. Να χρησιμοποιείτε πάντα προσωπίδα κατά της σκόνης/αναπνευστήρα που είναι κατάλληλα για το υλικό και την εφαρμογή σας.
 14. Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφαλείας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.
 15. Πριν τη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ενταφιασμένα αντικείμενα, όπως ηλεκτρικά καλώδια, σωλήνες νερού ή σωλήνες αερίου στο τεμάχιο εργασίας. Διαφορετικά, η λάμα σπαθοσέγας μπορεί να τη αγγίξει, προκαλώντας ηλεκτροπληξία, διαρροή ηλεκτρικού ρεύματος ή διαρροή αερίου.
 16. Όταν θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία από ύψος, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν άνθρωποι από κάτω. Η ρίψη υλικών ή του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.
 17. Αν κατά λάθος ρίψετε κάτω ή πετάξετε το εργαλείο, επιθεωρήστε το εργαλείο και τη λάμα σπαθοσέγας για τυχόν ζημιά, ρωγμές ή παραμόρφωση. Αυτά τα ζητήματα μπορούν να προκαλέσουν ατύχημα ή προσωπικό τραυματισμό.
 18. Αν το εργαλείο παρουσιάσει δυσλειτουργίες ή παράγει ασυνήθιστους θορύβους κατά τη διάρκεια της χρήσης, απενεργοποιήστε αμέσως το εργαλείο και σταματήστε τη χρήση του. Επικοινωνήστε με το κατάστημα από το οποίο το αγοράσατε ή με το τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita για επιθεώρηση και επισκευή. Αν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το εργαλείο, μπορεί να προκληθεί ζημιά ή ανεπάντεχος τραυματισμός.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΥΤΕΣ.

⚠️ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ επιτρέψετε το βαθμό άνεσης ή εξοικείωσης με το προϊόν (λόγω εθελοντικής χρήσης) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΑΝΘΑΞΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας 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, ξεπλύνετε τα με καθαρό νερό και ζητήστε ιατρική φροντίδα αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα απώλεια της όρασης σας.
5. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
 - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με σιδερένια αγωγίμο υλικά.
 - (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. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημια.
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υποκείνται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικινδύνα αγαθά.

Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.

Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικινδύνα 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 αγγίζετε 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 τις ισχύουσες νομοθεσίες και τα πρότυπα ασφάλειας.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτιση 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 ή 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.

Σύσταση 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/μπαταρία λειτουργεί με τρόπο που προκαλεί την κατανάλωση ενός ασυνήθιστα υψηλού ηλεκτρικού ρεύματος, το εργαλείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την κατάσταση, σβήστε το εργαλείο και διακόψτε την εφαρμογή που προκαλεί την υπερφόρτωση

το εργαλείου. Μετά, ενεργοποιήστε το εργαλείο για επανεκκίνηση.

Προστασία υπερθέρμανσης

Όταν το εργαλείο/μπαταρία υπερθερμαίνεται, το εργα-
λείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την κατάσταση,
αφήστε τη θερμοκρασία του εργαλείου/μπαταρίας να
μειωθεί πριν ενεργοποιήσετε ξανά το εργαλείο.

Προστασία υπερβολικής
αποφόρτισης

Όταν η φόρτιση μπαταρίας δεν είναι αρκετή, το εργα-
λείο σταματάει αυτόματα. Σε αυτή την περίπτωση,
βγάλετε 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 εργα-
λείου. Λάβετε όλα τα ακόλουθα βήματα για να διορθώ-
σετε τις αιτίες, όταν το εργαλείο τεθεί σε προσωρινή
διακοπή ή διακοπή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

- 1. Απενεργοποιήστε το εργαλείο και, στη συνέχεια,
ενεργοποιήστε το ξανά για επανεκκίνηση.
- 2. Φορτίστε την μπαταρία ή τις μπαταρίες ή αντικατα-
στήστε τις με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- 3. Αφήστε το εργαλείο και τις μπαταρίες να ψυχθούν.

Αν δεν υπάρχει βελτίωση με την επαναφορά του συστή-
ματος προστασίας, επικοινωνήστε με το τοπικό σας
κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

Εμφάνιση υπολειπόμενης
χωρητικότητας μπαταρίας

Πιέστε το κουμπί ελέγχου στην κασέτα μπαταριών
για να υποδείξετε την υπολειπόμενη χωρητικότητα της
μπαταρίας. Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν για λίγα
δευτερόλεπτα.

► **Εικ.2:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολει- πόμενη χωρητικότητα
 Αναμμένες	 Σβηστές	 Αναβο- σβήνουν	
			75% έως 100%
			50% έως 75%
			25% έως 50%
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
 	 		Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργ- ία 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.

Επιλογέας ρύθμισης ταχύτητας

► **Εικ.3:** 1. Επιλογέας ρύθμισης ταχύτητας

Οι διαδρομές ανά λεπτό μπορούν να ρυθμιστούν
απλώς αν περιστρέψετε τον επιλογέα ρύθμισης ταχύ-
τητας. Αυτό μπορεί να γίνει ακόμη κι αν το εργαλείο
βρίσκεται σε λειτουργία. Ο επιλογέας φέρει σήμανση
από 1 (κατώτατη ταχύτητα) έως 5 (ανώτατη ταχύτητα).
Γυρίστε τον επιλογέα ρύθμισης ταχύτητας μεταξύ 1 και
5, ανάλογα με την εργασία σας.

Ανατρέξτε στον πίνακα για να επιλέξετε τη σωστή ταχύ-
τητα για το τεμάχιο εργασίας που θα κόψετε.

Αριθμός στον επιλογέα ρύθμισης	Διαδρομές ανά λεπτό
5	2.200
4	1.850
3	1.500
2	1.150
1	800

Τεμάχιο εργασίας προς κοπή	Αριθμός στον επιλογέα ρύθμισης
Σωλήνες χυτοσίδηρου	5
Σωλήνες σιδήρου	2 - 5
Ανοξείδωτο ατσάλι	1

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν το εργαλείο λειτουργεί συνεχό-
μενα σε χαμηλές ταχύτητες για μεγάλο χρονικό διά-
στημα, η διάρκεια λειτουργίας του μοτέρ θα μειωθεί.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ο επιλογέας ρύθμισης ταχύτητας
μπορεί να γυρίσει μόνο μέχρι το 5 και πίσω στο 1.
Μην τον γυρίζετε βεβιασμένα μετά το 5 ή το 1, επειδή
μπορεί να χαλάσει η λειτουργία ρύθμισης ταχύτητας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Κατά την κοπή σωληνων ανοξείδω-
του ατσάλιου, η λάμα κινείται με χαμηλή ταχύτητα.
Αν πιέστε τη λάμα σπασοδέγας δυνατά επάνω στο
τεμάχιο εργασίας, το σύστημα προστασίας υπερφόρ-
τωσης μπορεί να ενεργοποιηθεί.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Γενικά, οι υψηλότερες ταχύτητες σας
επιτρέπουν να κόβετε τα υλικά γρήγορα, αλλά η λάμα
καταστρέφεται νωρίτερα. Αντίθετα, οι χαμηλότερες
ταχύτητες έχουν ως αποτέλεσμα πιο αργή κοπή, αλλά
η λάμα διαρκεί περισσότερο. Ρυθμίστε την ταχύτητα
λάμας ανάλογα με τις ανάγκες σας.

Δράση διακόπτη

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: 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 χειρίζεστε το εργαλείο, πατήστε το κουμπί ασφάλισης σκανδάλης από την πλευρά Α για να κλειδώσετε τη σκανδάλη διακόπτη στη θέση απενεργοποίησης.

► **Εικ.4:** 1. Σκανδάλη-διακόπτης 2. Κουμπί ασφάλισης σκανδάλης

Για να αποφεύγετε το τράβηγμα της σκανδάλης διακόπτη κατά λάθος, υπάρχει το κουμπί ασφάλισης σκανδάλης.

Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πιάστε το κουμπί ασφάλισης σκανδάλης από την πλευρά «Β» και τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη. Η ταχύτητα του εργαλείου αυξάνει αν αυξήσετε την πίεση στη σκανδάλη διακόπτη. Για διακοπή της λειτουργίας, ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη.

Μετά τη χρήση, να πιέζετε πάντα προς τα μέσα το κουμπί ασφάλισης σκανδάλης από την πλευρά «Α».

Ηλεκτρονικό φρένο

Το εργαλείο αυτό είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρικό φρένο. Αν το εργαλείο αποτυγχάνει συνεχώς να σταματάει γρήγορα αφού αφήνετε τη σκανδάλη διακόπτη, ζητήστε την επισκευή του εργαλείου από κέντρο εξυπηρέτησης της Makita.

Ηλεκτρονική λειτουργία

Το εργαλείο είναι εξοπλισμένο με ηλεκτρονικές λειτουργίες για εύκολη λειτουργία.

Έλεγχος σταθερής ταχύτητας

Η λειτουργία ελέγχου ταχύτητας παρέχει σταθερή ταχύτητα περιστροφής, ανεξάρτητα από τις συνθήκες φόρτου.

Δυνατότητα ομαλής έναρξης

Η δυνατότητα ομαλής έναρξης καταστέλλει την αιφνίδια έναρξη.

Λειτουργία αποφυγής τυχαίας επανεκκίνησης

Ακόμα κι αν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών ενώ τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη, το εργαλείο δεν ξεκινά. Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πρώτα αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη και μετά τραβήξτε τη σκανδάλη διακόπτη.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνετε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και η κασέτα μπαταρίας έχει αφαιρεθεί πριν εκτελέσετε κάποια εργασία στο εργαλείο.

Φύλαξη εξαγωνικού κλειδιού

Όταν δεν χρησιμοποιείται, φυλάξτε το εξαγωνικό κλειδί όπως απεικονίζεται στην εικόνα, για να μην το χάσετε.

► **Εικ.5:** 1. Εξαγωνικό κλειδί

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της λάμας σπαθοσέγας

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να καθαρίζετε πάντα όλα τα θραύσματα και τα ξένα σώματα που έχουν προσκολληθεί στη λάμα και γύρω από το σφιγκτήρα λάμας. Αν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να μην είναι αρκετά σφιγμένη η λάμα και να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

Για την εγκατάσταση της λάμας σπαθοσέγας, χαλαρώστε πρώτα το μπουλόνι σφιγκτήρα με ένα εξαγωνικό κλειδί.

► **Εικ.6:** 1. Εξαγωνικό κλειδί 2. Μπουλόνι σφιγκτήρα 3. Ξεσφίξτε 4. Σφίξτε

Εισαγάγετε τη λάμα σπαθοσέγας ευθεία μέσα στη σχισμή του σφιγκτήρα λάμας, φροντίζοντας η προεξοχή του σφιγκτήρα λάμας να ταιριάζει στην οπή της λάμας. Μετά, σφίξτε το μπουλόνι σφιγκτήρα με το εξαγωνικό κλειδί. Τέλος, τραβήξτε λίγο τη λάμα για να βεβαιωθείτε ότι είναι καλά ασφαλισμένη.

► **Εικ.7:** 1. Εξαγωνικό κλειδί 2. Μπουλόνι σφιγκτήρα 3. Σφιγκτήρας λάμας 4. Λάμα σπαθοσέγας 5. Οπή 6. Προεξοχή

Τοποθέτηση της λεπτής λάμας σπαθοσέγας

Προαιρετικό εξάρτημα

Όταν χρησιμοποιείτε τη λεπτή λάμα σπαθοσέγας, χρησιμοποιήστε τον σφιγκτήρα λάμας S. Όταν τοποθετείτε τη λάμα, εισαγάγετέ την ευθεία ευθυγραμμίζοντας τη σχισμή του σφιγκτήρα λάμας.

► **Εικ.8:** 1. Λεπτή λάμα σπαθοσέγας 2. Σφιγκτήρας λάμας S

Για να αφαιρέσετε τη λάμα σπαθοσέγας, ακολουθήστε τη διαδικασία τοποθέτησης με αντίστροφη σειρά.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση του σφιγκτήρα λάμας

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να χρησιμοποιείτε πάντα τον κατάλληλο σφιγκτήρα λάμας για τη λάμα σπαθοσέγας. Διαφορετικά, η λάμα μπορεί να εξαχθεί ή να διπλωθεί και να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

Μπορείτε να αλλάξετε τους σφιγκτήρες λάμας ανάλογα με την εργασία σας.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τις δύο πλευρά του σφιγκτήρα λάμας.

1. Για να αφαιρέσετε τον σφιγκτήρα λάμας, τοποθετήστε την μπαταρία, τραβήξτε λίγο τη σκανδάλη διακόπτη και μετακινήστε το μπουλόνι σφιγκτήρα στην ολάνοιχτη θέση. Μετά, αφαιρέστε την μπαταρία από το εργαλείο.

► **Εικ.9:** 1. Σκανδάλη-διακόπτης 2. Μπουλόνι σφιγκτήρα

2. Αφαιρέστε το μπουλόνι σφιγκτήρα με το εξαγωνικό κλειδί.

3. Χαλαρώστε το μπουλόνι με ένα εξαγωνικό κλειδί και ανοίξτε το πέλμα.

► **Εικ.10:** 1. Εξαγωνικό κλειδί 2. Μπουλόνι 3. Πέλμα

4. Αφαιρέστε τον σφιγκτήρα λάμας. Εισαγάγετε το καινούριο σφιγκτήρα λάμας στο διάκενο στον προσανατολισμό που απεικονίζεται στην εικόνα. Μετά, σφίξτε το μπουλόνι σφιγκτήρα για να ασφαλίσετε τον σφιγκτήρα λάμας.

► **Εικ.11:** 1. Μπουλόνι σφιγκτήρα 2. Σφιγκτήρας λάμας 3. Σφιγκτήρας λάμας S

5. Κλείστε το πέλμα και σφίξτε το μπουλόνι για το πέλμα.

Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα για την αντιστοίχιση μεταξύ των σφιγκτήρων λάμας και των λαμών.

Τύπος λάμας	Τύπος σφιγκτήρα λάμας
Λάμα σπαθοσέγας για μέγ- γενη αλυσίδα	Σφιγκτήρας λάμας
Λεπτή λάμα σπαθοσέγας	Σφιγκτήρας λάμας S

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μπροστινής χειρολαβής

Για να τοποθετήσετε την μπροστινή χειρολαβή, ευθυγραμμίστε τις ενδείξεις ▲ στην μπροστινή χειρολαβή και στο εργαλείο όπως απεικονίζεται στην εικόνα, και προσαρτήστε τη στην οπή του εργαλείου. Μετά, εισαγάγετε τον άξονα χειρολαβής στις οπές και σφίξτε το μπουλόνι από την αντίθετη πλευρά για να το ασφαλίσετε.

► **Εικ.12:** 1. Μπροστινή χειρολαβή
2. Ένδειξη ▲ 3. Άξονας χειρολαβής
4. Μπουλόνι

Για να αφαιρέσετε την μπροστινή χειρολαβή, ακολουθήστε τη διαδικασία τοποθέτησης σε αντίστροφη σειρά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Εισαγάγετε τον άξονα χειρολαβής στην μπροστινή χειρολαβή από το πλάι με την ένδειξη ▲.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της μέγγενης αλυσίδας

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην προσαρτήσετε τη μέγγενη αλυσίδα στην πλευρά αποκοπής του τεμαχίου εργασίας. Το εργαλείο μπορεί να πέσει και να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

1. Για να τοποθετήσετε τη μέγγενη αλυσίδα, τοποθετήστε την επάνω στο τεμάχιο εργασίας.

► **Εικ.13:** 1. Μέγγενη αλυσίδα 2. Πείρος μέγγενης 3. Θέση κοπής

2. Τυλίξτε την αλυσίδα γύρω από το τεμάχιο εργασίας. Μετά, σπρώξτε την αλυσίδα στο γάντζο μέγγενης αλυσίδας για να την ασφαλίσετε.

► **Εικ.14:** 1. Μέγγενη αλυσίδα 2. Γάντζος μέγγενης αλυσίδας

3. Κάμψτε τον μοχλό μέγγενης και περιστρέψτε τον δεξιόστροφα για να σφίξετε την αλυσίδα.

► **Εικ.15:** 1. Μοχλός μέγγενης

4. Ωθήστε το εργαλείο στον πείρο μέγγενης της μέγγενης αλυσίδας μέχρι να ασφαλιστεί από το σφαιρικό έμβολο.

► **Εικ.16:** 1. Μέγγενη αλυσίδα 2. Πείρος μέγγενης 3. Σφαιρικό έμβολο

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μπορείτε να τοποθετήσετε τη μέγγενη αλυσίδα από τη δεξιά και την αριστερή πλευρά.

5. Για να αφαιρέσετε τη μέγγενη αλυσίδα, ακολουθήστε τις διαδικασίες τοποθέτησης σε αντίστροφη σειρά.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν κόβετε μέταλλο, να φοράτε πάντα γάντια για να προστατεύετε τα χέρια σας από εκτοξευόμενα, ζεστά θραύσματα.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να φροντίζετε να φοράτε πάντα κατάλληλη προστασία ματιών που συμμορφώνεται με τα ισχύοντα εθνικά πρότυπα.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν κόβετε μέταλλο, να χρησιμοποιείτε πάντα ένα κατάλληλο ψυκτικό υγρό (λάδι κοπής). Αν δεν το κάνετε αυτό, θα προκληθεί πρόωρη φθορά της λάμας.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην συστρέφετε τη λάμα σπαθoσέ-γας κατά τη διάρκεια της κοπής. Αν συμβεί ταλάντωση λάμας, ρυθμίστε την ταχύτητα λάμας.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν κόβετε έναν σωλήνα που περιέχει νερό στο εσωτερικό, προσέχετε να μην βρέξετε το εργαλείο. Αν εισέλθει νερό μέσα στο εργαλείο, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σπάσιμο του εργαλείου ή της κασέτας μπαταριών.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μην εκτελέσετε εργασία χωρίς φορτίο με τη λάμα σπαθoσέγας τοποθετημένη. Μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά τη διάρκεια της κοπής, μην τοποθετείτε τα χέρια σας ή τη χειρολαβή σε οποιοδήποτε μέρος εκτός από τη λαβή.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατάτε τα χέρια, το πρόσωπο και τα άλλα μέρη του σώματός σας μακριά από τη λάμα σπαθoσέγας και τα θραύσματα που πετάνονται.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς τη μέγγεννη αλυσίδα ή τη μέγγεννη σφινκτήρα, να πιέζετε πάντα το πέλμα σταθερά επάνω στο τεμάχιο εργασίας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας. Αν το πέλμα αφαιρεθεί ή κρατείται μακριά από το τεμάχιο εργασίας κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, θα προκληθούν δυνάτες δονήσεις ή/και στρίψιμο με αποτέλεσμα την επικίνδυνη εκτόξευση της λάμας.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς τη μέγγεννη αλυσίδα ή τη μέγγεννη σφινκτήρα, να τοποθετείτε πάντα την μπροστινή χειρολαβή.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο χωρίς τη μέγγεννη αλυσίδα ή τη μέγγεννη σφινκτήρα, μην αφήνετε τα χέρια σας που κρατούν την μπροστινή χειρολαβή να αγγίζουν το κορμένο τεμάχιο εργασίας στο τέλος της κοπής. Αν αγγίζετε το τεμάχιο εργασίας, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα προσωπικό τραυματισμό.

Κοπή με μέγγεννη αλυσίδα ή μέγγεννη σφινκτήρα (προαιρετικό εξάρτημα)

Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία, στερεώστε τη μέγγεννη στο τεμάχιο εργασίας και τοποθετήστε το εργαλείο στη μέγγεννη με ασφάλεια.

Φέρτε τη λάμα σπαθoσέγας ώστε να αγγίζει ελαφρά το τεμάχιο εργασίας. Τραβήξτε ελαφρώς τη σκανδάλη διακοπή για να ενεργοποιήσετε το εργαλείο σε χαμηλή ταχύτητα και ανυψώστε αργά το εργαλείο για να κόψετε το τεμάχιο εργασίας. Μετά, αυξήστε την ταχύτητα για να συνεχίσετε την κοπή.

► **Εικ.17:** 1. Λαβή 2. Μέγγεννη αλυσίδα

► **Εικ.18:** 1. Λαβή 2. Μέγγεννη σφινκτήρα (προαιρετικό εξάρτημα)

Τύπος της μέγγεννης σφινκτήρα	Κατάλληλο μέγεθος υλικού
Μέγγεννη σφινκτήρα 50	10 - 61 mm
Μέγγεννη σφινκτήρα 100	73 - 114 mm
Μέγγεννη σφινκτήρα 150	140 - 169 mm

Κοπή χωρίς μέγγεννη αλυσίδα ή μέγγεννη σφινκτήρα

Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία, τοποθετήστε την μπροστινή χειρολαβή.

Πιέστε το πέλμα σταθερά επάνω στο τεμάχιο εργασίας για να σταθεροποιήσετε το εργαλείο. Φέρτε τη λάμα σπαθoσέγας ώστε να αγγίζει ελαφρά το τεμάχιο εργασίας. Πρώτα, κάντε μια κοπή με χαμηλή ταχύτητα. Μετά, αυξήστε την ταχύτητα για να συνεχίσετε την κοπή.

► **Εικ.19:** 1. Λαβή

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην κόβετε το τεμάχιο εργασίας όταν το πέλμα βρίσκεται μακριά από το τεμάχιο εργασίας αλλά ούτε χωρίς το πέλμα. Αν το κάνετε αυτό, αυξάνεται η δύναμη αντίδρασης, η οποία μπορεί να σπάσει τη λάμα σπαθoσέγας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνετε 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.

Καθαρισμός στο εσωτερικό του πέλματος

Μπορείτε να αφαιρέσετε τη σκόνη και τα θραύσματα από το εσωτερικό του εργαλείου αν ανοίξετε το πέλμα. Χαλαρώστε το μπουλόνι με ένα εξαγωνικό κλειδί και ανοίξτε το πέλμα. Μετά, αφαιρέστε τη σκόνη και τα θραύσματα από το εσωτερικό του εργαλείου. Μετά τον καθαρισμό, κλείστε το πέλμα και σφίξτε καλά το μπουλόνι με ένα εξαγωνικό κλειδί.

► **Εικ.20:** 1. Πέλμα 2. Μπουλόνι 3. Εξαγωνικό κλειδί

Καθαρισμός ανοιγμάτων εξαερισμού

Το εργαλείο και τα ανοίγματα εξαερισμού του πρέπει να διατηρούνται καθαρά. Να καθαρίζετε τακτικά τα ανοίγματα εξαερισμού του εργαλείου ή όταν αυτά αρχίσουν να φράσσονται.

► **Εικ.21:** 1. Ανοίγμα εξόδου αέρα 2. Ανοίγμα εισόδου αέρα

Βγάλτε το κάλυμμα σκόνης από το άνοιγμα εισόδου αέρα και καθαρίστε το για μια ομαλή κυκλοφορία του αέρα.

► **Εικ.22:** 1. Κάλυμμα σκόνης

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Καθαρίστε το κάλυμμα σκόνης όταν είναι φραγμένο με σκόνη ή ξένα υλικά. Η συνεχής λειτουργία με φραγμένο κάλυμμα σκόνης μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο εργαλείο.

Συντήρηση για τη μέγγενη αλυσίδα

Λιπαίνετε τακτικά την περιοχή του μπουλονιού κλειδώματος στη μέγγενη αλυσίδα όπως απεικονίζεται στην εικόνα. Αυτό θα βελτιώσει την ομαλή κίνηση του μπουλονιού κλειδώματος και να εξασφαλίσει τη στερέωση.

► **Εικ.23:** 1. Μπουλόνι κλειδώματος 2. Περιοχή λίπανσης

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.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτά τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτημάτων ή προσαρτημάτων μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο τραυματισμού σε άτομα. Να χρησιμοποιείτε τα εξαρτήματα ή προσαρτήματα μόνο για την χρήση που προορίζονται.

Εάν χρειάζεστε οποιαδήποτε βοήθεια για περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με αυτά τα εξαρτήματα, απευθυνθείτε στο τοπικό σας κέντρο εξυπηρέτησης Makita.

- Λάμες σπαθοσέγας
- Λάμες σπαθοσέγας (για μέγγενη αλυσίδα)
- Σφιγκτήρας λάμας S
- Μέγγενη σφιγκτήρα 50/100/150
- 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:	JR003G
Vuruş uzunluğu	26 mm
Dakikadaki vuruş	0 - 2.200 min ⁻¹
Maksimum kesme kapasiteleri	Dökme demir boru (harç kaplamalı): (280 mm elmas bıçak kullanarak) 169 mm
	Dökme demir boru (harç kaplamasız) 220 mm
	Demir boru 220 mm
	Çelik boru 220 mm
Maks. kesme kapasiteleri (zincirli mengene olmadan): (ince kılıç testere bıçağı kullanarak)	Boru 130 mm
	Ahşap (300 mm ince kılıç testere bıçağı kullanarak) 255 mm
Toplam uzunluk (BL4040 ile)	583 mm
Anma voltajı	D.C. 36 V - 40 V maks
Net ağırlık	4,5 - 6,8 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* / 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.

Kullanım amacı

Bu alet ahşap, plastik ve demir malzemeleri kesmek amacıyla kullanılır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-2-11 standardına göre belirlenen):

Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 82 dB (A)

Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 90 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

EN62841-2-11 uyarınca belirlenen sürekli titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı):

Çalışma modu: tahtaları kesme

Titreşim emisyonu (a_{hB}): 14,9 m/s²

Belirsizlik (K) : 1,6 m/s²

Çalışma modu: kalasları kesme
Titreşim emisyonu ($a_{h,wb}$) 15,3 m/s²
Belirsizlik (K) : 1,8 m/s²

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).

Uygunluk Beyanları

Sadece Avrupa ülkeleri için

Uygunluk beyanları bu kullanma kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

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 ile-ride başvurmak için saklayın.

Uyarılardaki "elektrikli alet" terimi ile ya prizden çalışan (kordonlu) elektrikli aletiniz ya da kendi aküsü ile çalışan (kordsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

Akülü kılıç testere güvenlik uyarıları

1. Kesici aksesuarın görünmeyen kablolarla temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aleti sadece yalıtımlı kavrama yüzeyinden tutun. Kesici aksesuarın "akımlı" bir telle temas etmesi elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirebilir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
2. İş parçasını sabit bir platforma bağlamak ve desteklemek için mengene veya başka bir pratik yol kullanın. İş parçasını elle veya vücudunuza dayayarak tutma onu dengesiz bırakır ve kontrol kaybına yol açabilir.
3. Daima koruyucu gözlükler kullanın. Normal gözlükler veya güneş gözlükleri koruyucu gözlük DEĞİLDİR.

4. Çivi kesmekten kaçının. İşleme başlamadan önce iş parçasını kontrol edip çivi varsa çıkarın.
5. Bıçağın pabuçtan açıkta kalan kısmı minimum-ken iş parçasından öteye yeteri kadar uzanan bıçak kullanın. Aksi takdirde bıçağın kırılmasına neden olabilir.
6. Kesmeye başlamadan önce iş parçasının etrafında kılıç testere bıçağının zemine, çalışma tezgahına, vs. çarpmaması için yeterli boşluk bulunduğundan emin olun.
7. Aleti sıkıca tutun.
8. Ellerinizi hareketli parçalardan uzak tutun.
9. Aleti çalışır durumda bırakmayın. Aleti sadece elinizde iken çalıştırın.
10. Kılıç testere bıçağını iş parçasından çıkarmadan önce daima aleti kapatın ve kılıç testere bıçağının tamamen durmasını bekleyin.
11. Çalıştıktan hemen sonra kılıç testere bıçağına ya da iş parçasına dokunmayın; çok sıcak olabilir ve cildinizi yakabilirler.
12. Bu aleti gereksiz yere yüksüz çalıştırmayın.
13. Daima çalıştığınız malzeme ve yaptığınız işe uygun maske/respiratör kullanın.
14. Bazı malzemeler zehirli olabilen kimyasallar içerirler. Toz yutmayı ve cilt temasını önlemek için tedbir alın. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyun.
15. Çalışma öncesinde iş parçasında elektrik borusu, su borusu veya gaz borusu gibi gömülü nesne olmadığının emin olun. Aksi takdirde kılıç testere bıçağı bunlara dokunarak elektrik çarpmasına, elektrik kaçağına veya gaz kaçağına yol açabilir.
16. Aletle yükseklerde çalışırken aşağıda kimsenin olmadığından emin olun. Malzeme veya aletin düşürülmesi ciddi yaralanmaya neden olabilir.
17. Aleti kazara düşürür veya çarparsanız aleti ve kılıç testere bıçağını her türlü hasar, çatlak ve deformasyona karşı kontrol edin. Bu sorunlar kazaya veya yaralanmaya neden olabilir.
18. Alet arızalanır veya kullanılırken anormal gürültüler çıkarırsa hemen aleti kapatın ve kullanmayı durdurun. Kontrol ve onarım için satın aldığınız mağazaya veya yerel Makita servisinize başvurun. Aleti kullanmaya devam etmek hasara veya beklenmedik yaralanmaya neden olabilir.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

UYARI: Ürünü kullanırken (defalarca kullanınca kazanılan) rahatlık ve tanıdıklık duygusunun ilgili ürünün güvenlik kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalmanın yerine geçmesine İZİN VERMEYİN. YANLIŞ KULLANIM veya bu kullanma kılavuzunda belirtilen emniyet kurallarına uymama ciddi yaralanmaya neden olabilir.

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 deydirmeyin.**
 - (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 yangınlara 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 pakettleyin.
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 kullanılmıyacaksa batarya aletten çıkarılmalıdır.**
14. **Kullanma sırasında ve sonrasında batarya kartuşu ısınarak yangınlara veya düşük sıcaklık yangınlarına yol açabilir.** Sıcak batarya kartuşları ile işlem yaparken dikkat edin.
15. **Yangınlara 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 yangınlara 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 oluşu ile hizalayın ve kartuşu yerine oturtun. Kartuşu, küçük bir tık sesi ile yerine sabitlenene dek sonuna kadar ittin. Şekilde gösterildiği gibi kırmızı göstereyi 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.

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/batarya, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde çalıştırılırsa alet otomatik olarak durur. Bu durumda aleti kapatın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı kesin. Ardından aleti açarak yeniden çalıştırın.

Aşırı ısınma koruması

Alet/batarya aşırı ısındığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, yeniden çalıştırmadan önce aletin/bataryanın soğumasını bekleyin.

Aşırı deşarj koruması

Batarya kapasitesi yeterli olmadığında, alet otomatik olarak durur. Bu durumda, bataryayı aletten çıkarın ve bataryayı tekrar 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. Aleti kapatın ve ardından tekrar açarak yeniden çalıştırın.
2. Bataryaları şarj edin veya şarjlı bataryalarla değiştirin.
3. Cihazın ve bataryaların soğumasını bekleyin.

Koruma sistemi eski haline getirilerek ilerleme kaydedilemezse yerel Makita Servis Merkezine başvurun.

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 çalıştığından yanıp sönür.

Hız ayarlama kadranı

► **Şek.3:** 1. Hız ayarlama kadranı

Dakikadaki vuruş sayısı sadece hız ayarlama kadranı çevrilerle ayarlanabilir. Bu işlem alet çalışırken bile yapılabilir. Kadrana 1 (en düşük hız) ile 5 (tam hız) arasında işaretlenmiştir. Hız ayarlama kadranını işinize göre 1 ile 5 arasında çevirin.

Kesilecek iş parçasına uygun hızı seçmek için tabloya bakın.

Ayarlama kadranındaki rakam	Dakikadaki vuruş
5	2.200
4	1.850
3	1.500
2	1.150
1	800

Kesilecek iş parçası	Ayarlama kadranındaki rakam
Dökme demir borular	5
Demir borular	2 - 5
Paslanmaz çelik	1

NOT: Alet uzun süre devamlı düşük hızlarda çalıştırılırsa motorun çalışma ömrü kısalmır.

NOT: Hız ayarlamada kadranı en fazla 5'e kadar ve geriye 1'e kadar çevrilebilir. 5'i veya 1'i geçirmeye zorlamayın, aksi takdirde hız ayarlaması işlevi artık çalışmayabilir.

NOT: Paslanmaz çelik boruları keserken bıçak düşük hızda vuruş yapar. Kılıç testere bıçağını iş parçasına güçlü bir şekilde bastırırsanız aşırı yük koruma sistemi devreye girebilir.

NOT: Genellikle yüksek hızlar malzemeleri çabucak kesmenizi sağlar ancak bıçak daha kısa sürede hasar görür. Buna karşılık düşük hızlar daha yavaş kesime neden olur ancak bıçak daha uzun süre dayanır. Bıçak hızını ihtiyaçlarınıza göre ayarlayın.

Anahtar işlemi

⚠DİKKAT: Batarya kartuşunu alete takmadan önce anahtar tetiğinin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

⚠DİKKAT: Aleti kullanmazken tetik kilitleme düğmesine "A" tarafından basarak anahtar tetiği kapalı konumda kilitleyin.

► **Şek.4:** 1. Anahtar tetik 2. Tetik kilitleme düğmesi

Anahtar tetiğinin yanlışlıkla çekilmesini engellemek için tetik kilitleme düğmesi sağlanmıştır. Aleti çalıştırmak için tetik kilitleme düğmesine B tarafından basarak anahtar tetiği çekin. Aletin çalışma hızı, anahtar tetiğe uygulanan baskı artırılarak artırılır. Durdurmak için anahtar tetiği bırakın. Kullanımdan sonra daima tetik kilitleme düğmesine A tarafından bastırın.

Elektrikli fren

Bu alet bir elektrikli fren ile donatılmıştır. Anahtar tetik bırakıldıktan sonra alet sürekli olarak çabucak durmuyorsa alete Makita servis merkezinde bakım yaptırın.

Elektronik fonksiyonu

Alet kolay kullanım için elektronik fonksiyonlarla donatılmıştır.

Sabit hız kontrolü

Hız kontrol fonksiyonu, yük koşullarından bağımsız olarak sabit devir hızı sağlar.

Yumuşak başlatma özelliği

Yumuşak başlatma özelliği başlatma tepkisini azaltır.

İstemsiz yeniden başlatma önleyici işlev

Batarya kartuşunu anahtar tetiği çekerken taksanız bile alet çalışmaz. Aleti başlatmak için önce anahtar tetiği bırakın ve ardından anahtar tetiği çekin.

MONTAJ

⚠DİKKAT: Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun ayrıldığından daima emin olun.

Altıgen anahtarın saklanması

Kullanılmadığı zamanlarda, altıgen anahtarın kaybolmasını önlemek için anahtarın şekilde gösterildiği gibi saklayın.

► **Şek.5:** 1. Altıgen anahtar

Kılıç testere bıçağının takılması veya sökülmesi

⚠DİKKAT: Bıçağa ve bıçak kelepçesinin etrafına yapışmış tüm yonga veya yabancı maddeleri daima temizleyin. Böyle yapılmaması bıçağın gevşek kalmasına neden olarak, ciddi bir yaralanmaya yol açabilir.

Kılıç testere bıçağını takmak için önce kelepçe civatasını bir altıgen anahtarla gevşetin.

► **Şek.6:** 1. Altıgen anahtar 2. Kelepçe civatası 3. Gevşetin 4. Sıkın

Bıçak kelepçesinin çıkıntısının bıçağın deliğine geçtiğinden emin olarak kılıç testere bıçağını bıçak kelepçesinin yuvasına düz bir şekilde takın. Ardından kelepçe civatasını altıgen anahtarla sıkın. Son olarak sıkıca takıldığını denemek için bıçağı hafifçe çekin.

► **Şek.7:** 1. Altıgen anahtar 2. Kelepçe civatası 3. Bıçak kısıkaçı 4. Kılıç testere bıçağı 5. Delik 6. Çıkıntı

İnce kılıç testere bıçağının takılması

İsteğe bağlı aksesuar

İnce kılıç testere bıçağını kullanırken bıçak kelepçesi S'yi kullanın. Bıçağı takarken bıçak kelepçesinin yuvasını hizalayarak düz bir şekilde takın.

► **Şek.8:** 1. İnce kılıç testere bıçağı 2. Bıçak kelepçesi S

Kılıç testere bıçağını çıkarmak için, takma prosedürünü tersinden uygulayın.

Bıçak kelepçesinin takılması veya çıkarılması

⚠ DİKKAT: Kılıç testere bıçağı için her zaman uygun bıçak kelepçesini kullanın. Aksi takdirde bıçak çıkabilir veya katlanabilir ve yaralanmaya neden olabilir.

Bıçak kelepçelerini işinize göre değiştirebilirsiniz.

NOT: Bıçak kelepçesinin her iki tarafını kullanabilirsiniz.

1. Bıçak kelepçesini çıkarmak için bataryayı takın, anahtar tetiği hafifçe çekin ve kelepçe civatasını tam açık konuma alın. Ardından bataryayı aletten çıkarın.
► **Şek.9:** 1. Anahtar tetik 2. Kelepçe civatası
2. Kelepçe civatasını bir altıgen anahtarla çıkarın.
3. Civatayı bir altıgen anahtarla gevşetin ve pabucu açın.
► **Şek.10:** 1. Altıgen anahtar 2. Civata 3. Pabuç
4. Bıçak kelepçesini çıkarın. Yeni bıçak kelepçesini, şekilde gösterilen yönde boşluğa takın. Ardından, bıçak kelepçesini sabitlemek için kelepçe civatasını sıkın.
► **Şek.11:** 1. Kelepçe civatası 2. Bıçak kelepçesi 3. Bıçak kelepçesi S
5. Pabucu kapatın ve pabuç civatasını sıkın.

Bıçak kelepçeleri ile bıçaklar arasındaki ilişki için aşağıdaki tabloya bakın.

Bıçak tipi	Bıçak kelepçesi tipi
Zincirli mengene için kılıç testere bıçağı	Bıçak kelepçesi
İnce kılıç testere bıçağı	Bıçak kelepçesi S

Ön kavrama kolunun takılması veya çıkarılması

Ön kavrama kolunu takmak için ön kavram kolu ile aletin üzerindeki ▲ işaretlerini şekilde gösterildiği gibi hizalayarak kavrama kolunu aletin deliğine takın. Ardından kavrama kolu milini deliklere sokun ve civatayı diğer taraftan sıkarak sabitleyin.

- **Şek.12:** 1. Ön kavrama kolu 2. ▲ işareti 3. Kavrama kolu mili 4. Civata

Ön kavrama kolunu çıkarmak için takma prosedürünü tersinden uygulayın.

ÖNEMLİ NOT: Kavrama kolu milini ön kavrama koluna ▲ işaretli taraftan takın.

Zincirli mengenenin takılması veya çıkarılması

⚠ DİKKAT: Zincirli mengene için iş parçasının kesilecek tarafına takmayın. Alet düşebilir ve yaralanmaya neden olabilir.

1. Zincirli mengene için iş parçasının üzerine yerleştirin.
► **Şek.13:** 1. Zincirli mengene 2. Mengene pimi 3. Kesme konumu

2. Zinciri iş parçasının etrafına sarın. Ardından zinciri zincirli mengene kancasının içine ittirerek sabitleyin.

► **Şek.14:** 1. Zincirli mengene 2. Zincirli mengene kancası

3. Mengene kolunu eğin ve saat yönünde çevirerek zinciri sıkın.

► **Şek.15:** 1. Mengene kolu

4. Aleti, bilyeli piston tarafından sabitlenene kadar zincirli mengenenin mengene piminin içine ittirin.

► **Şek.16:** 1. Zincirli mengene 2. Mengene pimi 3. Bilyeli piston

NOT: Zincirli mengene için hem sağ taraftan hem de sol taraftan takabilirsiniz.

5. Zincirli mengene için, takma prosedürünü tersinden uygulayın.

KULLANIM

⚠ DİKKAT: Metal keserken sıcak uçan parçalardan korunmak için, her zaman eldiven kullanın.

⚠ DİKKAT: Yürürlükteki ulusal standartlara uygun bir göz korumasını her zaman kullandığınızdan emin olun.

⚠ DİKKAT: Metal keserken her zaman uygun bir soğutucu (kesme yağı) kullanın. Böyle yapmamak, bıçağın erken yıpranmasına sebep olur.

⚠ DİKKAT: Kesim sırasında kılıç testere bıçağını oynatmayın. Bıçak sallanırsa bıçak hızını ayarlayın.

⚠ DİKKAT: İçinde su bulunan bir boruyu keserken aleti ıslatmamaya dikkat edin. Aletin içine su girerse aletin veya batarya kartuşunun bozulmasına neden olabilir.

⚠ DİKKAT: Kılıç testere bıçağı takılı durumda yüksüz çalışma yapmayın. Yaralanmaya neden olabilir.

⚠ DİKKAT: Kesim sırasında ellerinizi tutamak dışında hiçbir parçaya koymayın veya kavramayın.

⚠ DİKKAT: Ellerinizi, yüzünüzü ve vücudunuzun diğer uzuvlarını kılıç testere bıçağından ve fırlayan talaşlardan uzak tutun.

⚠ DİKKAT: Aleti zincirli mengene veya işkence mengene olmadan kullanırken işlem sırasında pabucu mutlaka iş parçasına sıkıca bastırın. İşlem sırasında pabuç iş parçasından ayrılır ya da uzak tutulursa, güçlü titreşim ve/veya dönme oluşup, bıçağın tehlikeli bir şekilde kırılmasına sebep olabilir.

⚠ DİKKAT: Aleti zincirli mengene veya işkence mengene olmadan kullanırken ön kavrama kolunu mutlaka takın.

⚠ DİKKAT: Aleti zincirli mengene veya işkence mengene olmadan kullanırken ön kavrama kolunu tutan ellerinizin kesim sonunda kesilen iş parçasına dokunmasına izin vermeyin. İş parçasına dokunmak yaralanmaya neden olabilir.

Zincirli mengene veya işkence mengene (isteğe bağlı aksesuar) ile kesmek

İşleme başlamadan önce mengeneyle iş parçasına sabitleyin ve aleti mengeneye sıkıca takın.

Kılıç testere bıçağını iş parçasına hafifçe temas ettirin. Anahtar tetiği hafifçe çekerek aleti düşük hızda çalıştırın ve iş parçasını kesmek için aleti yavaşça kaldırın. Ardından kesmeye devam etmek için hızı artırın.

► **Şek.17:** 1. Tutamak 2. Zincirli mengene

► **Şek.18:** 1. Tutamak 2. İşkence mengene (isteğe bağlı aksesuar)

İşkence mengene tipi	Uygun malzeme boyutu
İşkence mengene 50	10 - 61 mm
İşkence mengene 100	73 - 114 mm
İşkence mengene 150	140 - 169 mm

Zincirli mengene veya işkence mengene olmadan kesmek

İşleme başlamadan önce ön kavrama kolunu takın. Aleti dengelemek için pabucu iş parçasına iyice basdırın. Kılıç testere bıçağını iş parçasına hafifçe temas ettirin. Önce düşük hızda bir kesim yapın. Ardından kesmeye devam etmek için hızı artırın.

► **Şek.19:** 1. Tutamak

ÖNEMLİ NOT: İş parçasını, pabuç iş parçasından uzakta veya pabuç olmadan kesmeyin. Aksi durum tepki kuvvetini artırarak kılıç testere bıçağını kırabilir.

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.

Pabucun içini temizleme

Aletin içindeki toz ve talaşları pabucu açarak temizleyebilirsiniz.

Cıvayı bir altıgen anahtarla gevşetin ve pabucu açın. Ardından aletin içindeki toz ve talaşları temizleyin. Temizledikten sonra pabucu kapatın ve cıvayı bir altıgen anahtarla iyice sıkın.

► **Şek.20:** 1. Pabuç 2. Cıvata 3. Altıgen anahtar

Hava deliğinin temizlenmesi

Alet ve hava delikleri temiz tutulmalıdır. Aletin hava deliklerini düzenli aralıklarla veya delikler her tıkanmaya başladığında temizleyin.

► **Şek.21:** 1. Hava çıkma deliği 2. Hava alma deliği

Toz kapağını hava alma deliğinden çıkarın ve rahat bir hava sirkülasyonu için temizleyin.

► **Şek.22:** 1. Toz kapağı

ÖNEMLİ NOT: Toz kapağı toz ya da yabancı maddelerle tıkanmış durumda çıkarıp temizleyin. Tıkalı bir toz kapağı ile çalışmaya devam etmek alete zarar verebilir.

Zincirli mengene bakımı

Şekilde gösterildiği gibi zincirli mengene üzerindeki tespit cıvata bölgesini düzenli olarak yağlayın. Bu, tespit cıvatasının rahat hareket etmesini iyileştirecek ve sabitleme sağlayacaktır.

► **Şek.23:** 1. Tespit cıvatası 2. Yağlama bölgesi

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.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠ DİKKAT: Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar-sanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Kılıç testere bıçağı
- Kılıç testere bıçakları (zincirli mengene için)
- Bıçak kelepçesi S
- İşkence mengene 50/100/150
- 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



885B31-997 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, EL, TR 20250725
