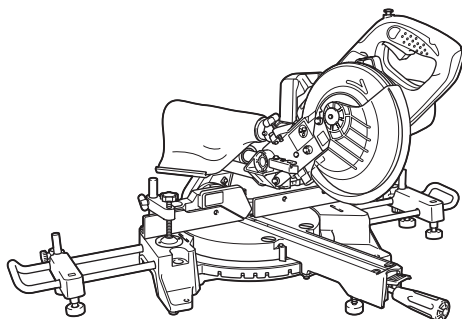
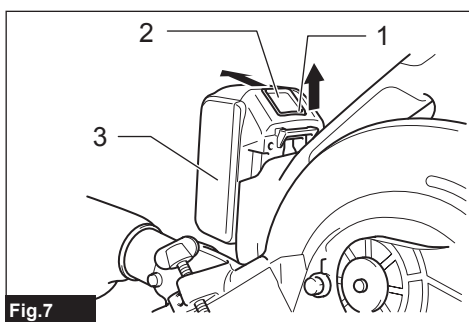
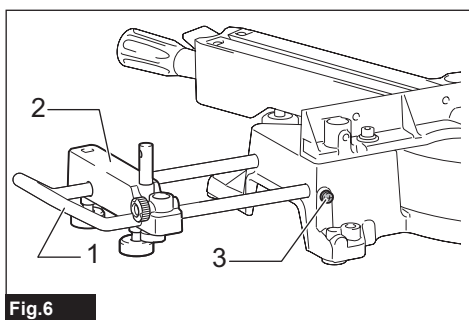
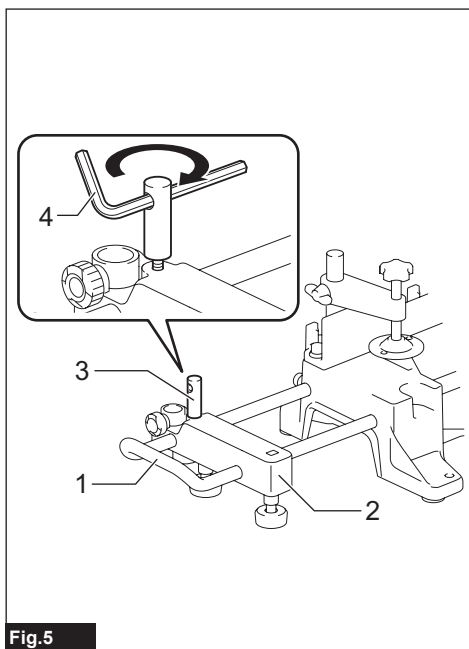
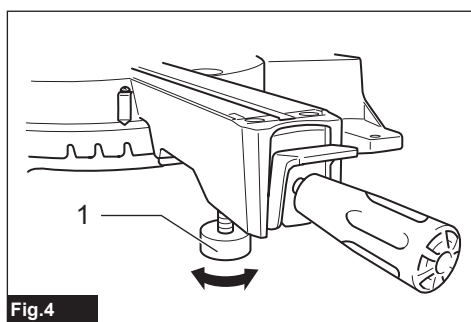
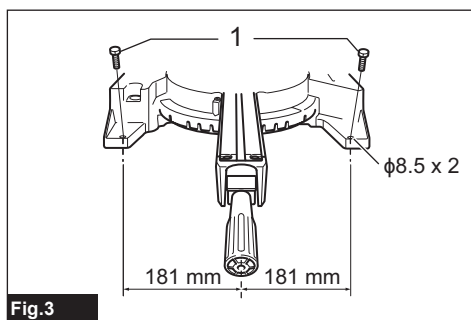
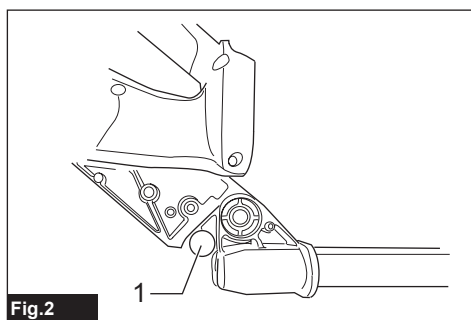
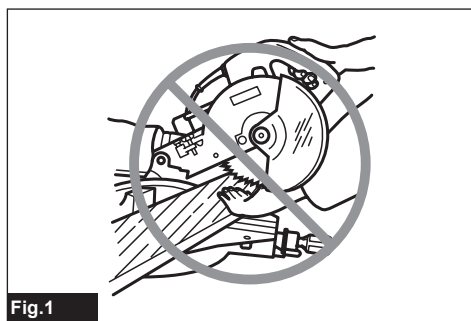




EN	Cordless Slide Compound Miter Saw	INSTRUCTION MANUAL	10
FR	Scie Radiale Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	24
DE	Akku-Kapp. und Gehrungssäge	BETRIEBSANLEITUNG	40
IT	Sega composita a slitta a batteria	ISTRUZIONI PER L'USO	57
NL	Schuifbare accu-afkortverstekzaag	GEBRUIKSAANWIJZING	74
ES	Sierra de Inglete Inalámbrica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	90
PT	Serra de Esquadria a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	106
DA	Kombineret afkorter-geringssav med akku	BRUGSANVISNING	122
EL	Ολισθαίνον δισκοπρίονο σύνθετης λοξοτομής	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	137
TR	Akülü Kızaklı Birleşik Gönyeburun Testere	KULLANMA KILAVUZU	154

DLS713





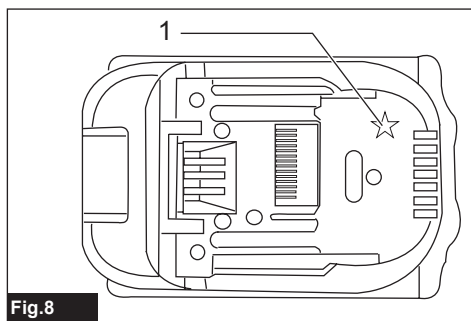


Fig.8

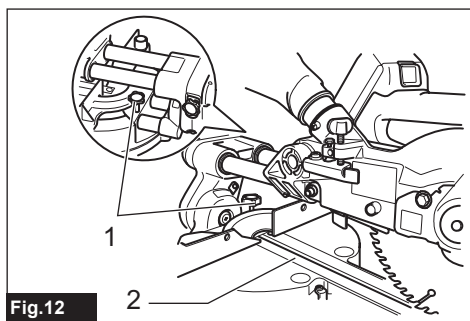


Fig.12

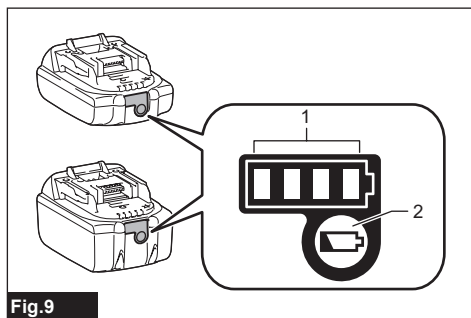


Fig.9

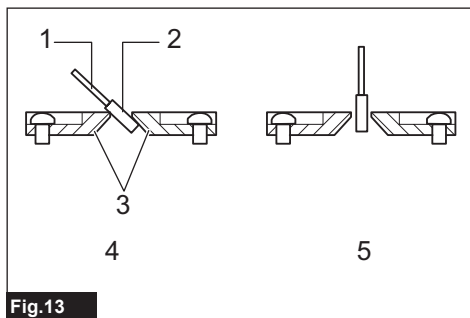


Fig.13

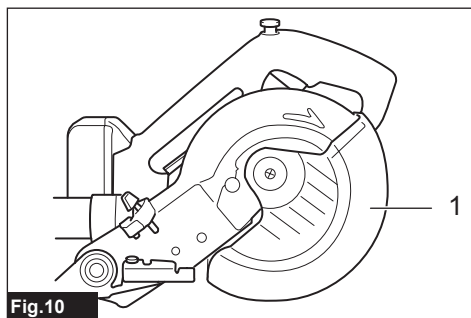


Fig.10

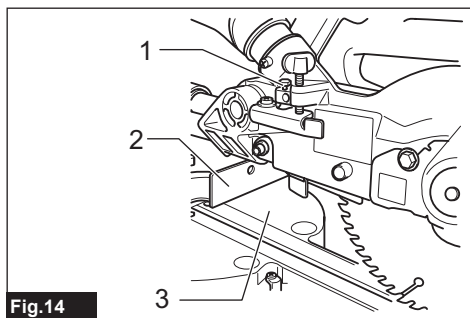


Fig.14

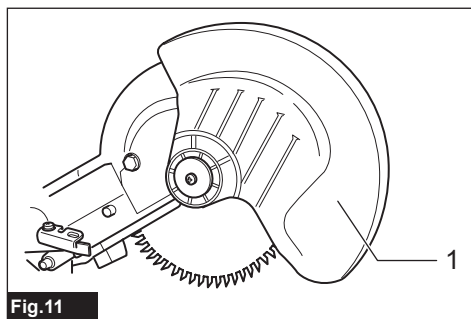


Fig.11

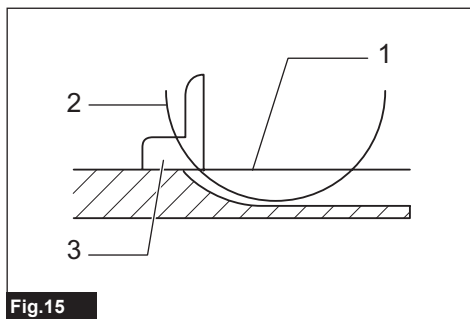
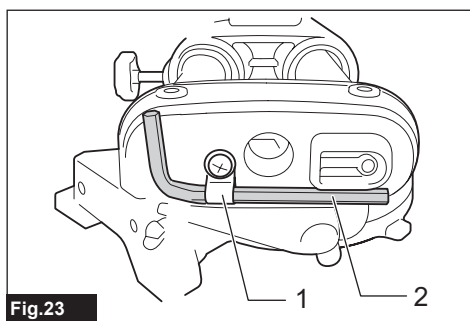
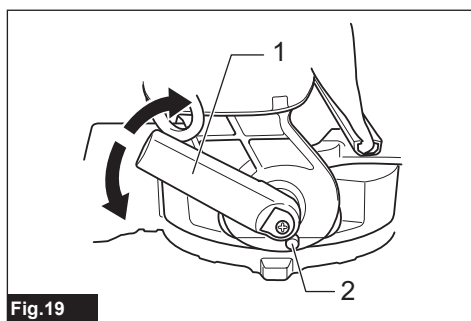
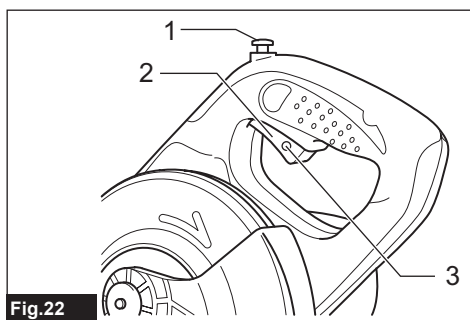
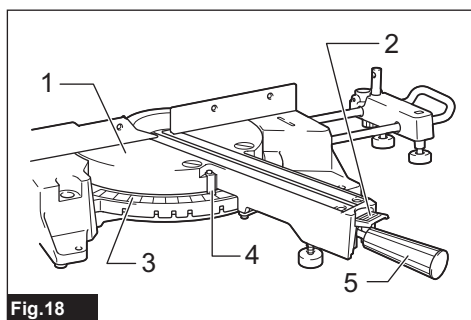
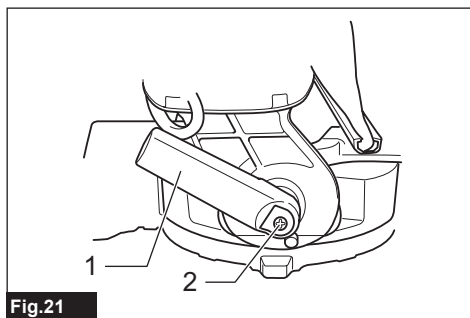
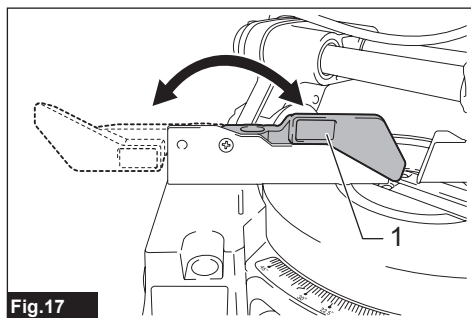
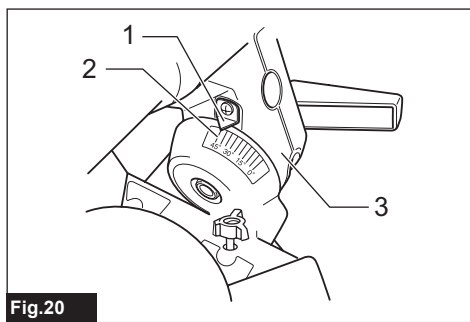
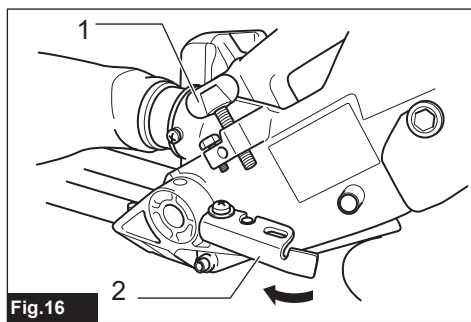
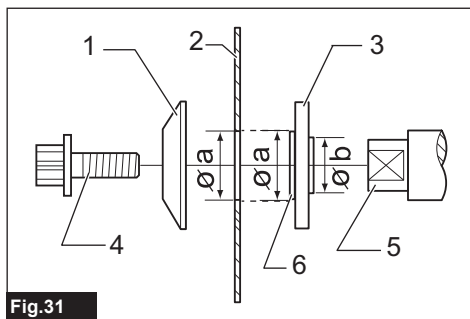
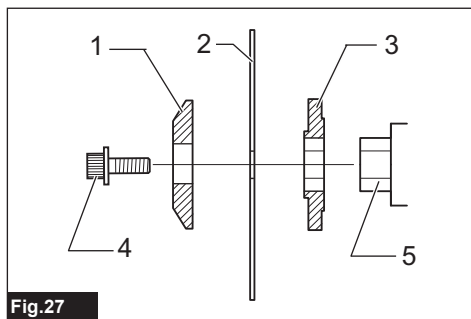
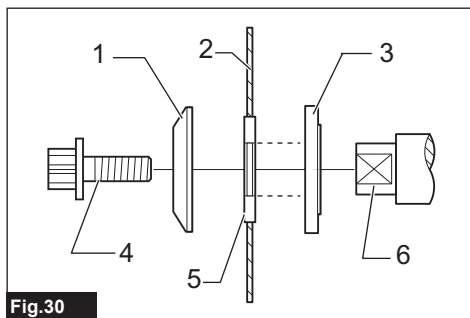
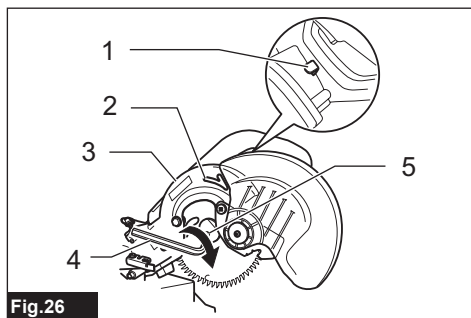
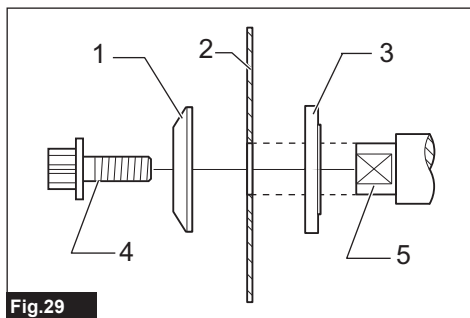
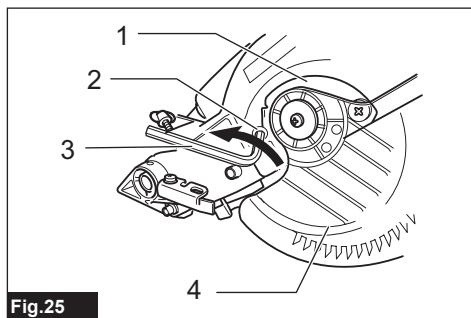
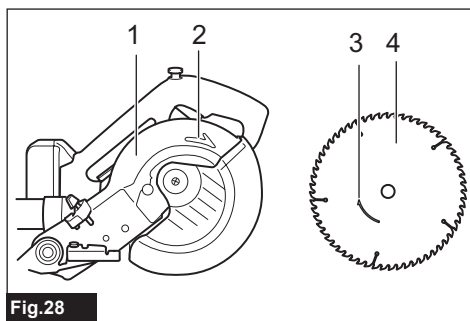
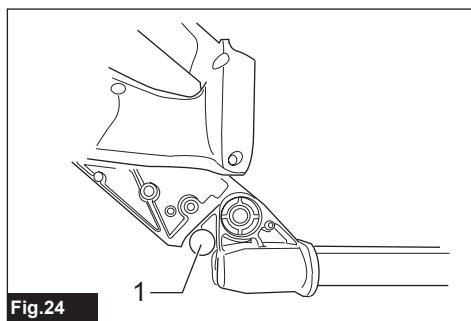


Fig.15





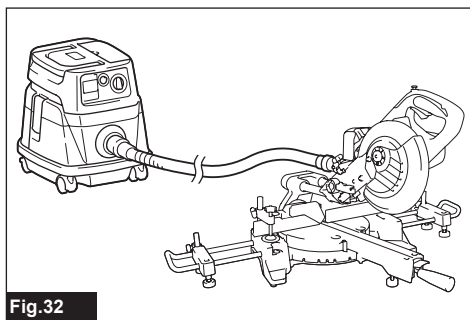


Fig.32

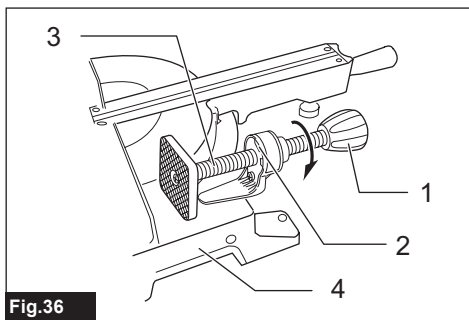


Fig.36

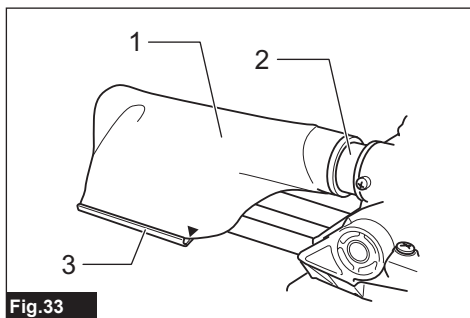


Fig.33

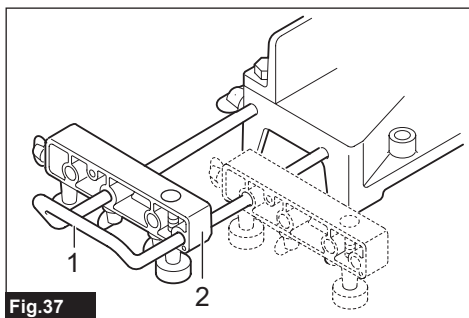


Fig.37

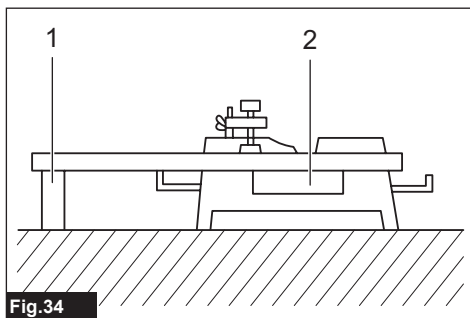


Fig.34

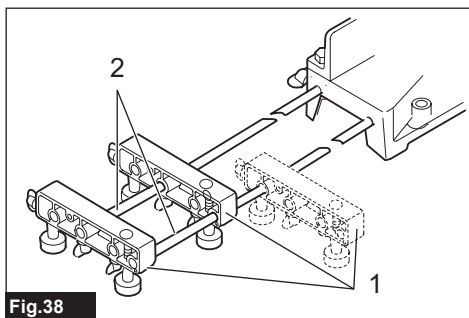


Fig.38

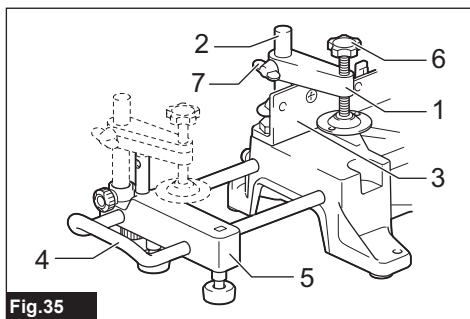


Fig.35

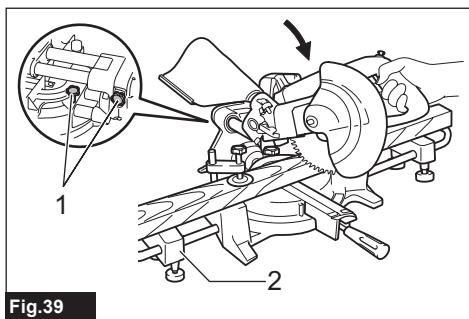


Fig.39

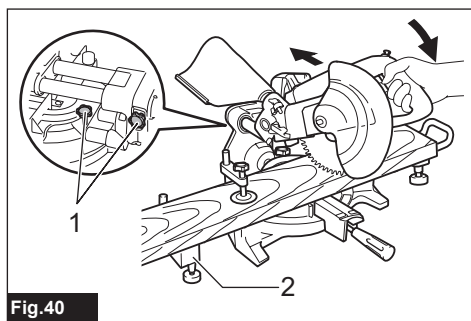


Fig.40

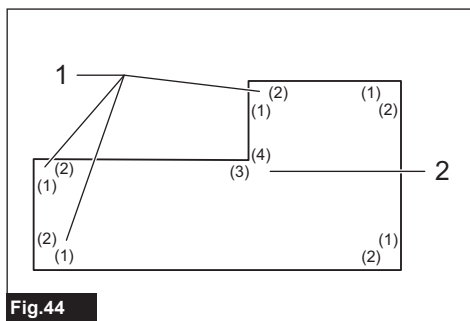


Fig.44

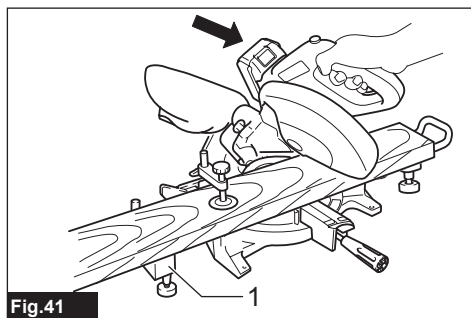


Fig.41

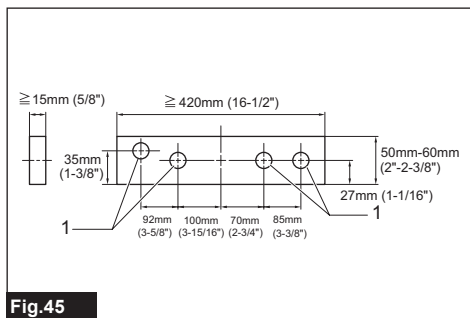


Fig.45

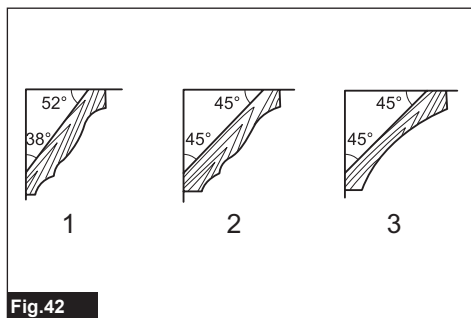


Fig.42

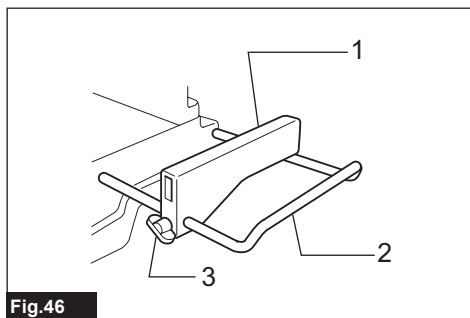


Fig.46

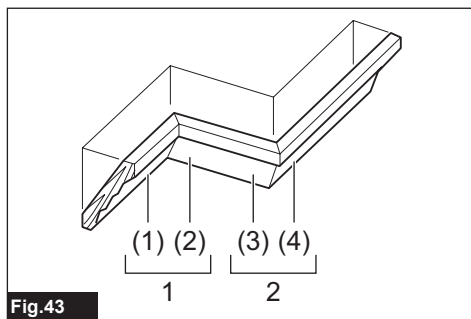


Fig.43

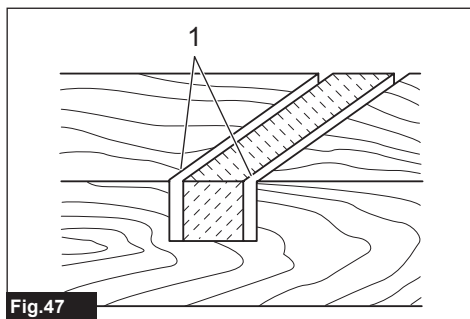
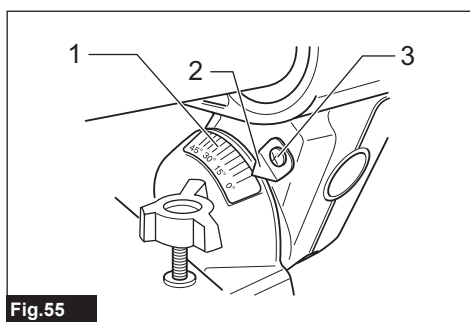
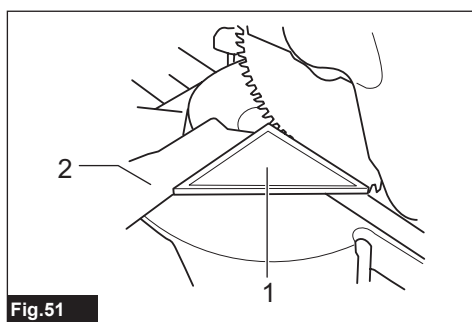
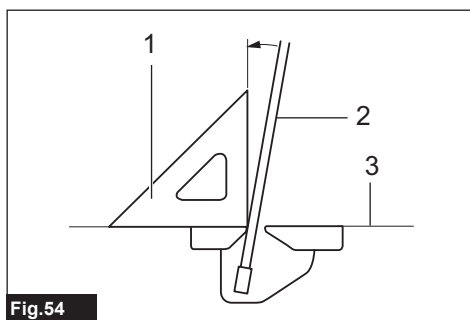
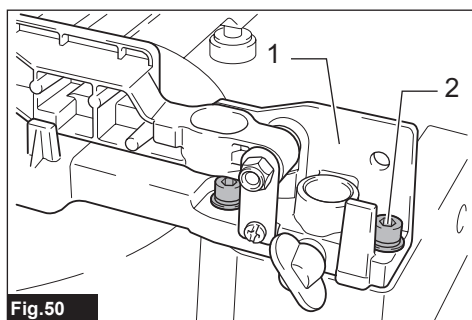
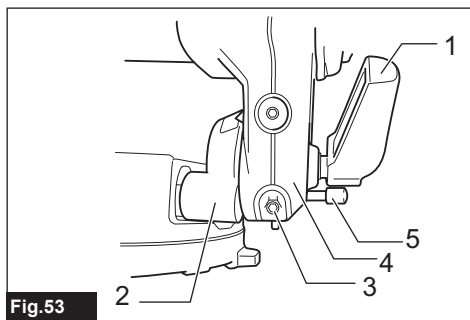
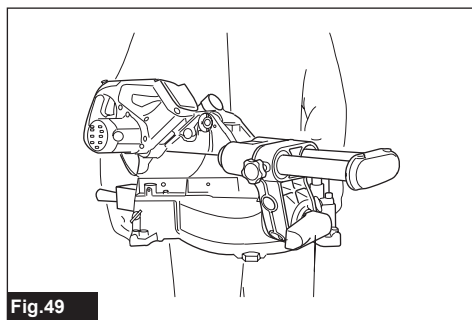
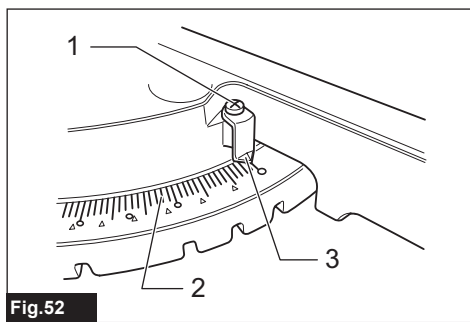
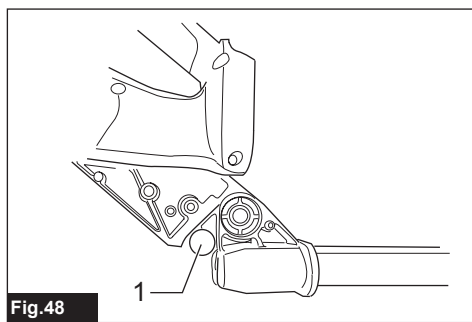


Fig.47



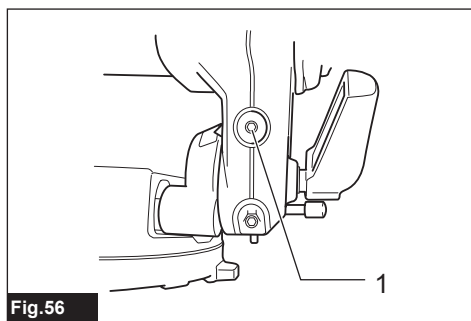


Fig.56

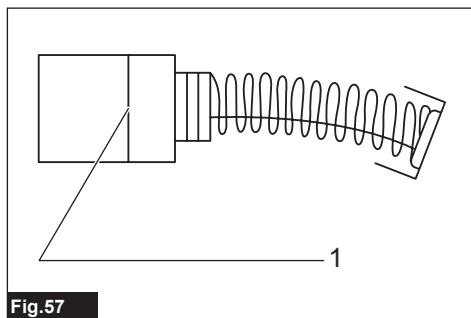


Fig.57

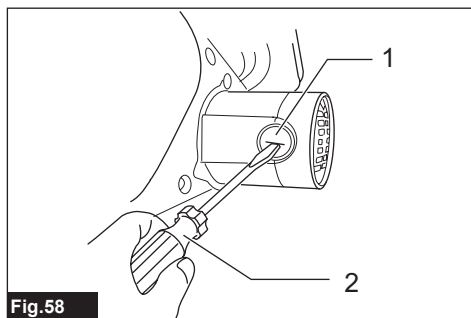


Fig.58

SPECIFICATIONS

Model	DLS713
Blade diameter	190 mm
Hole (arbor) diameter (country specific)	20 mm or 15.88 mm
Max. kerf thickness of the saw blade	2.2 mm
Max. Miter angle	Left 47° , Right 57°
Max. Bevel angle	Left 45° , Right 5°
No load speed	2200 min ⁻¹
Dimensions (L x W x H)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Net weight	12.2 - 14.3 kg
Rated voltage	D.C. 18 V

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- The weight may differ depending on the attachment(s), including the battery cartridge. The lightest and heaviest combination, according to EPTA-Procedure 01/2014, are shown in the table.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Max. Cutting capacities (H x W) with blade 190 mm in diameter.

Miter angle	Bevel angle		
	45° (left)	0°	5° (right)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Note 1)	-----
45° (left and right)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Note 2)	-----
57° (right)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Note 3)	-----

(Note)

* mark indicates that a wood facing with the following thickness is used.

1: When using a wood facing 20 mm thickness

2: When using a wood facing 15 mm thickness

3: When using a wood facing 10 mm thickness

Symbols

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



Read instruction manual.



To avoid injury from flying debris, keep holding the saw head down, after making cuts, until the blade has come to a complete stop.



When performing slide cut, first pull carriage fully and press down handle, then push carriage toward the guide fence.



Do not place hand or fingers close to the blade.



Always set SUB-FENCE to left position when performing left bevel cuts. Failure to do so may cause serious injury to operator.



Only for EU countries
Do not dispose of electric equipment or battery pack together with household waste material!
In observance of the European Directives, on Waste Electric and Electronic Equipment and Batteries and Accumulators and Waste Batteries and Accumulators and their implementation in accordance with national laws, electric equipment and batteries and battery pack(s) that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

Intended use

The tool is intended for accurate straight and miter cutting in wood.
Do not use the saw to cut other than wood.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN62841-3-9:

Sound pressure level (L_{pA}) : 88 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 98 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

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

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

⚠ WARNING: Wear ear protection.

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

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

Vibration

The vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN62841-3-9:

Vibration emission (a_h) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 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) may also be used in a preliminary assessment of exposure.

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

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

The EC declaration of conformity is included as Annex A to this instruction manual.

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.

Safety instructions for mitre saws

1. Mitre saws are intended to cut wood or wood-like products, they cannot be used with abrasive cut-off wheels for cutting ferrous material such as bars, rods, studs, etc. Abrasive dust causes moving parts such as the lower guard to jam. Sparks from abrasive cutting will burn the lower guard, the kerf insert and other plastic parts.
2. Use clamps to support the workpiece whenever possible. If supporting the workpiece by hand, you must always keep your hand at least 100 mm from either side of the saw blade. Do not use this saw to cut pieces that are too small to be securely clamped or held by hand. If your hand is placed too close to the saw blade, there is an increased risk of injury from blade contact.
3. The workpiece must be stationary and clamped or held against both the fence and the table. Do not feed the workpiece into the blade or cut "freehand" in any way. Unrestrained or moving workpieces could be thrown at high speeds, causing injury.

4. **Push the saw through the workpiece. Do not pull the saw through the workpiece. To make a cut, raise the saw head and pull it out over the workpiece without cutting, start the motor, press the saw head down and push the saw through the workpiece.** Cutting on the pull stroke is likely to cause the saw blade to climb on top of the workpiece and violently throw the blade assembly towards the operator.
 5. **Never cross your hand over the intended line of cutting either in front or behind the saw blade.** Supporting the workpiece "cross handed" i.e. holding the workpiece to the right of the saw blade with your left hand or vice versa is very dangerous.
- Fig.1
6. **Do not reach behind the fence with either hand closer than 100 mm from either side of the saw blade, to remove wood scraps, or for any other reason while the blade is spinning.** The proximity of the spinning saw blade to your hand may not be obvious and you may be seriously injured.
 7. **Inspect your workpiece before cutting. If the workpiece is bowed or warped, clamp it with the outside bowed face toward the fence. Always make certain that there is no gap between the workpiece, fence and table along the line of the cut.** Bent or warped workpieces can twist or shift and may cause binding on the spinning saw blade while cutting. There should be no nails or foreign objects in the workpiece.
 8. **Do not use the saw until the table is clear of all tools, wood scraps, etc., except for the workpiece.** Small debris or loose pieces of wood or other objects that contact the revolving blade can be thrown with high speed.
 9. **Cut only one workpiece at a time.** Stacked multiple workpieces cannot be adequately clamped or braced and may bind on the blade or shift during cutting.
 10. **Ensure the mitre saw is mounted or placed on a level, firm work surface before use.** A level and firm work surface reduces the risk of the mitre saw becoming unstable.
 11. **Plan your work. Every time you change the bevel or mitre angle setting, make sure the adjustable fence is set correctly to support the workpiece and will not interfere with the blade or the guarding system.** Without turning the tool "ON" and with no workpiece on the table, move the saw blade through a complete simulated cut to assure there will be no interference or danger of cutting the fence.
 12. **Provide adequate support such as table extensions, saw horses, etc. for a workpiece that is wider or longer than the table top.** Workpieces longer or wider than the mitre saw table can tip if not securely supported. If the cut-off piece or workpiece tips, it can lift the lower guard or be thrown by the spinning blade.
 13. **Do not use another person as a substitute for a table extension or as additional support.** Unstable support for the workpiece can cause the blade to bind or the workpiece to shift during the cutting operation pulling you and the helper into the spinning blade.
 14. **The cut-off piece must not be jammed or pressed by any means against the spinning saw blade.** If confined, i.e. using length stops, the cut-off piece could get wedged against the blade and thrown violently.
 15. **Always use a clamp or a fixture designed to properly support round material such as rods or tubing.** Rods have a tendency to roll while being cut, causing the blade to "bite" and pull the work with your hand into the blade.
 16. **Let the blade reach full speed before contacting the workpiece.** This will reduce the risk of the workpiece being thrown.
 17. **If the workpiece or blade becomes jammed, turn the mitre saw off. Wait for all moving parts to stop and disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack. Then work to free the jammed material.** Continued sawing with a jammed workpiece could cause loss of control or damage to the mitre saw.
 18. **After finishing the cut, release the switch, hold the saw head down and wait for the blade to stop before removing the cut-off piece.** Reaching with your hand near the coasting blade is dangerous.
 19. **Hold the handle firmly when making an incomplete cut or when releasing the switch before the saw head is completely in the down position.** The braking action of the saw may cause the saw head to be suddenly pulled downward, causing a risk of injury.
 20. **Only use the saw blade with the diameter that is marked on the tool or specified in the manual.** Use of an incorrectly sized blade may affect the proper guarding of the blade or guard operation which could result in serious personal injury.
 21. **Only use the saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.**
 22. **(For European countries only) Always use the blade which conforms to EN847-1.**
- Additional instructions**
1. **Make workshop kid proof with padlocks.**
 2. **Never stand on the tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is unintentionally contacted.
 3. **Never leave the tool running unattended. Turn the power off. Do not leave tool until it comes to a complete stop.**
 4. **Do not operate saw without guards in place. Check blade guard for proper closing before each use. Do not operate saw if blade guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the blade guard into the open position.**
 5. **Keep hands out of path of saw blade. Avoid contact with any coasting blade. It can still cause severe injury.**
 6. **To reduce the risk of injury, return carriage to the full rear position after each crosscut operation.**
 7. **Always secure all moving portions before carrying the tool.**

8. Stopper pin which locks the cutter head down is for carrying and storage purposes only and not for any cutting operations.
9. Check the blade carefully for cracks or damage before operation. Replace cracked or damaged blade immediately. Gum and wood pitch hardened on blades slows saw and increases potential for kickback. Keep blade clean by first removing it from tool, then cleaning it with gum and pitch remover, hot water or kerosene. Never use gasoline to clean blade.
10. While making a slide cut, KICKBACK can occur. KICKBACK occurs when the blade binds in the workpiece during a cutting operation and the saw blade is driven rapidly towards the operator. Loss of control and serious personal injury can result. If blade begins to bind during a cutting operation, do not continue to cut and release switch immediately.
11. Use only flanges specified for this tool.
12. Be careful not to damage the arbor, flanges (especially the installing surface) or bolt. Damage to these parts could result in blade breakage.
13. Make sure that the turn base is properly secured so it will not move during operation. Use the holes in the base to fasten the saw to a stable work platform or bench. NEVER use tool where operator positioning would be awkward.
14. Make sure the shaft lock is released before the switch is turned on.
15. Be sure that the blade does not contact the turn base in the lowest position.
16. Hold the handle firmly. Be aware that the saw moves up or down slightly during start-up and stopping.
17. Make sure the blade is not contacting the workpiece before the switch is turned on.
18. Before using the tool on an actual workpiece, let it run for a while. Watch for vibration or wobbling that could indicate poor installation or a poorly balanced blade.
19. Stop operation immediately if you notice anything abnormal.
20. Do not attempt to lock the trigger in the "ON" position.
21. Always use accessories recommended in this manual. Use of improper accessories such as abrasive wheels may cause an injury.
22. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.

Additional safety rules for the laser

1. **LASER RADIATION, DO NOT STARE INTO THE BEAM OR VIEW DIRECTLY WITH OPTICAL INSTRUMENTS, CLASS 2M LASER PRODUCT.**

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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

Tips for maintaining maximum battery life

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

INSTALLATION

Bench mounting

- **Fig.2:** 1. Stopper pin

When the tool is shipped, the handle is locked in the lowered position by the stopper pin. Release the stopper pin by simultaneously applying a slight downward pressure on the handle and pulling the stopper pin.

⚠WARNING: Ensure that the tool will not move on the supporting surface. Movement of the miter saw on the supporting surface while cutting may result in loss of control and serious personal injury.

- **Fig.3:** 1. Bolt

This tool should be bolted with two bolts to a level and stable surface using the bolt holes provided in the tool's base. This will help prevent tipping and possible injury.

- **Fig.4:** 1. Adjusting bolt

Turn the adjusting bolt clockwise or counterclockwise so that it comes into a contact with the floor surface to keep the tool stable.

Installing the holders and holder assemblies

NOTE: In some countries, the holders and holder assemblies may not be included in the tool package as standard accessory.

The holders and the holder assemblies support workpieces horizontally.
Tighten the fence shafts to the holder assemblies using the hex wrench.

- **Fig.5:** 1. Holder 2. Holder assembly 3. Fence shaft 4. Hex wrench

Install the holders and the holder assemblies on both side as shown in the figure. When installing, make sure that the fence shaft is in the same line of the guide fence when installed to the tool.

- **Fig.6:** 1. Holder 2. Holder assembly 3. Screw

Then tighten the screws firmly to secure the holders and the holder assemblies.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

⚠WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking the functions on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury from accidental start-up.

Installing or removing battery cartridge

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

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

- **Fig.7:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

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

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

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

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

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

► Fig.8: 1. Star marking

Lithium-ion batteries with a star marking are equipped with a protection system. This system automatically cuts off power to the tool to extend battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool and/or battery are placed under one of the following conditions:

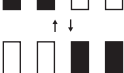
- **Overloaded:**
The tool is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current. In this situation, release the trigger switch on the tool and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then pull the trigger switch again to restart. If the tool does not start,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

Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

► Fig.9: 1. Indicator lamps 2. Check button

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

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

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

Blade guard

► Fig.10: 1. Blade guard

When lowering the handle, the blade guard rises automatically. The guard is spring loaded so it returns to its original position when the cut is completed and the handle is raised.

⚠ WARNING: Never defeat or remove the blade guard or the spring which attaches to the guard. An exposed blade as a result of defeated guarding may result in serious personal injury during operation.

In the interest of your personal safety, always maintain the blade guard in good condition. Any irregular operation of the blade guard should be corrected immediately. Check to assure spring loaded return action of guard.

⚠ WARNING: Never use the tool if the blade guard or spring are damaged, faulty or removed. Operation of the tool with a damaged, faulty or removed guard may result in serious personal injury.

Cleaning

► Fig.11: 1. Blade guard

If the transparent blade guard becomes dirty, or sawdust adheres to it in such a way that the blade and/or workpiece is no longer easily visible, remove the battery cartridge and clean the guard carefully with a damp cloth. Do not use solvents or any petroleum-based cleaners on the plastic guard because this may cause damage to the guard.

For cleaning, raise the blade guard by referring to "Installing or removing saw blade". After cleaning, make sure to return the blade and center cover and tighten the hex socket bolt.

1. Make sure that the tool is switched off and the battery cartridges are removed.
2. Turn the hex socket bolt counterclockwise using the supplied hex wrench with holding the center cover.
3. Raise the blade guard and center cover.
4. When cleaning is complete, return the center cover and tighten the hex socket bolt by performing the steps above in reverse.

⚠ WARNING: Do not remove spring holding blade guard. If guard becomes damaged in course of time or UV light exposure, contact a Makita service center for replacement. **DO NOT DEFEAT OR REMOVE GUARD.**

Positioning kerf board

► Fig.12: 1. Thumb screw 2. Kerf board

► Fig.13: 1. Saw blade 2. Blade teeth 3. Kerf board 4. Left bevel cut 5. Straight cut

This tool is provided with the kerf boards in the turn base to minimize tearing on the exit side of a cut. The kerf boards are factory adjusted so that the saw blade does not contact the kerf boards. Before use, adjust the kerf boards as follows:

First, remove the battery cartridge. Loosen all the screws (2 each on left and right) securing the kerf boards. Re-tighten them only to the extent that the kerf boards can still be easily moved by hand. Lower the handle fully and push in the stopper pin to lock the handle in the lowered position. Loosen two clamp screws which secure the slide poles. Pull the carriage toward you fully. Adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of the blade teeth. Tighten the front screws (do not tighten firmly). Push the carriage toward the guide fence fully and adjust the kerf boards so that the kerf boards just contact the sides of blade teeth. Tighten the rear screws (do not tighten firmly). After adjusting the kerf boards, release the stopper pin and raise the handle. Then tighten all the screws securely.

NOTICE: After setting the bevel angle ensure that the kerf boards are adjusted properly. Correct adjustment of the kerf boards will help provide proper support of the workpiece minimizing workpiece tear out.

Maintaining maximum cutting capacity

► **Fig.14:** 1. Adjusting bolt 2. Guide fence 3. Turn base

► **Fig.15:** 1. Top surface of turn table 2. Periphery of blade 3. Guide fence

This tool is factory adjusted to provide the maximum cutting capacity for a 190 mm saw blade. Remove the battery cartridge before any adjustment is attempted. When installing a new blade, always check the lower limit position of the blade and if necessary, adjust it as follows:

First, remove the battery cartridge. Push the carriage toward the guide fence fully and lower the handle completely. Use the hex wrench to turn the adjusting bolt until the periphery of the blade extends slightly below the top surface of the turn base at the point where the front face of the guide fence meets the top surface of the turn base.

With the battery cartridge removed, rotate the blade by hand while holding the handle all the way down to be sure that the blade does not contact any part of the lower base. Re-adjust slightly, if necessary.

⚠WARNING: After installing a new blade and with the battery cartridge removed, always be sure that the blade does not contact any part of the lower base when the handle is lowered completely. If a blade makes contact with the base it may cause kickback and result in serious personal injury.

Stopper arm

► **Fig.16:** 1. Adjusting screw 2. Stopper arm

The lower limit position of the blade can be easily adjusted with the stopper arm. To adjust it, move the stopper arm in the direction of the arrow as shown in the figure. Adjust the adjusting screw so that the blade stops at the desired position when lowering the handle fully.

Sub-fence

Country specific

⚠CAUTION: When performing left bevel cuts, flip the sub-fence outward. Otherwise, it may contact the blade or a part of the tool, and may result in serious injury to the operator.

► **Fig.17:** 1. Sub-fence

This tool is equipped with the sub-fence. Usually position the sub-fence inside. However, when performing left bevel cuts, flip it outward.

Adjusting the miter angle

► **Fig.18:** 1. Turn base 2. Lock lever 3. Miter scale 4. Pointer 5. Grip

Loosen the grip by turning counterclockwise. Turn the turn base while pressing down the lock lever. When you have moved the grip to the position where the pointer points to the desired angle on the miter scale, securely tighten the grip clockwise.

⚠CAUTION: After changing the miter angle, always secure the turn base by tightening the grip firmly.

NOTICE: When turning the turn base, be sure to raise the handle fully.

Adjusting the bevel angle

► **Fig.19:** 1. Lever 2. Release button

► **Fig.20:** 1. Pointer 2. Bevel scale 3. Arm

To adjust the bevel angle, loosen the lever at the rear of the tool counterclockwise.

Push the handle to the left to tilt the saw blade until the pointer points to the desired angle on the bevel scale. Then tighten the lever clockwise firmly to secure the arm.

To tilt the blade to the right, push the release button at the rear of the tool while tilting the blade slightly to the left after loosening the lever. With the release button depressed, tilt the saw blade to the right.

⚠CAUTION: After changing the bevel angle, always secure the arm by tightening the lever clockwise.

NOTICE: When tilting the saw blade be sure the handle is fully raised.

NOTICE: When changing bevel angles, be sure to position the kerf boards appropriately as explained in the "Positioning kerf boards" section.

Adjusting the lever position

► **Fig.21:** 1. Lever 2. Screw

The lever can be repositioned at every angle 30° when the lever does not provide full tightening. Loosen and remove the screw that secures the lever at the rear of the tool. Remove the lever and install it again so that it is slightly above the level. Secure the lever with the screw firmly.

Switch action

⚠ WARNING: Before installing the battery cartridge on the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released. Operating a tool with a switch that does not actuate properly can lead to loss of control and serious personal injury.

⚠ WARNING: Do not use a lock with a shank or cable any smaller than 6.35 mm (1/4") in diameter. A smaller shank or cable may not properly lock the tool in the off position and unintentional operation may occur resulting in serious personal injury.

⚠ WARNING: NEVER use tool without a fully operative switch trigger. Any tool with an inoperative switch is HIGHLY DANGEROUS and must be repaired before further usage or serious personal injury may occur.

⚠ WARNING: For your safety, this tool is equipped with a lock-off button which prevents the tool from unintended starting. **NEVER use the tool if it runs when you simply pull the switch trigger without pressing the lock-off button.** A switch in need of repair may result in unintentional operation and serious personal injury. Return tool to a Makita service center for proper repairs BEFORE further usage.

⚠ WARNING: NEVER defeat the lock-off button by taping down or some other means. A switch with a negated lock-off button may result in unintentional operation and serious personal injury.

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

To prevent the switch trigger from being accidentally pulled, a lock-off button is provided. To start the tool, press in the lock-off button and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop.

A hole is provided in the switch trigger for insertion of a padlock to lock the tool off.

► **Fig.22:** 1. Lock-off button 2. Switch trigger 3. Hole for padlock

ASSEMBLY

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before working on the tool. Failure to switch off and remove the battery cartridge may result in serious personal injury.

Hex wrench storage

► **Fig.23:** 1. Wrench holder 2. Hex wrench

The hex wrench is stored as shown in the figure. When the hex wrench is needed it can be pulled out of the wrench holder.

After using the hex wrench it can be stored by returning it to the wrench holder.

Installing or removing saw blade

► **Fig.24:** 1. Stopper pin

⚠ WARNING: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before installing or removing the blade. Accidental start up of the tool may result in serious personal injury.

⚠ CAUTION: Use only the Makita hex wrench provided to install or remove the blade. Failure to do so may result in overtightening or insufficient tightening of the hex socket bolt. This could cause an injury.

Lock the handle in the raised position by pushing in the stopper pin.

► **Fig.25:** 1. Center cover 2. Hex socket bolt 3. Hex wrench 4. Safety cover

To remove the blade, use the hex wrench to loosen the hex socket bolt holding the center cover by turning it counterclockwise. Raise the blade guard and center cover.

► **Fig.26:** 1. Shaft lock 2. Arrow 3. Blade case 4. Hex wrench 5. Hex socket bolt

Press the shaft lock to lock the spindle and use the hex wrench to loosen the hex socket bolt clockwise. Then remove the hex socket bolt, outer flange and blade.

NOTE: If the inner flange is removed be sure to install it on the spindle with its protrusion facing away from the blade. If the flange is installed incorrectly the flange will rub against the machine.

► **Fig.27:** 1. Outer flange 2. Saw blade 3. Inner flange 4. Hex socket bolt (left-handed) 5. Spindle

► **Fig.28:** 1. Blade case 2. Arrow 3. Arrow 4. Saw blade

To install the blade, mount it carefully onto the spindle, making sure that the direction of the arrow on the surface of the blade matches the direction of the arrow on the blade case. Install the outer flange and hex socket bolt, and then use the hex wrench to tighten the hex socket bolt (left-handed) securely counterclockwise while pressing the shaft lock.

Return the blade guard and center cover to its original position. Then tighten the hex socket bolt clockwise to secure the center cover. Release the handle from the raised position by pulling the stopper pin. Lower the handle to make sure that the blade guard moves properly. Make sure the shaft lock has released spindle before making cut.

For tool with the inner flange for 15.88 mm hole-diameter saw blade

Country specific

Mount the inner flange with its recessed side facing outward onto the mounting shaft and then place saw blade (with the ring attached if needed), outer flange and hex bolt.

For tool without the ring

- **Fig.29:** 1. Outer flange 2. Saw blade 3. Inner flange
4. Hex socket bolt (left-handed) 5. Spindle

For tool with the ring

- **Fig.30:** 1. Outer flange 2. Saw blade 3. Inner flange
4. Hex socket bolt (left-handed) 5. Ring
6. Spindle

⚠WARNING: If the ring is needed to mount the blade onto the spindle, always be sure that the correct ring for the blade's arbor hole you intend to use is installed between the inner and the outer flanges. Use of the incorrect arbor hole ring may result in the improper mounting of the blade causing blade movement and severe vibration resulting in possible loss of control during operation and in serious personal injury.

For tool with the inner flange for other than 20 mm or 15.88 mm hole-diameter saw blade

Country specific

The inner flange has a certain diameter of a blade mounting part on one side of it and a different diameter of blade mounting part on the other side. Choose a correct side on which blade mounting part fits into the saw blade hole perfectly.

- **Fig.31:** 1. Outer flange 2. Saw blade 3. Inner flange
4. Hex socket bolt (left-handed) 5. Spindle
6. Blade mounting part

⚠CAUTION: Make sure that the blade mounting part "a" on the inner flange that is positioned outside fits into the saw blade hole "a" perfectly. Mounting the blade on the wrong side can result in the dangerous vibration.

Connecting a vacuum cleaner

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner.

- **Fig.32**

Dust bag (accessory)

- **Fig.33:** 1. Dust bag 2. Dust nozzle 3. Fastener

To attach the fastener, align the top end of the fastener with the triangular mark on the dust bag.

The use of the dust bag makes cutting operations cleaner and dust collection easier. To attach the dust bag, fit it onto the dust nozzle.

When the dust bag is about half full, remove the dust bag from the tool and pull the fastener out. Empty the dust bag of its contents, tapping it lightly so as to remove particles adhering to the insides which might hamper further collection.

Securing workpiece

⚠WARNING: It is extremely important to always secure the workpiece correctly with the proper type of vise. Failure to do so may result in serious personal injury and cause damage to the tool and/or the workpiece.

⚠WARNING: After a cutting operation do not raise the blade until it has come to a complete stop. The raising of a coasting blade may result in serious personal injury and damage to the workpiece.

⚠WARNING: When cutting a workpiece that is longer than the support base of the saw, the material should be supported the entire length beyond the support base and at the same height to keep the material level. Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury. Do not rely solely on the vertical vise and/or horizontal vise to secure the workpiece. Thin material tends to sag. Support workpiece over its entire length to avoid blade pinch and possible KICKBACK.

- **Fig.34:** 1. Support 2. Turn base

Vertical vise

- **Fig.35:** 1. Vise arm 2. Vise rod 3. Guide fence
4. Holder 5. Holder assembly 6. Vise knob
7. Screw

The vertical vise can be installed in two positions on either the left or right side of the guide fence or the holder assembly. Insert the vise rod into the hole in the guide fence or the holder assembly and tighten the screw to secure the vise rod.

Position the vise arm according to the thickness and shape of the workpiece and secure the vise arm by tightening the screw. If the screw to secure the vise arm contacts the guide fence, install the screw on the opposite side of vise arm. Make sure that no part of the tool contacts the vise when lowering the handle fully and pulling or pushing the carriage all the way. If some part contacts the vise, re-position the vise.

Press the workpiece flat against the guide fence and the turn base. Position the workpiece at the desired cutting position and secure it firmly by tightening the vise knob.

⚠WARNING: The workpiece must be secured firmly against the turn base and guide fence with the vise during all operations. If the workpiece is not properly secured against the fence the material may move during the cutting operation causing possible damage to the blade, causing the material to be thrown and loss of control resulting in serious personal injury.

Horizontal vise (optional accessory)

- **Fig.36:** 1. Vise knob 2. Projection 3. Vise shaft
4. Base

The horizontal vise can be installed on the left side of the base. By turning the vise knob counterclockwise, the screw is released and the vise shaft can be moved rapidly in and out. By turning the vise knob clockwise, the screw remains secured. To grip the workpiece, turn the vise knob gently clockwise until the projection reaches its topmost position, then fasten securely. If the vise knob is forced in or pulled out while being turned clockwise, the projection may stop at an angle. In this case, turn the vise knob back counterclockwise until the screw is released, before turning again gently clockwise.

The maximum width of the workpiece which can be secured by the horizontal vise is 120 mm.

⚠WARNING: Grip the workpiece only when the projection is at the topmost position. Failure to do so may result in insufficient securing of the workpiece. This could cause the workpiece to be thrown, cause damage to the blade or cause the loss of control, which can result in PERSONAL INJURY.

Holders and holder assembly (optional accessories)

⚠CAUTION: For the tool equipped with the holders and the holder assemblies as standard accessories, this type of use is not permitted due to the country regulations.

- **Fig.37:** 1. Holder 2. Holder assembly

The holders and the holder assembly can be installed on either side as a convenient means of supporting workpieces horizontally. Install them as shown in the figure. Then tighten the screws firmly to secure the holders and the holder assembly.

When cutting long workpieces, use the holder-rod assembly (optional accessory). It consists of two holder assemblies and two rods 12.

- **Fig.38:** 1. Holder assembly 2. Rod 12

⚠WARNING: Always support a long workpiece so it is level with the top surface of the turn base for an accurate cut and to prevent dangerous loss of tool control. Proper workpiece support will help avoid blade pinch and possible kickback which may result in serious personal injury.

OPERATION

NOTICE: Before use, be sure to release the handle from the lowered position by pulling the stopper pin.

NOTICE: Do not apply excessive pressure on the handle when cutting. Too much force may result in overload of the motor and/or decreased cutting efficiency. Push down handle with only as much force as is necessary for smooth cutting and without significant decrease in blade speed.

NOTICE: Gently press down the handle to perform the cut. If the handle is pressed down with force or if lateral force is applied, the blade will vibrate and leave a mark (saw mark) in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

NOTICE: During a slide cut, gently push the carriage toward the guide fence without stopping. If the carriage movement is stopped during the cut, a mark will be left in the workpiece and the precision of the cut will be impaired.

⚠WARNING: Make sure the blade is not contacting the workpiece, etc. before the switch is turned on.

Turning the tool on with the blade in contact with the workpiece may result in kickback and serious personal injury.

Press cutting (cutting small workpieces)

- **Fig.39:** 1. Thumb screw 2. Holder assembly

Workpieces up to 52 mm high and 97 mm wide can be cut in the following manner.

Push the carriage toward the guide fence fully and tighten two clamp screws which secure the slide poles clockwise to secure the carriage. Secure the workpiece with the proper type of vise. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed before lowering. Then gently lower the handle to the fully lowered position to cut the workpiece. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠WARNING: Firmly tighten two clamping screws which secure the slide poles clockwise so that the carriage will not move during operation. Insufficient tightening of the locking screw may cause possible kickback which may result in serious personal injury.

Slide (push) cutting (cutting wide workpieces)

- **Fig.40:** 1. Thumb screw 2. Holder assembly

Loosen two clamp screws which secure the slide poles counterclockwise so that the carriage can slide freely. Secure the workpiece with the proper type of vise. Pull the carriage toward you fully. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Press the handle down and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE AND THROUGH THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠WARNING: Whenever performing a slide cut, first pull the carriage full towards you and press the handle all the way down, then push the carriage toward the guide fence. Never start the cut with the carriage not pulled fully toward you. If you perform the slide cut without the carriage pulled fully toward you unexpected kickback may occur and serious personal injury may result.

⚠WARNING: Never attempt to perform a slide cut by pulling the carriage towards you. Pulling the carriage towards you while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible serious personal injury.

⚠WARNING: Never perform the slide cut with the handle locked in the lowered position.

⚠WARNING: Never loosen the knob which secures the carriage while the blade is rotating. A loose carriage while cutting may cause unexpected kickback resulting in possible in serious personal injury.

Miter cutting

Refer to the previously covered "Adjusting the miter angle".

Bevel cut

► Fig.41: 1. Holder assembly

Loosen the lever and tilt the saw blade to set the bevel angle (Refer to the previously covered "Adjusting the bevel angle"). Be sure to retighten the lever firmly to secure the selected bevel angle safely. Secure the workpiece with a vise. Make sure the carriage is pulled all the way back toward the operator. Switch on the tool without the blade making any contact and wait until the blade attains full speed. Then gently lower the handle to the fully lowered position while applying pressure in parallel with the blade and PUSH THE CARRIAGE TOWARD THE GUIDE FENCE TO CUT THE WORKPIECE. When the cut is completed, switch off the tool and WAIT UNTIL THE BLADE HAS COME TO A COMPLETE STOP before returning the blade to its fully elevated position.

⚠WARNING: After setting the blade for a bevel cut, before operating the tool ensure that the carriage and blade will have free travel throughout the entire range of the intended cut. Interruption of the carriage or blade travel during the cutting operation may result in kickback and serious personal injury.

⚠WARNING: While making a bevel cut keep hands out of the path of the blade. The angle of the blade may confuse the operator as to the actual blade path while cutting and contact with the blade will result in serious personal injury.

⚠WARNING: The blade should not be raised until it has come to a complete stop. During a bevel cut the piece cut off may come to rest against the blade. If the blade is raised while it is rotating the cut-off piece maybe ejected by the blade causing the material to fragment which may result in serious personal injury.

NOTICE: When pressing down the handle, apply pressure in parallel with the blade. If a force is applied perpendicularly to the turn base or if the pressure direction is changed during a cut, the precision of the cut will be impaired.

⚠CAUTION: (Only for European countries) always set the sub-fence outside when performing left bevel cuts.

Compound cutting

Compound cutting is the process in which a bevel angle is made at the same time in which a miter angle is being cut on a workpiece. Compound cutting can be performed at the angle shown in the table.

Miter angle	Bevel angle
Left and Right 45°	Left 0° - 45°
Right 50°	Left 0° - 40°
Right 55°	Left 0° - 30°
Right 57°	Left 0° - 25°

When performing compound cutting, refer to "Press cutting", "Slide cutting", "Miter cutting" and "Bevel cut" explanations.

Cutting crown and cove moldings

Crown and cove moldings can be cut on a compound miter saw with the moldings laid flat on the turn base.

► Fig.42: 1. 52/38° type crown molding 2. 45° type crown molding 3. 45° type cove molding

There are two common types of crown moldings and one type of cove moldings; 52/38° wall angle crown molding, 45° wall angle crown molding and 45° wall angle cove molding. See illustrations.

► Fig.43: 1. Inside corner 2. Outside corner

► Fig.44: 1. Inside corner 2. Outside corner

There are crown and cove molding joints which are made to fit "Inside" 90° corners ((1) and (2) in Fig.43 & 44) and "Outside" 90° corners ((3) and (4) in Fig.43 & 44).

Measuring

Measure the wall length and adjust workpiece on table to cut wall contact edge to desired length. Always make sure that cut workpiece length at the back of the workpiece is the same as wall length. Adjust cut length for angle of cut. Always use several pieces for test cuts to check the saw angles.

When cutting crown and cove moldings, set the bevel angle and miter angle as indicated in the table (A) and position the moldings on the top surface of the saw base as indicated in the table (B).

In the case of left bevel cut

Table (A)

	Molding position in Fig.43 & 44	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Left 33.9°	Left 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)			Right 31.6°	Right 35.3°
	(4)			Left 31.6°	Left 35.3°

Table (B)

	Molding position in Fig.43 & 44	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(2)	Wall contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(4)	Wall contact edge should be against guide fence.	

EXAMPLE In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig.43 & 44:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° LEFT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its CEILING CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the LEFT side of the blade after the cut has been made.

In the case of right bevel cut

Table (A)

	Molding position in Fig.43 & 44	Bevel angle		Miter angle	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
For inside corner	(1)	Right 33.9°	Right 30°	Right 31.6°	Right 35.3°
	(2)			Left 31.6°	Left 35.3°
For outside corner	(3)			Right 31.6°	Right 35.3°
	(4)			Left 31.6°	Left 35.3°

Table (B)

	Molding position in Fig.43 & 44	Molding edge against guide fence	Finished piece
For inside corner	(1)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Right side of blade.
	(2)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	
For outside corner	(3)	Wall contact edge should be against guide fence.	Finished piece will be on the Left side of blade.
	(4)	Ceiling contact edge should be against guide fence.	

EXAMPLE In the case of cutting 52/38° type crown molding for position (1) in Fig.43 & 44:

- Tilt and secure bevel angle setting to 33.9° RIGHT.
- Adjust and secure miter angle setting to 31.6° RIGHT.
- Lay crown molding with its broad back (hidden) surface down on the turn base with its WALL CONTACT EDGE against the guide fence on the saw.
- The finished piece to be used will always be on the RIGHT side of the blade after the cut has been made.

Wood facing

Use of wood facing helps to assure splinter-free cuts in workpieces. Attach a wood facing to the guide fence using the holes in the guide fence. See the figure concerning the dimensions for a suggested wood facing.

► Fig.45: 1. Holes

CAUTION: Use the straight wood of even thickness as the wood facing.

WARNING: Use screws to attach the wood facing to the guide fence. The screws should be installed so that the screw heads are below the surface of the wood facing so that they will not interfere with the positioning of the material being cut. Misalignment of the material being cut can cause unexpected movement during the cutting operation which may result in a loss of control and serious personal injury.

NOTICE: When the wood facing is attached, do not turn the turn base with the handle lowered. The blade and/or the wood facing will be damaged.

Cutting repetitive lengths

CAUTION: For the tool equipped with the holders and the holder assemblies as standard accessories, this type of use is not permitted due to the country regulations.

► **Fig.46:** 1. Set plate 2. Holder 3. Screw

When cutting several pieces of stock to the same length, ranging from 220 mm to 385 mm, use of the set plate (optional accessory) will facilitate more efficient operation. Install the set plate on the holder (optional accessory) as shown in the figure.

Align the cutting line on your workpiece with either the left or right side of the groove in the kerf board, and while holding the workpiece from moving, move the set plate flush against the end of the workpiece. Then secure the set plate with the screw. When the set plate is not used, loosen the screw and turn the set plate out of the way.

NOTE: Use of the holder-rod assembly (optional accessory) allows cutting repetitive lengths up to 2,200 mm approximately.

Groove cutting

► **Fig.47:** 1. Cut grooves with blade

A dado type cut can be made by proceeding as follows: Adjust the lower limit position of the blade using the adjusting screw and the stopper arm to limit the cutting depth of the blade. Refer to "Stopper arm" section described on previously.

After adjusting the lower limit position of the blade, cut parallel grooves across the width of the workpiece using a slide (push) cut as shown in the figure. Then remove the workpiece material between the grooves with a chisel.

⚠WARNING: Do not attempt to perform this type of cut by using a wider type blade or dado blade. Attempting to make a groove cut with a wider blade or dado blade could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.

⚠WARNING: Be sure to return the stopper arm to the original position when performing other than groove cutting. Attempting to make cuts with the stopper arm in the incorrect position could lead to unexpected cutting results and kickback which may result in serious personal injury.

Carrying tool

► **Fig.48:** 1. Stopper pin

► **Fig.49**

Make sure that the battery cartridge is removed. Secure the blade at 0° bevel angle and the turn base at the full right miter angle position. Secure the slide poles so that the lower slide pole is locked in the position of the carriage fully pulled to operator and the upper poles are locked in the position of the carriage fully pushed forward to the guide fence. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Carry the tool by holding both sides of the tool base as shown in the figure. If you remove the holders, dust bag, etc., you can carry the tool more easily.

⚠CAUTION: Always secure all moving portions before carrying the tool. If portions of the tool move or slide while being carried loss of control or balance may occur resulting in personal injury.

⚠WARNING: Stopper pin is only for carrying and storage purposes and should never be used for any cutting operations. The use of the stopper pin for cutting operations may cause unexpected movement of the saw blade resulting in kickback and serious personal injury.

MAINTENANCE

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

⚠WARNING: Always be sure that the blade is sharp and clean for the best and safest performance. Attempting a cut with a dull and /or dirty blade may cause kickback and result in a serious personal injury.

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

Adjusting the cutting angle

This tool is carefully adjusted and aligned at the factory, but rough handling may have affected the alignment. If your tool is not aligned properly, perform the following:

Miter angle

Push the carriage toward the guide fence and tighten two clamp screws to secure the carriage. Loosen the grip which secures the turn base. Turn the turn base so that the pointer points to 0° on the miter scale. Then turn the turn base slightly clockwise and counterclockwise to seat the turn base in the 0° miter notch. (Leave as it is if the pointer does not point to 0°.)

► **Fig.50:** 1. Guide fence 2. Hex socket bolt

Loosen the hex socket bolts securing the guide fence using the hex wrench.

Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin. Square the side of the blade with the face of the guide fence using a triangular rule, try-square, etc. Then securely tighten the hex socket bolts on the guide fence in order starting from the right side.

► **Fig.51:** 1. Triangular rule 2. Guide fence

► **Fig.52:** 1. Screw 2. Miter scale 3. Pointer

Make sure that the pointer points to 0° on the miter scale. If the pointer does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

Bevel angle

0° bevel angle

Push the carriage toward the guide fence and tighten two clamp screws to secure the carriage. Lower the handle fully and lock it in the lowered position by pushing in the stopper pin.

► **Fig.53:** 1. Lever 2. Arm holder 3. 0° degree bevel angle adjusting bolt 4. Arm 5. Release button

Loosen the lever at the rear of the tool.

Turn the 0° bevel angle adjusting bolt (lower bolt) on the right side of the arm two or three revolutions counter-clockwise to tilt the blade to the right.

► **Fig.54:** 1. Triangular rule 2. Saw blade 3. Top surface of turn table

Carefully square the side of the blade with the top surface of the turn base using the triangular rule, try-square, etc. by turning the 0° bevel angle adjusting bolt clockwise. Then tighten the lever securely.

► **Fig.55:** 1. Bevel scale 2. Pointer 3. Screw

Make sure that the pointer on the arm point to 0° on the bevel scale on the arm holder. If it does not point to 0°, loosen the screw which secures the pointer and adjust the pointer so that it will point to 0°.

45° bevel angle

► **Fig.56:** 1. Left 45° bevel angle adjusting bolt

Adjust the 45° bevel angle only after performing 0° bevel angle adjustment. To adjust left 45° bevel angle, loosen the lever and tilt the blade to the left fully. Make sure that the pointer on the arm points to 45° on the bevel scale on the arm holder. If the pointer does not point to 45°, turn the 45° bevel angle adjusting bolt (upper bolt) on the right side of the arm until the pointer points to 45°.

Replacing carbon brushes

► **Fig.57:** 1. Limit mark

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

► **Fig.58:** 1. Brush holder cap 2. Screwdriver

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

After use

- After use, wipe off chips and dust adhering to the tool with a cloth or the like. Keep the blade guard clean according to the directions in the previously covered section titled "Blade guard". Lubricate the sliding portions with machine oil to prevent rust.
- When storing the tool, pull the carriage toward you fully so that the slide pole is thoroughly inserted into the turn base.

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

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠WARNING: These Makita accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments may result in serious personal injury.

⚠WARNING: Only use the Makita accessory or attachment for its stated purpose. Misuse of an accessory or attachment may result in serious personal injury.

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

- Carbide-tipped saw blades
(Refer to our website or contact your local Makita dealer for the correct saw blades to be used for the material to be cut.)
- Vise assembly (Horizontal vise)
- Vertical vise
- Holder set
- Holder assembly
- Holder rod assembly
- Set plate
- Dust bag
- Triangular rule
- Hex wrench
- 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	DLS713
Diamètre de lame	190 mm
Diamètre de l'orifice (alésage) (propre au pays)	20 mm ou 15,88 mm
Épaisseur max. du trait de la lame de scie	2,2 mm
Angle de coupe d'onglet max.	Gauche 47°, droite 57°
Angle de coupe en biseau max.	Gauche 45°, droite 5°
Vitesse à vide	2 200 min ⁻¹
Dimensions (L x l x H)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Poids net	12,2 - 14,3 kg
Tension nominale	18 V CC

- 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 peuvent varier suivant les pays.
- Le poids peut être différent selon les accessoires, notamment la batterie. Les associations la plus légère et la plus lourde, conformément à la procédure EPTA 01/2014, sont indiquées dans le tableau.

Batterie et chargeur applicables

Batterie	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Chargeur	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Capacités de coupe max. (H x l) avec une lame de 190 mm de diamètre

Angle de coupe d'onglet	Angle de coupe en biseau		
	45° (gauche)	0°	5° (droite)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Note 1)	-----
45° (gauche et droite)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Note 2)	-----
57° (droite)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Note 3)	-----

(Note)

Le symbole * indique qu'un parement de bois de l'épaisseur suivante est utilisé.

1 : Avec un parement de bois de 20 mm d'épaisseur

2 : Avec un parement de bois de 15 mm d'épaisseur

3 : Avec un parement de bois de 10 mm d'épaisseur

Symboles

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



Lire le mode d'emploi.



Pour éviter les blessures provoquées par les objets projetés, maintenir la tête de la scie en position basse une fois la coupe terminée, jusqu'à ce que la lame soit complètement arrêtée.



Lorsqu'on effectue une coupe en glissière, tirer d'abord complètement le chariot et enfoncer la poignée, puis pousser le chariot vers le guide.



Ne pas placer les mains ou les doigts près de la lame.



Placer toujours le GUIDE INFÉRIEUR sur la position gauche pour les coupes en biseau à gauche. Le non-respect de cette consigne peut entraîner de graves blessures pour l'utilisateur.



Pour les pays de l'Union européenne uniquement
Ne jetez pas les appareils électriques ou les batteries avec vos ordures ménagères ! Conformément aux directives européennes relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques et aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et leur mise en œuvre conformément aux lois nationales, les équipements électriques, les piles et les batteries en fin de vie doivent faire l'objet d'une collecte sélective et être confiés à une usine de recyclage respectueuse de l'environnement.

Utilisation prévue

L'outil est conçu pour effectuer des coupes rectilignes et des coupes d'onglet dans le bois, avec précision. N'utilisez pas la scie pour couper autre chose que du bois.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841-3-9 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 88 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 98 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 déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

⚠ 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

Valeur totale de vibrations (somme de vecteur triaxial) déterminée selon EN62841-3-9 :

Émission de vibrations (a_h) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 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 de vibration totales 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 déclarées, suivant la façon dont l'outil est utilisé, particulièrement selon le type de pièce usinée.

⚠ 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).

Déclaration de conformité CE

Pour les pays européens uniquement

La déclaration de conformité CE est fournie en Annexe A à ce mode d'emploi.

Consignes de sécurité générales pour outils électriques

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

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

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

Consignes de sécurité pour scies radiales

1. Les scies radiales sont conçues pour couper le bois ou des produits similaires au bois ; elles ne peuvent pas être utilisées avec des meules à tronçonner pour couper des matériaux ferreux comme des barres, des tiges, des goujons, etc. La poussière abrasive provoque le blocage des pièces mobiles comme le protecteur inférieur. Les étincelles produites par le tronçonnage abrasif brûleront le protecteur inférieur, le pare-éclats et les autres pièces en plastique.
2. Utilisez des dispositifs de serrage pour soutenir la pièce si possible. Si vous soutenez la pièce avec la main, vous devez toujours tenir votre main à au moins 100 mm des côtés de la lame de scie. N'utilisez pas cette scie pour découper des morceaux trop petits pour être solidement bloqués ou tenus avec la main. Si votre main est placée trop près de la lame de scie, cela présente un risque accru de blessures en cas de contact avec la lame.

3. **La pièce doit être immobile et bloquée ou maintenue à la fois contre le guide et la table. En aucun cas, ne poussez la pièce dans la lame, ni ne coupez « à main levée ».** Les pièces non retenues ou en mouvement pourraient être projetées à grande vitesse et vous blesser.
 4. **Poussez la scie à travers la pièce. Ne tirez pas la scie à travers la pièce. Pour faire une coupe, soulevez la tête de scie et placez-la au-dessus de la pièce sans couper, démarrez le moteur, appuyez la tête de scie vers le bas et poussez la scie à travers la pièce.** Couper en tirant peut faire que la lame de scie monte sur le haut de la pièce et projette violemment l'ensemble de la lame en direction de l'utilisateur.
 5. **Ne croisez jamais les mains sur la ligne de coupe prévue devant ou derrière la lame de scie.** Soutenir la pièce les « mains croisées », à savoir en tenant la pièce à droite de la lame de scie avec la main gauche et inversement, est très dangereux.
- **Fig.1**
6. **Ne tendez pas les mains derrière le guide plus près que 100 mm d'un côté ou de l'autre de la lame de scie pour retirer les chutes de bois ou pour tout autre motif pendant que la lame tourne.** La proximité de la lame de scie en rotation avec votre main pourrait ne pas être évidente et vous pourriez gravement vous blesser.
 7. **Inspectez votre pièce avant la coupe. Si la pièce est arquée ou tordue, serrez-la en place avec la face externe arquée tournée vers le guide. Assurez-vous toujours qu'il n'y a pas d'espace entre la pièce, le guide et la table le long de la ligne de coupe.** Les pièces courbées ou tordues peuvent se tordre ou bouger et pincer la lame de scie en rotation pendant la coupe. La pièce ne doit pas avoir de clous ou corps étrangers.
 8. **N'utilisez pas la scie tant que la table n'est pas dégagée de tous les outils, chutes de bois, etc., à l'exception de la pièce.** Les petits débris, les morceaux de bois détachés ou d'autres objets entrant en contact avec la lame en rotation peuvent être projetés à grande vitesse.
 9. **Coupez uniquement une pièce à la fois.** Plusieurs pièces empilées ne peuvent pas être correctement serrées ou attachées et risquent de pincer la lame ou de bouger pendant la coupe.
 10. **Avant utilisation, assurez-vous que la scie radiale est installée ou posée sur un plan de travail plat et solide.** Un plan de travail plat et solide réduit le risque d'instabilité de la scie radiale.
 11. **Planifiez votre travail. Chaque fois que vous changez le réglage de l'angle de coupe en biseau ou l'angle de coupe d'onglet, assurez-vous que le guide réglable est placé correctement pour soutenir la pièce et qu'il ne gênera pas la lame ou le dispositif de protection.** Sans mettre l'outil sous tension (ON) et sans pièce sur la table, déplacez la lame de scie pour une simulation de coupe complète afin de vous assurer qu'il n'y aura pas d'interférence ou de risque de couper le guide.
 12. **Prévoyez des supports adéquats comme des rallonges de table, un chevalet de sciage, etc., pour les pièces plus larges ou plus longues que la table.** Les pièces plus longues ou plus larges que la table d'appui de la scie radiale peuvent basculer si elles ne sont pas solidement soutenues. Si la partie coupée de la pièce ou la pièce elle-même bascule, elle peut soulever le protecteur inférieur ou être projetée par la lame en rotation.
 13. **Ne vous servez pas d'une autre personne à la place d'une rallonge de table ou d'un support supplémentaire.** Un soutien instable de la pièce peut pincer la lame ou faire bouger la pièce pendant la coupe vous entraînant vous et votre assistant vers la lame en rotation.
 14. **La partie coupée de la pièce ne doit pas être coincée ou appuyée par quelque moyen que ce soit contre la lame de scie en rotation.** Si elle est emprisonnée, au moyen de butées longitudinales par exemple, la partie coupée de la pièce risque de se coincer contre la lame et d'être violemment projetée.
 15. **Utilisez toujours un dispositif de serrage ou de fixation conçu pour soutenir adéquatement les pièces rondes comme les barres ou les tuyaux.** Les barres ont tendance à rouler pendant la coupe, faisant « mordre » la lame et entraînant la pièce et votre main sur la lame.
 16. **Attendez que la lame ait atteint sa pleine vitesse avant de la mettre en contact avec la pièce.** Vous réduirez ainsi le risque de projection de la pièce.
 17. **Si la pièce ou la lame se coince, mettez la scie radiale hors tension. Attendez que toutes les pièces en mouvement s'arrêtent et débranchez la fiche du cordon d'alimentation de la prise secteur et/ou retirez la batterie. Puis essayez de libérer la pièce coincée.** Si vous continuez à scier avec une pièce coincée, vous risquez de perdre le contrôle de la scie radiale ou de l'endommager.
 18. **Une fois la coupe terminée, relâchez l'interrupteur, tenez la tête de scie vers le bas et attendez l'arrêt de la lame avant de retirer la partie coupée de la pièce.** Approcher votre main de la lame « en roue libre » est dangereux.
 19. **Tenez fermement la poignée lorsque vous faites une coupe incomplète ou lorsque vous relâchez l'interrupteur avant d'avoir complètement abaissé la tête de scie.** Le freinage de la scie peut tirer brusquement la tête de scie vers le bas, ce qui présente un risque de blessure.
 20. **Utilisez uniquement une lame de scie ayant le diamètre indiqué sur l'outil ou spécifié dans le mode d'emploi.** L'utilisation d'une taille incorrecte de lame peut affecter la protection de la lame ou le fonctionnement du carter de protection, ce qui pourrait provoquer de graves blessures.
 21. **Utilisez uniquement des lames de scie sur lesquelles est indiquée une vitesse égale ou supérieure à la vitesse figurant sur l'outil.**
 22. **(Pour les pays européens uniquement) Utilisez toujours une lame conforme à la norme EN847-1.**

Instructions supplémentaires

1. Faites en sorte que l'atelier ne présente pas de dangers pour les enfants en plaçant des cadenas.
2. Ne vous tenez jamais debout sur l'outil. Vous risqueriez de gravement vous blesser si l'outil bascule ou si vous touchez par inadvertance l'outil de coupe.
3. Ne laissez jamais sans surveillance un outil en marche. Mettez-le hors tension. Attendez que l'outil soit complètement arrêté avant de vous éloigner.
4. N'utilisez jamais la scie sans les protecteurs en place. Vérifiez le bon fonctionnement du protecteur de lame avant chaque utilisation. N'utilisez pas la scie si le protecteur de lame ne se déplace pas librement et ne se referme pas instantanément. N'immobilisez jamais le protecteur de lame en position ouverte.
5. Gardez bien les mains à l'écart de la lame de scie. Évitez tout contact avec une lame « en roue libre ». Vous pourriez vous blesser gravement.
6. Pour réduire le risque de blessure, ramenez le chariot à la position arrière complète après chaque coupe transversale.
7. Immobilisez toujours toutes les pièces mobiles de l'outil avant de le transporter.
8. La broche d'arrêt qui verrouille en position basse la tête de coupe sert à des fins de transport et de rangement uniquement et pas pour les opérations de coupe.
9. Vérifiez soigneusement l'absence de fissures ou de dommages sur les lames avant l'utilisation. Remplacez immédiatement les lames fissurées ou abîmées. Les dépôts de colle et les copeaux de bois qui durcissent contre la lame ralentissent la scie et entraînent une augmentation des risques de choc en retour. Pour nettoyer la lame, retirez-la d'abord de l'outil, puis nettoyez-la avec un décapant, de l'eau chaude ou du kérosène. N'utilisez jamais d'essence pour nettoyer la lame.
10. Les coupes en glissière peuvent entraîner un CHOC EN RETOUR. Un CHOC EN RETOUR survient lorsque la lame se pince dans la pièce pendant la coupe et que la lame de scie est entraînée rapidement vers l'utilisateur. Cela présente un risque de perte de contrôle et de graves blessures. Si la lame commence à accrocher pendant la coupe, ne continuez pas à couper et relâchez immédiatement l'interrupteur.
11. N'utilisez que les flasques spécifiés pour cet outil.
12. Prenez garde de ne pas endommager l'alésage, les flasques (tout particulièrement leur surface d'installation) ou le boulon. Si ces pièces sont endommagées, la lame peut se casser.
13. Assurez-vous que le socle rotatif est bien immobilisé, afin qu'il ne risque pas de se déplacer pendant l'opération. Utilisez les orifices sur le socle pour fixer la scie sur une plateforme de travail ou un établi stable. N'utilisez JAMAIS l'outil si vous vous trouvez dans une position inconfortable.
14. Assurez-vous que le blocage de l'arbre est relâché avant de mettre la sous tension.
15. Assurez-vous que la lame ne touche pas le socle rotatif quand elle est abaissée au maximum.
16. Tenez la poignée fermement. N'oubliez pas que la scie se déplace légèrement de haut en bas au démarrage et à l'arrêt.
17. Assurez-vous que la lame ne touche pas la pièce avant de mettre la sous tension.
18. Avant d'utiliser l'outil sur la pièce, faites-le tourner un instant à vide. Vérifiez que la lame ne présente ni balourd ni shimmy qui pourraient résulter d'un montage incorrect ou d'un déséquilibre.
19. Arrêtez immédiatement si vous remarquez quoi que ce soit d'anormal.
20. Ne tentez pas de bloquer la gâchette sur la position de marche (ON).
21. N'utilisez que les accessoires recommandés dans ce manuel. L'utilisation d'accessoires différents, disques à tronçonner notamment, peut entraîner des blessures.
22. 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.

Consignes de sécurité supplémentaires pour le laser

1. RAYONNEMENT LASER, ÉVITEZ DE REGARDER FIXEMENT LE FAISCEAU OU DE L'OBSERVER À L'AIDE D'INSTRUMENTS OPTIQUES, PRODUIT LASER DE CLASSE 2M.

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 démontez pas la batterie.
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 pas 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. Évitez de laisser tomber ou de cogner la batterie.
9. N'utilisez pas la batterie si elle est endommagée.
10. Les batteries au lithium-ion contenues sont soumises aux exigences de la législation sur les marchandises dangereuses.

Lors du transport commercial par des tierces parties ou des transitaires par exemple, des exigences spécifiques en matière d'étiquetage et d'emballage doivent être respectées.

Pour la préparation de l'article expédié, il est nécessaire de consulter un expert en matériau dangereux. Veuillez également respecter les réglementations nationales susceptibles d'être plus détaillées.

Recouvrez les contacts exposés avec du ruban adhésif ou du ruban de masquage et emballez la batterie de telle sorte qu'elle ne puisse pas bouger dans l'emballage.
11. 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.

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.

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. Rechargez la batterie si elle est restée inutilisée pendant une période prolongée (plus de six mois).

INSTALLATION

Montage sur établi

► Fig.2: 1. Broche d'arrêt

À la sortie d'usine, la poignée est verrouillée en position abaissée au moyen de la broche d'arrêt. Libérez la broche d'arrêt en appliquant simultanément une légère pression vers le bas sur la poignée et en tirant sur la broche d'arrêt.

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous que l'outil ne bouge pas sur la surface de soutien. Si la scie radiale bouge sur la surface de soutien pendant la coupe, il y a risque de perte de contrôle et de graves blessures.

► Fig.3: 1. Boulon

Cet outil doit être fixé avec deux boulons sur une surface plane et stable en utilisant les orifices pour boulon prévus dans la base de l'outil. Ceci permettra d'éviter tout risque de renversement et de blessure.

► Fig.4: 1. Boulon de réglage

Tournez le boulon de réglage vers la droite ou la gauche de sorte qu'il entre en contact avec la surface du plancher pour assurer la stabilité de l'outil.

Installation des servantes et butées

NOTE : Dans certains pays, il se peut que les servantes et butées ne soient pas comprises dans l'emballage de l'outil en tant qu'accessoires standard.

Les servantes et butées soutiennent les pièces horizontalement.

Serrez les axes du guide sur les butées au moyen de la clé hexagonale.

► **Fig.5:** 1. Servante 2. Butée 3. Axe du guide 4. Clé hexagonale

Installez les servantes et butées des deux côtés, comme indiqué sur la figure. Lors de l'installation, assurez-vous que l'axe du guide est sur la même ligne que le guide s'il est installé sur l'outil.

► **Fig.6:** 1. Servante 2. Butée 3. Vis

Puis serrez fermement les vis pour fixer les servantes et les butées.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

⚠AVERTISSEMENT : assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de régler ou de vérifier le fonctionnement de l'outil. Si vous ne mettez pas l'outil hors tension et ne retirez pas la batterie, cela présente un risque de graves blessures en cas de démarrage accidentel.

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.

► **Fig.7:** 1. Voyant rouge 2. Bouton 3. Batterie

Pour retirer la batterie, faites-la glisser hors de l'outil tout en faisant glisser le bouton à l'avant de la batterie.

Pour mettre en place la batterie, alignez la languette sur la batterie avec la rainure sur le compartiment et insérez-la. Insérez-la à fond jusqu'à ce qu'un léger déclic se fasse entendre. Si le voyant rouge sur le dessus du bouton est visible, cela signifie qu'elle n'est pas bien verrouillée.

⚠ATTENTION : Insérez toujours complètement la batterie jusqu'à ce que le voyant 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 la batterie (Batterie au lithium-ion avec repère étoilé)

► **Fig.8:** 1. Repère étoilé

Les batteries au lithium-ion avec un repère étoilé sont pourvues d'un système de protection. Ce système coupe automatiquement l'alimentation vers l'outil pour prolonger l'autonomie de la batterie.

L'outil s'arrêtera automatiquement en cours d'utilisation si l'outil et/ou la batterie se trouve dans l'une ou l'autre des situations suivantes :

- **Surcharge :**
L'outil est utilisé de manière telle qu'il consomme un courant anormalement élevé. Dans ce cas, relâchez la gâchette de l'outil et arrêtez la tâche ayant provoqué la surcharge de l'outil. Ensuite, enclenchez de nouveau la gâchette pour redémarrer. Si l'outil ne démarre pas, c'est que la batterie a surchauffé. Le cas échéant, laissez la batterie refroidir avant d'enclencher de nouveau la gâchette.
- **Faible tension de la batterie :**
La capacité restante de la batterie est trop faible et l'outil ne fonctionne pas. Le cas échéant, retirez et rechargez la batterie.

Indication de la charge restante de la batterie

Uniquement pour les batteries avec voyant lumineux

► **Fig.9:** 1. Témoins 2. Bouton de vérification

Appuyez sur le bouton de vérification sur la batterie pour indiquer la charge restante de la batterie. Les témoins s'allument pendant quelques secondes.

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.

Protecteur de lame

► Fig.10: 1. Protecteur de lame

Le protecteur de lame s'élève automatiquement lorsque vous abaissez la poignée. Le protecteur étant équipé d'un ressort de rappel, il revient à sa position d'origine une fois la coupe terminée et la poignée relevée.

⚠AVERTISSEMENT : Ne modifiez, ni ne retirez le protecteur de lame ou son ressort. Une lame exposée suite à la modification du protecteur peut entraîner de graves blessures lors de l'utilisation.

Par mesure de sécurité, conservez toujours le protecteur de lame en bon état. Un fonctionnement irrégulier du protecteur de lame doit être corrigé sur-le-champ. Vérifiez que le mécanisme de rappel par ressort du protecteur fonctionne correctement.

⚠AVERTISSEMENT : N'utilisez jamais l'outil si le protecteur de lame ou le ressort est endommagé, défectueux ou retiré. L'utilisation de l'outil avec un protecteur endommagé, défectueux ou retiré peut entraîner de graves blessures.

Nettoyage

► Fig.11: 1. Protecteur de lame

Si le protecteur de lame transparent devient sale ou si la sciure de bois y adhère au point que la lame et/ou la pièce à travailler ne soit plus bien visible, retirez la batterie et nettoyez soigneusement le protecteur avec un chiffon humide. N'utilisez aucun solvant ou nettoyant à base de pétrole sur le protecteur en plastique, car cela risquerait de l'abîmer.

Pour le nettoyage, soulevez le protecteur de lame en vous reportant à « Pose et dépose de la lame de scie ». Après le nettoyage, veillez bien à remettre en place la lame et le capot central et serrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux.

1. Assurez-vous que l'outil est éteint et les batteries retirées.
2. Tournez le boulon à tête cylindrique à six pans creux vers la gauche à l'aide de la clé hexagonale fournie tout en tenant le capot central.
3. Soulevez le protecteur de lame et le capot central.
4. Une fois que le nettoyage est terminé, remettez le capot central en place et serrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux en suivant les étapes ci-dessus dans l'ordre inverse.

⚠AVERTISSEMENT : Ne retirez pas le ressort du protecteur de lame. Si le protecteur se détériore avec le temps ou sous l'effet des rayons ultraviolets, contactez un centre d'entretien Makita pour le remplacer. **NE MODIFIEZ NI NE RETIREZ LE PROTECTEUR.**

Positionnement du plateau de découpe

► Fig.12: 1. Vis à oreilles 2. Plateau de découpe

► Fig.13: 1. Lame de scie 2. Dents de lame 3. Plateau de découpe 4. Coupe en biseau sur la gauche 5. Coupe rectiligne

Le socle rotatif de cet outil est équipé de plateaux de découpe pour minimiser la déchirure du côté de sortie de la coupe. Les plateaux de découpe sont réglés en usine de sorte qu'ils n'entrent pas en contact avec la lame de scie. Avant l'utilisation, ajustez les plateaux de découpe comme suit :

Commencez par retirer la batterie. Desserrez toutes les vis (2 à droite et 2 à gauche) qui retiennent les plateaux de découpe. Ne les resserrez que partiellement, de sorte qu'il soit facile de déplacer manuellement les plateaux de découpe. Abaissez complètement la poignée et enfoncez la broche d'arrêt pour verrouiller la poignée en position abaissée. Desserrez les deux vis de serrage qui retiennent les tiges de glissement. Tirez complètement le chariot vers vous. Ajustez les plateaux de découpe de sorte qu'ils touchent très légèrement les côtés des dents de la lame. Serrez les vis à l'avant (ne serrez pas fermement). Poussez complètement le chariot vers le guide et ajustez les plateaux de découpe de sorte qu'ils touchent très légèrement les côtés des dents de la lame. Serrez les vis à l'arrière (ne serrez pas fermement). Après avoir ajusté les plateaux de découpe, dégagez la broche d'arrêt et levez la poignée. Serrez ensuite toutes les vis fermement.

REMARQUE : Après avoir réglé l'angle de coupe en biseau, assurez-vous que les plateaux de découpe sont bien ajustés. Des plateaux de découpe bien ajustés contribueront au soutien adéquat de la pièce en réduisant l'effet d'arrachement sur la pièce.

Maintien de la capacité de coupe maximale

► Fig.14: 1. Boulon de réglage 2. Guide 3. Socle rotatif

► Fig.15: 1. Surface supérieure du plateau tournant 2. Périphérie de la lame 3. Guide

Cet outil est réglé en usine pour offrir une capacité de coupe maximale avec une lame de scie de 190 mm. Retirez la batterie avant toute tentative de réglage.

Lorsque vous installez une nouvelle lame, vérifiez toujours la position limite inférieure de la lame, et réglez-la comme suit si nécessaire :

Commencez par retirer la batterie. Poussez le chariot à fond vers le guide et abaissez complètement la poignée. Avec la clé hexagonale, tournez le boulon de réglage jusqu'à ce que la périphérie de la lame s'étende légèrement sous la surface supérieure du socle rotatif au point où la face avant du guide rencontre la surface supérieure du socle rotatif.

Avec la batterie retirée, faites tourner la lame manuellement en maintenant la poignée en position complètement abaissée, afin d'être certain que la lame n'entre en contact avec aucune partie du socle inférieur. Au besoin, effectuez un léger réajustement.

⚠AVERTISSEMENT : Après avoir installé une nouvelle lame et avoir retiré la batterie, assurez-vous toujours que la lame ne touche aucune partie du socle inférieur lorsque la poignée est complètement abaissée. Si la lame entre en contact avec le socle, elle risque de provoquer un choc en retour et d'entraîner de graves blessures.

Bras de blocage

► Fig.16: 1. Vis de réglage 2. Bras de blocage

Le bras de blocage permet de régler facilement la position limite inférieure de la lame. Pour l'ajuster, déplacez le bras de blocage dans le sens de la flèche comme indiqué sur la figure. Ajustez la vis de réglage de sorte que la lame s'arrête sur la position souhaitée lorsque la poignée est complètement abaissée.

Guide inférieur

Propre au pays

⚠ATTENTION : Tournez le guide inférieur vers l'extérieur pour les coupes en biseau à gauche.

Sinon, il pourrait entrer en contact avec la lame ou une autre partie de l'outil, ce qui pourrait entraîner de graves blessures pour l'utilisateur.

► Fig.17: 1. Guide inférieur

Cet outil est équipé d'un guide inférieur. Le guide inférieur est habituellement orienté vers l'intérieur. Tournez-le cependant vers l'extérieur pour les coupes en biseau à gauche.

Réglage de l'angle de coupe d'onglet

► Fig.18: 1. Socle rotatif 2. Levier de verrouillage 3. Secteur 4. Index 5. Manche

Desserrez le manche en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Tournez le socle rotatif tout en maintenant enfoncé le levier de verrouillage. Une fois déplacé le manche sur la position où l'index pointe sur l'angle souhaité sur le secteur, serrez fermement le manche dans le sens des aiguilles d'une montre.

⚠ATTENTION : Après avoir modifié l'angle de coupe d'onglet, fixez toujours le socle rotatif en serrant le manche à fond.

REMARQUE : Lorsque vous tournez le socle rotatif, veillez à relever complètement la poignée.

Réglage de l'angle de coupe en biseau

► Fig.19: 1. Levier 2. Bouton de libération

► Fig.20: 1. Index 2. Échelle de biseaux 3. Bras

Pour ajuster l'angle de coupe en biseau, desserrez le levier à l'arrière de l'outil en le tournant vers la gauche. Poussez la poignée vers la gauche pour incliner la lame de scie jusqu'à ce que l'index pointe vers l'angle souhaité sur l'échelle de biseaux. Resserrez ensuite le levier à fond en le tournant vers la droite pour fixer le bras.

Pour incliner la lame vers la droite, enfoncez le bouton de libération à l'arrière de l'outil tout en inclinant légèrement la lame vers la gauche après avoir desserré le levier. En maintenant le bouton de libération enfoncé, inclinez la lame de scie vers la droite.

⚠ATTENTION : Après avoir modifié l'angle de coupe en biseau, fixez toujours le bras en serrant le levier vers la droite.

REMARQUE : Quand vous inclinez la lame de scie, assurez-vous que la poignée est complètement relevée.

REMARQUE : Lorsque vous modifiez l'angle de coupe en biseau, vous devez placer les plateaux de découpe en position adéquate, tel que décrit dans la section « Positionnement du plateau de découpe ».

Réglage de la position du levier

► Fig.21: 1. Levier 2. Vis

Le levier peut être placé sur l'une ou l'autre des positions de serrage distantes de 30° lorsque le levier n'assure pas un serrage parfait.

Desserrez puis retirez la vis qui retient le levier à l'arrière de l'outil. Retirez le levier et réinstallez-le de sorte qu'il soit légèrement au-dessus du niveau. Fixez fermement le levier avec la vis.

Interrupteur

⚠AVERTISSEMENT : Avant d'insérer la batterie dans l'outil, vérifiez toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt lorsqu'elle est relâchée. L'utilisation d'un outil dont la gâchette est défectueuse comporte un risque de perte de contrôle et de graves blessures.

⚠AVERTISSEMENT : N'utilisez pas un cadenas dont la tige ou le câble a un diamètre inférieur à 6,35 mm. Une tige ou un câble plus mince risquerait de ne pas verrouiller correctement l'outil en position d'arrêt, ce qui comporte un risque d'activation accidentelle pouvant entraîner de graves blessures.

⚠AVERTISSEMENT : N'utilisez JAMAIS un outil dont le fonctionnement de la gâchette est défectueux. Tout outil dont la gâchette est défectueuse est EXTRÊMEMENT DANGEREUX et doit être réparé avant toute nouvelle utilisation, autrement cela présente un risque de graves blessures.

⚠AVERTISSEMENT : Pour assurer votre sécurité, cet outil est équipé d'un bouton de sécurité qui empêche de faire démarrer l'outil par inadvertance. N'utilisez JAMAIS l'outil s'il se met en marche lorsque vous appuyez simplement sur la gâchette sans avoir enfoncé le bouton de sécurité. Une gâchette non réparée comporte un risque d'activation accidentelle pouvant entraîner de graves blessures. Confiez l'outil à un centre d'entretien Makita pour le faire réparer AVANT de poursuivre l'utilisation.

⚠AVERTISSEMENT : NE bloquez JAMAIS le bouton de sécurité avec du ruban ou de toute autre manière. Une gâchette dont le bouton de sécurité est bloqué comporte un risque d'activation accidentelle pouvant entraîner de graves blessures.

REMARQUE : Évitez d'appuyer sur la gâchette avec force lorsque le bouton de sécurité n'est pas enfoncé. Vous risqueriez de briser la gâchette.

Pour éviter tout déclenchement accidentel de la gâchette, l'outil est muni d'un bouton de sécurité. Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité puis appuyez sur la gâchette. Pour l'arrêter, relâchez la gâchette.

Un orifice a été prévu sur la gâchette pour insérer un cadenas afin de verrouiller l'outil.

► **Fig.22:** 1. Bouton de sécurité 2. Gâchette 3. Orifice pour cadenas

ASSEMBLAGE

⚠AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de travailler dessus. Si vous ne mettez pas l'outil hors tension et ne retirez pas la batterie, cela présente un risque de graves blessures.

Rangement de la clé hexagonale

► **Fig.23:** 1. Support à clé 2. Clé hexagonale

Le rangement de la clé hexagonale s'effectue comme indiqué sur la figure. Lorsque vous avez besoin de la clé hexagonale, vous pouvez la retirer du support à clé. Après l'utilisation de la clé hexagonale, vous pouvez la ranger en la remettant dans le support à clé.

Pose et dépose de la lame de scie

► **Fig.24:** 1. Broche d'arrêt

⚠AVERTISSEMENT : Assurez-vous toujours que l'outil est hors tension et que la batterie est retirée avant de poser ou de retirer la lame. Le démarrage accidentel de l'outil peut entraîner de graves blessures.

⚠ATTENTION : Utilisez exclusivement la clé hexagonale Makita fournie pour installer ou retirer la lame. Sinon, le boulon à tête cylindrique à six pans creux risque d'être trop ou pas assez serré. Cela peut entraîner des blessures.

Verrouillez la poignée en position élevée en y poussant la broche d'arrêt.

► **Fig.25:** 1. Capot central 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux 3. Clé hexagonale 4. Couvercle de sécurité

Pour retirer la lame, desserrez avec la clé hexagonale le boulon à tête cylindrique à six pans creux maintenant le capot central en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Soulevez le protecteur de lame et le capot central.

► **Fig.26:** 1. Blocage de l'arbre 2. Flèche 3. Porte-lame 4. Clé hexagonale 5. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

Appuyez sur le blocage de l'arbre pour verrouiller l'axe et desserrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux à l'aide de la clé hexagonale, en tournant vers la droite. Ensuite, retirez le boulon à tête cylindrique à six pans creux, le flasque extérieur et la lame.

NOTE : Si le flasque intérieur est retiré, veillez à l'installer sur l'axe avec sa partie saillante éloignée de la lame. Si le flasque n'est pas posé correctement, il frottera contre l'outil.

► **Fig.27:** 1. Flasque extérieur 2. Lame de scie 3. Flasque intérieur 4. Boulon à tête cylindrique à six pans creux (filetage à gauche) 5. Axe

► **Fig.28:** 1. Porte-lame 2. Flèche 3. Flèche 4. Lame de scie

Pour poser la lame, fixez-la soigneusement sur l'axe en vous assurant que le sens de la flèche sur la surface de la lame correspond au sens de la flèche sur le porte-lame. Installez le flasque extérieur et le boulon à tête cylindrique à six pans creux, puis, à l'aide de la clé hexagonale, serrez à fond le boulon à tête cylindrique à six pans creux (filetage à gauche), en tournant vers la gauche, tout en appuyant sur le blocage de l'arbre. Remettez le protecteur de lame et le capot central en position initiale. Puis serrez le boulon à tête cylindrique à six pans creux dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le capot central. Tirez sur la broche d'arrêt pour dégager la poignée de la position élevée. Abaissez la poignée pour vous assurer que le protecteur de lame se déplace adéquatement. Avant de passer à la coupe, vérifiez que le blocage de l'arbre n'est pas engagé sur l'axe.

Pour un outil avec un flasque intérieur pour une lame de scie dont le diamètre de l'orifice est de 15,88 mm

Propre au pays

Montez le flasque intérieure avec son côté encastré tourné vers l'extérieur sur l'arbre de montage, puis placez la lame de scie (avec l'anneau fixé, au besoin), la flasque extérieure et le boulon hexagonal.

Pour les outils sans anneau

► **Fig.29:** 1. Flasque extérieur 2. Lame de scie 3. Flasque intérieur 4. Boulon à tête cylindrique à six pans creux (filetage à gauche) 5. Axe

Pour les outils avec anneau

► **Fig.30:** 1. Flasque extérieur 2. Lame de scie 3. Flasque intérieur 4. Boulon à tête cylindrique à six pans creux (filetage à gauche) 5. Bague 6. Axe

⚠AVERTISSEMENT : Si l'anneau est nécessaire pour monter la lame sur la broche, assurez-vous toujours que le bon anneau pour l'orifice central de lame que vous avez l'intention d'utiliser est installé entre les flasques intérieure et extérieure. L'utilisation d'un anneau avec orifice central incorrect peut provoquer une mauvaise fixation de la lame, entraînant un mouvement de la lame et de fortes vibrations susceptibles de produire une perte de contrôle pendant l'utilisation et de graves blessures.

Pour un outil avec un flasque intérieur pour une lame de scie dont le diamètre de l'orifice est autre que 20 mm ou 15,88 mm

Propre au pays

Le flasque intérieur présente un diamètre donné pour une pièce de fixation de la lame d'un côté et un diamètre différent de l'autre côté. Choisissez le bon côté sur lequel la pièce de fixation de la lame de scie s'engage parfaitement dans l'orifice de la lame.

- **Fig.31:** 1. Flasque extérieur 2. Lame de scie
3. Flasque intérieur 4. Boulon à tête cylindrique à six pans creux (filetage à gauche)
5. Axe 6. Pièce de fixation de la lame

⚠ATTENTION : Assurez-vous que la pièce de fixation de la lame « a » sur le flasque intérieur positionné à l'extérieur s'engage parfaitement dans l'orifice de la lame de scie « a ». La fixation de la lame du mauvais côté peut provoquer des vibrations dangereuses.

Raccordement d'un aspirateur

Pour effectuer une opération de coupe propre, raccordez un aspirateur Makita.

► Fig.32

Sac à poussière (accessoire)

- **Fig.33:** 1. Sac à poussière 2. Raccord à poussières
3. Barrette

Pour poser la barrette, alignez son extrémité supérieure sur le symbole triangulaire du sac à poussière.

L'utilisation du sac à poussière permet d'effectuer un travail de coupe plus propre et facilite la collecte des poussières. Pour fixer le sac à poussière, insérez-le dans le raccord à poussières.

Lorsque le sac à poussière est environ à moitié plein, retirez-le de l'outil et tirez sur la barrette. Videz le sac à poussière en le tapotant légèrement pour retirer les particules qui adhèrent à sa surface intérieure et risqueraient de faire obstacle à la collecte de la poussière par la suite.

Fixation de la pièce de travail

⚠AVERTISSEMENT : Il est très important de toujours immobiliser fermement la pièce à travailler au moyen d'un étau d'un type adéquat. Autrement, vous risquez de gravement vous blesser et d'abîmer l'outil et/ou la pièce à travailler.

⚠AVERTISSEMENT : Après une opération de coupe, ne soulevez pas la lame tant qu'elle n'est pas complètement arrêtée. Vous risquez de gravement vous blesser et d'abîmer la pièce si vous soulevez la lame alors qu'elle tourne encore.

⚠AVERTISSEMENT : Lorsque vous coupez une pièce plus longue que la base du support de la scie, la pièce doit être soutenue sur toute sa longueur au-delà de la base du support et au même niveau pour la maintenir à plat. Une pièce bien soutenue réduit les risques de coincements de la lame et de chocs en retour, qui peuvent entraîner de graves blessures. Ne vous fiez pas uniquement à un étau vertical et/ou un étau horizontal pour immobiliser la pièce. Les matériaux minces ont tendance à s'affaisser. Soutenez la pièce sur toute sa longueur, pour éviter que la lame ne se coince et provoque un éventuel CHOC EN RETOUR.

- **Fig.34:** 1. Support 2. Socle rotatif

Étau vertical

- **Fig.35:** 1. Bras de l'étau 2. Tige de l'étau 3. Guide
4. Servante 5. Butée 6. Poignée de l'étau
7. Vis

L'étau vertical peut être installé sur deux positions, du côté gauche ou du côté droit du guide ou de la butée. Engagez la tige de l'étau dans l'orifice du guide ou de la butée, et serrez la vis pour fixer la tige de l'étau.

Placez le bras de l'étau en fonction de l'épaisseur et de la forme de la pièce et fixez le bras de l'étau en serrant la vis. Si la vis fixant le bras de l'étau entre en contact avec le guide, installez-la de l'autre côté du bras de l'étau. Assurez-vous qu'aucune partie de l'outil n'entre en contact avec l'étau lorsque vous abaissez complètement la poignée et tirez ou poussez le chariot jusqu'au bout. Si une quelconque partie de l'outil entre en contact avec l'étau, modifiez son emplacement.

Appuyez la pièce à plat contre le guide et le socle rotatif. Placez la pièce sur la position de coupe désirée et maintenez-la en place en serrant à fond la poignée de l'étau.

⚠AVERTISSEMENT : La pièce doit être fixée fermement sur le socle rotatif et le guide avec l'étau pendant toutes les opérations. Si la pièce n'est pas correctement fixée contre le guide, elle peut bouger pendant l'opération de coupe endommageant potentiellement la lame, provoquant la projection de la pièce et la perte de contrôle, ce qui présente un risque de graves blessures.

Étau horizontal (accessoire en option)

- **Fig.36:** 1. Poignée de l'étau 2. Partie saillante
3. Axe de l'étau 4. Socle

L'étau horizontal peut être installé du côté gauche du socle. Quand vous tournez la poignée de l'étau vers la gauche, la vis se libère et l'axe de l'étau peut être déplacée rapidement d'avant en arrière. La vis s'immobilise en tournant la poignée de l'étau vers la droite. Pour serrer la pièce, tournez doucement la poignée de l'étau vers la droite jusqu'à ce que la partie saillante atteigne sa position la plus élevée, puis serrez à fond. Si vous tournez la poignée de l'étau avec force ou tirez dessus pendant que vous la tournez vers la droite, vous risquez que la partie saillante s'arrête à mi-course. Dans ce cas, ramenez la poignée de l'étau vers la gauche jusqu'à ce que la vis soit libérée avant de tourner à nouveau délicatement vers la droite. La largeur maximum d'une pièce pouvant être maintenue par l'étau horizontal est de 120 mm.

⚠AVERTISSEMENT : Pour bien serrer la pièce, il faut que la partie saillante se trouve sur sa position la plus élevée. Autrement, la pièce risque de ne pas être suffisamment serrée. Il pourrait en résulter la projection de la pièce, des dommages à la lame ou une perte de contrôle, ce qui peut provoquer de GRAVES BLESSURES.

Servantes et butée (accessoires en option)

⚠ATTENTION : Pour les outils équipés de servantes et butées en tant qu'accessoires standard, ce type d'utilisation n'est pas permis en raison des réglementations du pays.

- **Fig.37:** 1. Servante 2. Butée

Les servantes et la butée s'installent soit à gauche soit à droite, comme moyen pratique de soutenir les pièces horizontalement. Installez-les comme illustré sur la figure. Puis serrez fermement les vis pour fixer les servantes et la butée.

Pour couper des pièces de grande longueur, utilisez l'ensemble de butées et tiges (accessoire en option). Il se compose de deux butées et de deux tiges numéro 12.

- **Fig.38:** 1. Butée 2. Tige 12

⚠AVERTISSEMENT : Soutenez toujours une pièce de grande longueur de sorte qu'elle se trouve au même niveau que la surface supérieure du socle rotatif pour effectuer une coupe de précision et prévenir la perte de contrôle de l'outil. Une pièce bien soutenue réduit les risques de coincements de la lame et de chocs en retour, qui peuvent entraîner de graves blessures.

UTILISATION

REMARQUE : Avant l'utilisation, assurez-vous d'avoir dégagé la poignée de la position abaissée en tirant sur la broche d'arrêt.

REMARQUE : Pendant la coupe, n'appliquez pas une pression excessive sur la poignée. Une force excessive risquerait de provoquer une surcharge du moteur et/ou une diminution de la capacité de coupe. Abaissez la poignée en appliquant uniquement la force nécessaire pour obtenir une coupe en douceur sans diminuer de façon significative la vitesse de la lame.

REMARQUE : Appuyez doucement sur la poignée pour effectuer la coupe. Si vous appuyez trop fort sur la poignée ou appuyez latéralement, la lame vibrera et laissera une marque (marque de sciage) sur la pièce ; la précision de coupe sera également affectée.

REMARQUE : Lors d'une coupe en glissière, poussez doucement le chariot vers le guide, sans arrêter. Si le mouvement du chariot est arrêté pendant la coupe, cela risque de laisser une marque sur la pièce et la précision de la coupe pourrait en souffrir.

⚠AVERTISSEMENT : Avant de mettre l'outil sous tension, assurez-vous que la lame ne touche pas la pièce, etc.

Il y a un risque de choc en retour et de graves blessures si vous le mettez sous tension alors que la lame est en contact avec la pièce à travailler.

Coupe sous presse (coupe de petites pièces)

- **Fig.39:** 1. Vis à oreilles 2. Butée

Vous pouvez couper des pièces pouvant atteindre 52 mm de haut et 97 mm de large, en procédant comme suit.

Poussez le chariot complètement vers le guide, puis serrez vers la droite les deux vis de serrage qui retiennent les tiges de glissement pour fixer le chariot. Immobilisez la pièce à travailler avec un étau du bon type. Mettez l'outil en marche alors que la lame ne touche à rien et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse avant de l'abaisser. Abaissez ensuite doucement la poignée sur la position la plus basse pour couper la pièce. Lorsque la coupe est terminée, mettez l'outil hors tension et ATTENDEZ QUE LA LAME SE SOIT COMPLÈTEMENT ARRÊTÉE avant de ramener la lame en position complètement relevée.

⚠AVERTISSEMENT : En tournant vers la droite, serrez à fond les deux vis de serrage qui retiennent les tiges de glissement, de sorte que le chariot ne se déplace pas pendant le fonctionnement. Si vous ne serrez pas assez la vis de verrouillage, il y a un risque de choc en retour pouvant entraîner de graves blessures.

Coupe en glissière (poussée) (coupe de grandes pièces)

► Fig.40: 1. Vis à oreilles 2. Butée

Desserrez, en tournant vers la gauche, les deux vis de serrage qui retiennent les tiges de glissement, de sorte que le chariot puisse glisser librement. Immobilisez la pièce à travailler avec un étau du bon type. Tirez complètement le chariot vers vous. Mettez l'outil en marche alors que la lame ne touche à rien et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Appuyez sur la poignée et **POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GUIDE ET TOUT AU LONG DE LA PIÈCE**. Lorsque la coupe est terminée, mettez l'outil hors tension et **ATTENDEZ QUE LA LAME SE SOIT COMPLÈTEMENT ARRÊTÉE** avant de ramener la lame en position complètement relevée.

⚠AVERTISSEMENT : Chaque fois que vous effectuez une coupe en glissière, tirez d'abord le chariot complètement vers vous et abaissez complètement la poignée, puis poussez le chariot vers le guide. Ne commencez jamais la coupe alors que le chariot n'est pas complètement tiré vers vous. Si vous effectuez une coupe en glissière sans avoir tiré complètement le chariot vers vous, il se peut que la lame effectue un soudain choc en retour pouvant entraîner de graves blessures.

⚠AVERTISSEMENT : N'essayez jamais d'effectuer une coupe en glissière en tirant le chariot vers vous. Si vous tirez le chariot vers vous pendant la coupe, il se peut que la lame effectue un soudain choc en retour pouvant entraîner de graves blessures.

⚠AVERTISSEMENT : N'effectuez jamais une coupe en glissière alors que la poignée a été verrouillée en position abaissée.

⚠AVERTISSEMENT : Ne desserrez jamais la poignée qui retient le chariot alors que la lame tourne. Si le chariot est mal serré pendant la coupe, il se peut que la lame effectue un soudain choc en retour pouvant entraîner de graves blessures.

Coupe d'onglet

Reportez-vous à la section précédente « Réglage de l'angle de coupe d'onglet ».

Coupe en biseau

► Fig.41: 1. Butée

Desserrez le levier et inclinez la lame de scie pour régler l'angle de coupe en biseau (voir la section précédente « Réglage de l'angle de coupe en biseau »). N'oubliez pas de resserrer à fond le levier de façon à bien assurer l'angle de coupe en biseau sélectionné.

Assurez la pièce avec un étau. Assurez-vous que le chariot est tiré à fond en arrière vers l'utilisateur. Mettez l'outil en marche alors que la lame ne touche à rien et attendez qu'elle ait atteint sa pleine vitesse. Abaissez doucement la poignée sur la position la plus basse tout en appliquant une pression parallèle à la lame et **POUSSEZ LE CHARIOT VERS LE GUIDE POUR COUPER LA PIÈCE**. Lorsque la coupe est terminée, mettez l'outil hors tension et **ATTENDEZ QUE LA LAME SE SOIT COMPLÈTEMENT ARRÊTÉE** avant de ramener la lame en position complètement relevée.

⚠AVERTISSEMENT : Avant d'utiliser l'outil après avoir réglé la lame pour une coupe en biseau, assurez-vous que le chariot et la lame pourront se déplacer librement sur toute l'étendue prévue pour la coupe. L'interruption du chariot ou de la lame en cours de déplacement lors de la coupe peut causer un choc en retour et entraîner de graves blessures.

⚠AVERTISSEMENT : Lors de l'exécution d'une coupe en biseau, gardez les mains hors de la trajectoire de la lame. L'angle de la lame peut induire l'utilisateur en erreur concernant la véritable trajectoire de la lame pendant la coupe, ce qui comporte un risque de graves blessures au contact de la lame.

⚠AVERTISSEMENT : La lame ne doit être soulevée qu'une fois complètement arrêtée. Lors d'une coupe en biseau, il se peut que la partie coupée de la pièce vienne s'appuyer contre la lame. Si vous soulevez la lame alors qu'elle tourne encore, la partie coupée de la pièce risquera d'être éjectée par la lame, et ce fragment éjecté peut provoquer de graves blessures.

REMARQUE : En appuyant sur la poignée, exercez une pression en parallèle à la lame. Si vous appuyez perpendiculairement au socle rotatif, ou si la pression change de sens pendant la coupe, la précision de coupe en souffrira.

⚠ATTENTION : (Uniquement pour les pays européens) orientez toujours le guide inférieur vers l'extérieur pour les coupes en biseau à gauche.

Coupe mixte

La coupe mixte consiste à appliquer un angle de coupe en biseau tout en effectuant une coupe d'onglet sur une pièce. La coupe mixte est possible à l'angle indiqué dans le tableau.

Angle de coupe d'onglet	Angle de coupe en biseau
Gauche et droite 45°	Gauche 0° à 45°
Droite 50°	Gauche 0° à 40°
Droite 55°	Gauche 0° à 30°
Droite 57°	Gauche 0° à 25°

Pour effectuer une coupe mixte, reportez-vous aux explications des sections « Coupe sous presse », « Coupe en glissière », « Coupe d'onglet » et « Coupe en biseau ».

Coupe de moulures couronnées et concaves

Les moulures couronnées et concaves peuvent être coupées avec une scie radiale combinée, en les déposant à plat sur le socle rotatif.

- **Fig.42:** 1. Moulure couronnée du type 52/38°
2. Moulure couronnée du type 45°
3. Moulure concave du type 45°

Il existe deux types courants de moulures couronnées et un type de moulure concave, à savoir : les moulures couronnées pour angles de murs respectifs de 52/38° et 45°, et les moulures concaves pour angle de mur de 45°. Voir les illustrations.

- **Fig.43:** 1. Coin intérieur 2. Coin extérieur

- **Fig.44:** 1. Coin intérieur 2. Coin extérieur

Il existe des joints de moulures couronnées et concaves qui s'adaptent aux coins « intérieurs » de 90° ((1) et (2) sur les Fig.43 et 44), et aux coins « extérieurs » de 90° ((3) et (4) sur les Fig.43 et 44).

Mesure

Mesurez la longueur du mur et ajustez la pièce sur la table pour couper le bord de contact avec le mur à la longueur souhaitée. Assurez-vous que la longueur de coupe **au dos de la pièce** est identique à la longueur du mur. Ajustez la longueur de coupe pour l'angle à couper. Vérifiez toujours les angles de coupe de la scie en effectuant des tests sur quelques morceaux. Pour couper des moulures couronnées et concaves, réglez l'angle de coupe en biseau et l'angle de coupe d'onglet tel qu'indiqué dans le tableau (A), et placez les moulures sur la face supérieure du socle de la scie, tel qu'indiqué dans le tableau (B).

Dans le cas d'une coupe en biseau sur la gauche

Tableau (A)

	Position de moulure sur les Fig.43 et 44	Angle de coupe en biseau		Angle de coupe d'onglet	
		Type 52/38°	Type 45°	Type 52/38°	Type 45°
Pour coin intérieur	(1)	Droite 33,9°	Droite 30°	Droite 31,6°	Droite 35,3°
	(2)			Gauche 31,6°	Gauche 35,3°
Pour coin extérieur	(3)			Droite 31,6°	Droite 35,3°
	(4)			Droite 31,6°	Droite 35,3°

Tableau (B)

	Position de moulure sur les Fig.43 et 44	Bord de moulure contre le guide	Partie de la pièce à utiliser
Pour coin intérieur	(1)	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le guide.	La partie de la pièce à utiliser sera du côté gauche de la lame.
	(2)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le guide.	La partie de la pièce à utiliser sera du côté droit de la lame.
Pour coin extérieur	(3)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le guide.	
	(4)	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le guide.	

EXEMPLE Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) sur les Fig.43 et 44 :

- Réglez l'angle de coupe en biseau et immobilisez-le sur 33,9° vers la GAUCHE.
- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31,6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face arrière large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE PLAFOND contre le guide de la scie.
- La partie de la pièce à utiliser doit toujours être du côté GAUCHE de la lame une fois la coupe terminée.

Dans le cas d'une coupe en biseau droite

Tableau (A)

	Position de moulure sur les Fig.43 et 44	Angle de coupe en biseau		Angle de coupe d'onglet	
		Type 52/38°	Type 45°	Type 52/38°	Type 45°
Pour coin intérieur	(1)	Droite 33,9°	Droite 30°	Droite 31,6°	Droite 35,3°
	(2)			Gauche 31,6°	Gauche 35,3°
Pour coin extérieur	(3)			Droite 31,6°	Droite 35,3°
	(4)			Droite 31,6°	Droite 35,3°

Tableau (B)

	Position de moulure sur les Fig.43 et 44	Bord de moulure contre le guide	Partie de la pièce à utiliser
Pour coin intérieur	(1)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le guide.	La partie de la pièce à utiliser sera du côté droit de la lame.
	(2)	Le bord de contact avec le plafond doit être contre le guide.	La partie de la pièce à utiliser sera du côté gauche de la lame.
Pour coin extérieur	(3)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le guide.	
	(4)	Le bord de contact avec le mur doit être contre le guide.	

EXEMPLE Dans le cas d'une coupe de moulure couronnée du type 52/38° pour la position (1) sur les Fig.43 et 44 :

- Inclinez et fixez le réglage de l'angle de coupe en biseau sur 33,9° DROITE.
- Réglez l'angle de coupe d'onglet et immobilisez-le sur 31,6° vers la DROITE.
- Déposez sur le socle rotatif la moulure couronnée, face arrière large (cachée) orientée vers le bas, et en plaçant le BORD DE CONTACT AVEC LE MUR contre le guide de la scie.
- La partie de la pièce à utiliser doit toujours être du côté DROIT de la lame une fois la coupe terminée.

Parement de bois

L'utilisation de parements de bois permet d'effectuer des coupes sans éclats. Fixez un parement de bois sur le guide en utilisant les orifices du guide.

Pour les dimensions recommandées du parement de bois, voir l'illustration.

► **Fig.45:** 1. Orifices

ATTENTION : Comme parement de bois, utilisez un morceau de bois droit d'épaisseur régulière.

AVERTISSEMENT : Utilisez des vis pour fixer le parement de bois au guide. Les vis doivent être posées de sorte que leur tête se trouve sous la surface du parement de bois, afin qu'elles ne gênent pas la mise en place de la pièce à couper. Si la pièce à couper est mal alignée, elle risquera d'effectuer un déplacement inattendu pendant la coupe, ce qui peut causer une perte de contrôle et de graves blessures.

REMARQUE : Une fois le parement de bois fixé, ne tournez pas le socle rotatif avec la poignée abaissée. Vous risqueriez d'endommager la lame et/ou le parement de bois.

Coupes répétées de longueur identique

ATTENTION : Pour les outils équipés de servantes et butées en tant qu'accessoires standard, ce type d'utilisation n'est pas permis en raison des réglementations du pays.

► **Fig.46:** 1. Plaque de fixation 2. Servante 3. Vis

Pour couper plusieurs morceaux de matériau à la même longueur, qui peut être comprise entre 220 mm et 385 mm, utiliser la plaque de fixation (accessoire en option) rendra la coupe plus efficace. Installez la plaque de fixation sur sa servante (accessoire en option) comme indiqué sur la figure.

Alignez la ligne de coupe de la pièce sur le côté gauche ou droit de la rainure du plateau de découpe, et tout en empêchant la pièce de bouger, placez la plaque de fixation contre l'extrémité de la pièce. Fixez ensuite la plaque de fixation avec la vis. Lorsque vous ne vous servez pas de la plaque de fixation, desserrez la vis et tournez la plaque de fixation pour la dégager.

NOTE : L'utilisation de l'ensemble de butées et tiges (accessoire en option) permet des coupes répétées d'une longueur identique pouvant aller jusqu'à environ 2 200 mm.

Rainurage

► **Fig.47:** 1. Couper des rainures avec la lame

Des rainures peuvent être effectuées en procédant comme suit :

Ajustez la position limite inférieure de la lame au moyen de la vis de réglage et du bras de blocage pour limiter la profondeur de coupe de la lame. Reportez-vous à la section « Bras de blocage » ci-dessus.

Après avoir ajusté la position limite inférieure de la lame, coupez des rainures parallèles sur la largeur de la pièce, en procédant par coupe en glissière (poussée) comme indiqué sur la figure. Ensuite, retirez le matériau de la pièce entre les rainures, au moyen d'un ciseau.

AVERTISSEMENT : Ne tentez pas d'effectuer ce type de coupe au moyen d'une lame plus large ou d'une lame à rainer. La coupe risque de donner des résultats décevants si vous tentez d'effectuer le rainurage avec une lame plus large ou une lame à rainer, et il y a risque de choc en retour pouvant provoquer de graves blessures.

AVERTISSEMENT : Assurez-vous d'avoir remis le bras de blocage en position initiale avant d'effectuer un autre type de coupe que le rainurage. La coupe risque de donner des résultats décevants si vous tentez de l'effectuer avec le bras de blocage en position incorrecte, et il y a risque de choc en retour pouvant provoquer de graves blessures.

Transport de l'outil

► **Fig.48:** 1. Broche d'arrêt

► **Fig.49**

Assurez-vous que la batterie est retirée. Fixez la lame sur un angle de coupe en biseau de 0° et le socle rotatif dans la position d'angle de coupe d'onglet complètement à droite. Fixez les tiges de glissement de sorte que la tige inférieure soit verrouillée dans la position où le chariot est complètement tiré vers l'utilisateur, et que les tiges supérieures soient verrouillées dans la position où le chariot est complètement poussé à l'avant vers le guide. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position inférieure en enfonçant la broche d'arrêt.

Saisissez l'outil par les deux côtés du socle pour le transporter comme illustré sur la figure. L'outil sera plus facile à transporter si vous retirez les servantes, le sac à poussière, etc.

ATTENTION : Immobilisez toujours toutes les pièces mobiles de l'outil avant de le transporter. Si des pièces de l'outil bougent ou glissent pendant que vous le transportez, vous risquez d'en perdre le contrôle ou de perdre l'équilibre, ce qui comporte un risque de blessure.

AVERTISSEMENT : La broche d'arrêt est conçue exclusivement pour le transport et le rangement de l'outil, et ne doit jamais être utilisée pour des opérations de coupe. L'utilisation de la broche d'arrêt pour les opérations de coupe peut causer le déplacement inattendu de la lame de scie et provoquer un choc en retour et de graves blessures.

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.

⚠ AVERTISSEMENT : Pour obtenir de l'outil une performance optimale et une sécurité maximale, assurez-vous toujours que la lame est affûtée et propre. Si vous tentez d'effectuer la coupe avec une lame émoussée et/ou sale, cela présente un risque de choc en retour et de graves blessures.

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.

Réglage de l'angle de coupe

L'outil a été soigneusement réglé et aligné en usine, mais une manipulation maladroite a pu dérégler l'alignement. Si l'outil n'est pas aligné correctement, effectuez les opérations suivantes :

Angle de coupe d'onglet

Poussez le chariot vers le guide, puis serrez les deux vis de serrage pour fixer le chariot.

Desserrez le manche qui retient le socle rotatif. Faites pivoter le socle rotatif de sorte que l'index pointe sur 0° sur le secteur. Ensuite, tournez le socle rotatif légèrement vers la droite et la gauche pour le caler dans l'entaille d'onglet de 0°. (Laissez-le tel quel si l'index n'indique pas 0°.)

► **Fig.50:** 1. Guide 2. Boulon à tête cylindrique à six pans creux

Avec la clé hexagonale, desserrez les boulons à tête cylindrique à six pans creux qui retiennent le guide. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position inférieure en enfonçant la broche d'arrêt. Redressez le côté de la lame avec la face du guide à l'aide d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc. Serrez ensuite à fond les boulons à tête cylindrique à six pans creux du guide, dans l'ordre, en commençant du côté droit.

► **Fig.51:** 1. Règle triangulaire 2. Guide

► **Fig.52:** 1. Vis 2. Secteur 3. Index

Assurez-vous que l'index indique 0° sur le secteur. Si l'index n'indique pas 0°, desserrez la vis qui retient l'index et réglez ce dernier de sorte qu'il indique 0°.

Angle de coupe en biseau

Angle de coupe en biseau 0°

Poussez le chariot vers le guide, puis serrez les deux vis de serrage pour fixer le chariot. Abaissez complètement la poignée et verrouillez-la en position inférieure en enfonçant la broche d'arrêt.

► **Fig.53:** 1. Levier 2. Support du bras 3. Boulon de réglage d'angle de biseau de 0° 4. Bras 5. Bouton de libération

Desserrez le levier à l'arrière de l'outil.

Pour incliner la lame vers la droite, tournez de deux ou trois tours vers la gauche le boulon de réglage d'angle de biseau de 0° (boulon inférieur) du côté droit du bras.

► **Fig.54:** 1. Règle triangulaire 2. Lame de scie 3. Surface supérieure du plateau tournant

Redressez soigneusement le côté de la lame avec la surface supérieure du socle rotatif à l'aide d'une règle triangulaire, d'une équerre de menuisier, etc. en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre le boulon de réglage d'angle de biseau de 0°. Serrez ensuite le levier fermement.

► **Fig.55:** 1. Échelle de biseaux 2. Index 3. Vis

Assurez-vous que l'index sur le bras indique 0° sur l'échelle de biseaux du support du bras. S'il n'indique pas 0°, desserrez la vis qui retient l'index et réglez ce dernier de sorte qu'il indique 0°.

Angle de coupe en biseau 45°

► **Fig.56:** 1. Boulon de réglage d'angle de biseau de 45° sur la gauche

Réglez l'angle de biseau de 45° uniquement après avoir réglé l'angle de biseau de 0°. Pour ajuster l'angle de coupe en biseau 45° à gauche, desserrez le levier et inclinez la lame complètement à gauche. Assurez-vous que l'index sur le bras indique 45° sur l'échelle de biseaux du support du bras. Si l'index n'indique pas 45°, tournez le boulon de réglage d'angle de biseau de 45° (boulon supérieur) du côté droit du bras jusqu'à ce que l'index pointe sur 45°.

Remplacement des balais en carbone

► **Fig.57:** 1. Repère d'usure

Retirez et vérifiez régulièrement les balais en carbone. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au trait du repère d'usure. Maintenez les balais en carbone propres et en état de glisser aisément dans les porte-charbons. Les deux balais en carbone doivent être remplacés en même temps. N'utilisez que des balais en carbone identiques.

► **Fig.58:** 1. Bouchon de porte-charbon 2. Tournevis

Utilisez un tournevis pour retirer les bouchons de porte-charbon. Retirez les balais en carbone usés, insérez les neufs et fixez les bouchons de porte-charbon.

Après l'utilisation

- Après l'utilisation, essuyez les copeaux et poussières qui adhèrent à l'outil à l'aide d'un chiffon ou d'un objet similaire. Gardez le protecteur de lame propre, conformément aux instructions fournies dans la section précédente intitulée « Protecteur de lame ». Lubrifiez les parties coulissantes avec de l'huile machine pour prévenir la formation de rouille.
- Pour ranger l'outil, tirez le chariot complètement vers vous de façon que la tige de glissement disparaisse complètement dans le socle rotatif.

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

ACCESSOIRES EN OPTION

⚠️ AVERTISSEMENT : Les accessoires ou pièces supplémentaires Makita qui suivent sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce supplémentaire peut entraîner de graves blessures.

⚠️ AVERTISSEMENT : Utilisez l'accessoire ou la pièce supplémentaire Makita uniquement dans le but spécifié. La mauvaise utilisation d'un accessoire ou d'une pièce supplémentaire peut entraîner de graves blessures.

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

- Lames à dents de carbure
(Consultez notre site Web ou contactez votre revendeur Makita local pour connaître les bonnes lames de scie à utiliser selon le matériau à couper.)
- Ensemble d'étau (étau horizontal)
- Étau vertical
- Jeu de servantes
- Butée
- Ensemble de butées et tiges
- Plaque de fixation
- Sac à poussière
- Règle triangulaire
- Clé hexagonale
- 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	DLS713
Sägeblattdurchmesser	190 mm
Bohrungsdurchmesser (Spindel) (länderspezifisch)	20 mm oder 15,88 mm
Max. Schnittfugenbreite des Sägeblatts	2,2 mm
Max. Gehrungswinkel	Links 47°, Rechts 57°
Max. Neigungswinkel	Links 45°, Rechts 5°
Leerlaufdrehzahl	2.200 min ⁻¹
Abmessungen (L x B x H)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Nettogewicht	12,2 - 14,3 kg
Nennspannung	18 V Gleichstrom

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Das Gewicht kann abhängig von dem Aufsatz (den Aufsätzen), einschließlich des Akkus, unterschiedlich sein. Die leichteste und die schwerste Kombination, gemäß dem EPTA-Verfahren 01/2014, sind in der Tabelle angegeben.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Max. Schnittleistung (H x B) mit Sägeblatt von 190 mm Durchmesser.

Gehrungswinkel	Neigungswinkel		
	45° (links)	0°	5° (rechts)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Hinweis 1)	-----
45° (links und rechts)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Hinweis 2)	-----
57° (rechts)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Hinweis 3)	-----

(Hinweis)
Das Zeichen * gibt an, dass ein Zwischenbrett der folgenden Dicke verwendet wird.
1: Bei Verwendung eines Zwischenbretts von 20 mm Dicke
2: Bei Verwendung eines Zwischenbretts von 15 mm Dicke
3: Bei Verwendung eines Zwischenbretts von 10 mm Dicke

Symbole

Nachfolgend werden die für das Gerät verwendeten Symbole beschrieben. Machen Sie sich vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.



Betriebsanleitung lesen.



Um Verletzungen durch herausgeschleuderte Teile zu vermeiden, halten Sie den Sägekopf nach Ausführung von Schnitten abgesenkt, bis das Sägeblatt völlig zum Stillstand gekommen ist.



Ziehen Sie den Schlitten zur Ausführung von Schiebescnitten zunächst ganz vor, drücken Sie den Handgriff nach unten, und schieben Sie dann den Schlitten zum Gehrungsanschlag.



Halten Sie Hände oder Finger vom Sägeblatt fern.



Stellen Sie den ZUSATZANSCHLAG bei der Durchführung von linksseitigen Neigungsschnitten immer auf die linke Position. Anderenfalls kann es zu schweren Verletzungen der Bedienungsperson kommen.



Nur für EU-Länder
Werfen Sie Elektrogeräte oder Akkus nicht in den Hausmüll!
Unter Einhaltung der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Batterien, Akkus sowie verbrauchte Batterien und Akkus und ihre Umsetzung gemäß den Landesgesetzen müssen Elektrogeräte und Batterien bzw. Akkus, die das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Recycling-Einrichtung zugeführt werden.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für genaue Gerad- und Gehrungsschnitte in Holz vorgesehen.
Benutzen Sie die Säge nur zum Schneiden von Holz.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841-3-9:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 88 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 98 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 Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Wert(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

Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme) ermittelt gemäß EN62841-3-9:

Schwingungsemission (a_h): 2,5 m/s² oder weniger

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

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) Vibrationsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Vibrationsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs, und speziell je nach der Art des bearbeiteten Werkstücks, von dem (den) angegebenen Emissionswert(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).

EG-Konformitätserklärung

Nur für europäische Länder

Die EG-Konformitätserklärung ist als Anhang A in dieser Bedienungsanleitung enthalten.

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG: Lesen Sie alle mit diesem Elektrowerkzeug gelieferten Sicherheitswarnungen, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten durch. 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.

Sicherheitsanweisungen für Gehrungssägen

1. **Gehrungssägen sind zum Schneiden von Holz oder holzähnlichen Produkten vorgesehen. Sie können nicht mit Trennschleifscheiben zum Schneiden von Eisenmaterial, wie z. B. Stäben, Stangen, Bolzen usw., verwendet werden.** Schleifstaub kann Klemmen von beweglichen Teilen, wie z. B. der unteren Schutzhaube, verursachen. Beim Trennschleifen entstehende Funken verbrennen die untere Schutzhaube, den Schnittfugeneinsatz und andere Kunststoffteile.
 2. **Stützen Sie das Werkstück nach Möglichkeit immer mit Klemmen ab. Wenn Sie das Werkstück mit der Hand abstützen, müssen Sie Ihre Hand immer mindestens 100 mm von beiden Seiten des Sägeblatts entfernt halten. Verwenden Sie diese Säge nicht zum Schneiden von Werkstücken, die zu klein sind, um sicher eingespannt oder von Hand gehalten zu werden.** Wenn Sie Ihre Hand zu nah an das Sägeblatt halten, besteht erhöhte Verletzungsgefahr durch Kontakt mit dem Sägeblatt.
 3. **Das Werkstück muss stationär sein und sowohl gegen den Gehrungsanschlag als auch den Tisch geklemmt oder gehalten werden. Schieben Sie das Werkstück nicht in das Sägeblatt, und schneiden Sie auch nicht „freihändig“ in irgendeiner Weise.** Nicht gesicherte oder bewegliche Werkstücke könnten mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden und Verletzungen verursachen.
 4. **Schieben Sie die Säge durch das Werkstück. Ziehen Sie die Säge nicht durch das Werkstück. Um einen Schnitt auszuführen, heben Sie den Sägekopf an, ziehen Sie ihn über das Werkstück heraus, ohne es zu schneiden, starten Sie den Motor, drücken Sie den Sägekopf nach unten, und schieben Sie die Säge durch das Werkstück.** Beim Schneiden in Zugrichtung ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass das Sägeblatt am Werkstück hoch klettert und die Sägeblatteinheit heftig gegen den Bediener schleudert.
 5. **Halten Sie niemals Ihre Hand über die beabsichtigte Schnittlinie, weder vor noch hinter dem Sägeblatt.** Abstützen des Werkstücks mit „überkreuzter Hand“, d. h. Halten des Werkstücks rechts vom Sägeblatt mit der linken Hand oder umgekehrt, ist sehr gefährlich.
- **Abb.1**
6. **Reichen Sie bei rotierendem Sägeblatt nicht hinter den Gehrungsanschlag, so dass sich eine Ihrer Hände näher als 100 mm links oder rechts des Sägeblatts befindet, um Holzabfälle zu entfernen, oder aus anderen Gründen.** Es mag nicht offensichtlich sein, wie nah sich Ihre Hand am Sägeblatt befindet, und Sie können sich ernsthaft verletzen.
 7. **Überprüfen Sie Ihr Werkstück vor dem Schneiden.** Falls das Werkstück verbogen oder verzogen ist, spannen Sie es mit der äußeren gebogenen Seite zum Gehrungsanschlag gerichtet ein. Vergewissern Sie sich stets, dass keine Lücke zwischen Werkstück, Gehrungsanschlag und Tisch entlang der Schnittlinie vorhanden ist. Verbogene oder verzogene Werkstücke neigen zum Drehen oder Verlagern und können beim Schneiden Klemmen am rotierenden Sägeblatt verursachen. Es dürfen keine Nägel oder Fremdkörper im Werkstück vorhanden sein.
 8. **Benutzen Sie die Säge nicht eher, bis sämtliche Werkzeuge, Holzabfälle usw. außer dem Werkstück vom Tisch weggeräumt sind.** Kleine Bruchstücke, lose Holzstücke oder andere Objekte, die das rotierende Sägeblatt berühren, können mit hoher Geschwindigkeit herausgeschleudert werden.
 9. **Schneiden Sie nur jeweils ein Werkstück.** Mehrere übereinander gestapelte Werkstücke lassen sich nicht angemessen einspannen oder abstützen und können am Sägeblatt klemmen oder sich während des Schneidens verlagern.
 10. **Vergewissern Sie sich vor Gebrauch, dass die Gehrungssäge auf einer ebenen, stabilen Arbeitsfläche montiert oder platziert ist.** Eine ebene und stabile Arbeitsfläche verringert die Gefahr, dass die Gehrungssäge instabil wird.
 11. **Planen Sie Ihre Arbeit. Stellen Sie bei jeder Änderung der Neigungs- oder Gehrungswinkeleinstellung sicher, dass der verstellbare Gehrungsanschlag korrekt eingestellt ist, um das Werkstück abzustützen, und dass er nicht mit dem Sägeblatt oder dem Schutzsystem in Berührung kommt.** Bewegen Sie das Sägeblatt durch einen vollständigen simulierten Schnitt, ohne das Werkzeug einzuschalten und ein Werkstück auf den Tisch zu legen, um zu gewährleisten, dass es nicht zu einer Berührung oder der Gefahr des Schneidens in den Gehrungsanschlag kommt.
 12. **Sorgen Sie für angemessene Abstützung eines Werkstücks, das breiter oder länger als die Tischplatte ist, z. B. durch Tischverlängerungen, Sägeböcke usw.** Werkstücke, die länger oder breiter als der Tisch der Gehrungssäge sind, können kippen, wenn sie nicht sicher abgestützt werden. Falls das abgeschnittene Stück oder Werkstück kippt, kann es die untere Schutzhaube anheben oder vom rotierenden Sägeblatt weggeschleudert werden.
 13. **Verwenden Sie keine zweite Person als Ersatz für eine Tischverlängerung oder zur zusätzlichen Abstützung.** Instabile Abstützung des Werkstücks kann dazu führen, dass das Sägeblatt klemmt oder das Werkstück sich während des Schneidvorgangs verlagert, so dass Sie und der Helfer in das rotierende Sägeblatt gezogen werden.

14. **Das abgeschnittene Stücke darf nicht in irgendeiner Weise gegen das rotierende Sägeblatt geklemmt oder gedrückt werden.**
Bei Einengung, z. B. durch Längenanschläge, könnte sich das abgeschnittene Stück gegen das Sägeblatt verkeilen und heftig herausgeschleudert werden.
15. **Verwenden Sie stets eine Klemme oder eine Einspannvorrichtung, um Rundmaterial, wie z. B. Stangen oder Rohre, einwandfrei abzustützen.** Stangen neigen beim Schneiden zum Rollen, so dass das Sägeblatt „beißt“ und das Werkstück mit Ihrer Hand in das Sägeblatt zieht.
16. **Warten Sie, bis das Sägeblatt die volle Drehzahl erreicht, bevor es das Werkstück kontaktiert.** Dadurch wird die Gefahr des Herausschleuderns des Werkstücks verringert.
17. **Falls das Werkstück oder das Sägeblatt eingeklemmt wird, schalten Sie die Gehrungssäge aus. Warten Sie, bis alle beweglichen Teile zum Stillstand gekommen sind, und ziehen Sie dann den Stecker von der Stromquelle ab und/oder nehmen Sie den Akku ab. Befreien Sie dann das eingeklemmte Material.** Fortgesetztes Sägen mit einem eingeklemmten Werkstück könnte zum Verlust der Kontrolle oder zu einer Beschädigung der Gehrungssäge führen.
18. **Nachdem Sie den Schnitt vollendet haben, lassen Sie den Schalter los, halten Sie den Sägekopf nach unten, und warten Sie, bis das Sägeblatt zum Stillstand kommt, bevor Sie das abgeschnittene Stück entfernen.** Es ist gefährlich, mit Ihrer Hand in die Nähe des auslaufenden Sägeblatts zu reichen.
19. **Halten Sie den Handgriff sicher fest, wenn Sie einen unvollständigen Schnitt ausführen oder den Schalter loslassen, bevor sich der Sägekopf vollständig in der abgesenkten Position befindet.** Die Abbremsung der Säge kann bewirken, dass der Sägekopf plötzlich nach unten gezogen wird, so dass Verletzungsgefahr besteht.
20. **Verwenden Sie nur Sägeblätter mit einem Durchmesser, der am Werkzeug markiert oder im Handbuch angegeben ist.** Die Verwendung eines Sägeblatts mit falscher Größe kann den einwandfreien Schutz des Sägeblatts oder den Schutzbetrieb beeinträchtigen, was ernsthaften Personenschaden zur Folge haben kann.
21. **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mit einer Drehzahl markiert sind, die der am Werkzeug angegebenen Drehzahl entspricht oder diese übertrifft.**
22. **(Nur für europäische Länder)**
Verwenden Sie immer ein Sägeblatt, das EN847-1 entspricht.
3. **Lassen Sie das Werkzeug niemals unbeaufsichtigt laufen. Schalten Sie die Stromversorgung aus. Verlassen Sie das Werkzeug nicht eher, bis es zu einem vollständigen Stillstand gekommen ist.**
4. **Betreiben Sie die Säge nicht ohne Schutzhauben. Überprüfen Sie die Sägeblattschutzhaube vor jeder Benutzung auf einwandfreies Schließen. Betreiben Sie die Säge nicht, wenn sich die Schutzhaube nicht ungehindert bewegt und sich nicht sofort schließt. Die Schutzhaube darf auf keinen Fall in der geöffneten Stellung festgeklemmt oder festgebunden werden.**
5. **Halten Sie Ihre Hände von der Schnittlinie des Sägeblatts fern. Vermeiden Sie die Berührung eines auslaufenden Sägeblatts. Es kann auch in diesem Zustand noch schwere Verletzungen verursachen.**
6. **Um die Verletzungsgefahr zu verringern, führen Sie den Schlitten nach jedem Ablängschnittvorgang auf seine hintere Anschlagstellung zurück.**
7. **Sichern Sie stets alle beweglichen Teile, bevor Sie das Werkzeug tragen.**
8. **Der Anschlagstift, der den Schneidkopf verriegelt, ist nur zum Tragen und zur Lagerung, nicht für irgendwelche Schneidarbeiten, vorgesehen.**
9. **Überprüfen Sie das Sägeblatt vor dem Betrieb sorgfältig auf Risse oder Beschädigung. Wechseln Sie ein gerissenes oder beschädigtes Sägeblatt unverzüglich aus. An den Sägeblättern haftendes und verhärtetes Gummi und Harz verlangsamen die Säge und erhöhen die Rückschlaggefahr. Halten Sie das Sägeblatt sauber, indem Sie es vom Werkzeug abmontieren und dann mit Gummi- und Harzentferner, heißem Wasser oder Petroleum reinigen. Verwenden Sie niemals Benzin zum Reinigen des Sägeblatts.**
10. **Bei der Durchführung eines Schiebesschnitts kann RÜCKSCHLAG auftreten. RÜCKSCHLAG tritt auf, wenn das Sägeblatt während eines Schneidvorgangs im Werkstück klemmt und plötzlich auf den Bediener zu getrieben wird. Es kann zum Verlust der Kontrolle und zu ernsthaften Personenschäden kommen. Falls das Sägeblatt während eines Schneidvorgangs zu klemmen beginnt, brechen Sie den Schnitt ab und lassen Sie den Schalter unverzüglich los.**
11. **Verwenden Sie nur die für dieses Werkzeug vorgeschriebenen Flansche.**
12. **Achten Sie sorgfältig darauf, dass die Spindel, die Flansche (insbesondere die Ansatzfläche) oder die Schraube nicht beschädigt werden. Eine Beschädigung dieser Teile kann zu einem Sägeblattbruch führen.**

Zusätzliche Anweisungen

1. **Machen Sie die Werkstatt mit Vorhängeschlössern kindersicher.**
2. **Stellen Sie sich niemals auf das Werkzeug.** Durch Kippen des Werkzeugs oder versehentliche Berührung mit dem Schneidwerkzeug könnten ernsthafte Verletzungen auftreten.

13. Vergewissern Sie sich, dass der Drehteller einwandfrei gesichert ist, damit er sich während des Betriebs nicht bewegt. Verwenden Sie die Löcher in der Grundplatte, um die Säge an einer stabilen Arbeitsbühne oder Werkbank zu befestigen. Benutzen Sie das Werkzeug NIEMALS in Situationen, bei denen der Bediener gezwungen wäre, eine ungünstige Position einzunehmen.
14. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass die Spindelarretierung freigegeben ist.
15. Vergewissern Sie sich, dass das Sägeblatt in der tiefsten Position nicht mit dem Drehteller in Berührung kommt.
16. Halten Sie den Handgriff sicher fest. Beachten Sie, dass sich die Säge beim Anlaufen und Abstellen geringfügig nach oben oder unten bewegt.
17. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Sägeblatt nicht das Werkstück berührt.
18. Lassen Sie das Werkzeug vor dem eigentlichen Schneiden eines Werkstücks eine Weile laufen. Achten Sie auf Vibrationen oder Taumelbewegungen, die Anzeichen für schlechte Montage oder ein schlecht ausgewuchtetes Sägeblatt sein können.
19. Brechen Sie sofort den Betrieb ab, wenn Sie irgend etwas Ungewöhnliches bemerken.
20. Versuchen Sie nicht, den Auslöser in der EIN-Stellung zu verriegeln.
21. Verwenden Sie stets das in dieser Anleitung empfohlene Zubehör. Der Gebrauch ungeeigneten Zubehörs, wie z. B. Schleifscheiben, kann Verletzungen zur Folge haben.
22. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materialherstellers.

Zusätzliche Sicherheitsregeln für den Laser

1. **LASERSTRAHLUNG. NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN ODER DIREKT MIT OPTISCHEN INSTRUMENTEN BETRACHTEN. LASERPRODUKT DER KLASSE 2M.**

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 Personenschäden 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 ein Zerlegen des Akkus.
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 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. Achten Sie darauf, dass der Akku nicht fallen gelassen oder Stößen ausgesetzt wird.
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. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in der Verpackung nicht umher bewegen kann.
11. Befolgen Sie die örtlichen Bestimmungen 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.

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.

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. **Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.**

INSTALLATION

Werkbankmontage

- **Abb.2:** 1. Anschlagstift

Der Handgriff wurde werkseitig vor dem Versand mit dem Anschlagstift in der Tiefstellung verriegelt. Lösen Sie den Anschlagstift, indem Sie geringen Abwärtsdruck auf den Handgriff ausüben und gleichzeitig den Anschlagstift herausziehen.

⚠ WARNUNG: Stellen Sie sicher, dass sich das Werkzeug auf der Stützfläche nicht verschiebt. Eine Verschiebung der Gehrungssäge auf der Stützfläche während des Schneidbetriebs kann zu einem Verlust der Kontrolle und schweren Verletzungen führen.

- **Abb.3:** 1. Schraube

Dieses Werkzeug sollte unter Verwendung der Schraubenbohrungen in der Grundplatte mit zwei Schrauben auf einer ebenen und stabilen Oberfläche befestigt werden. Dadurch werden Umkippen und mögliche Verletzungen vermieden.

- **Abb.4:** 1. Einstellschraube

Drehen Sie die Einstellschraube im oder entgegen dem Uhrzeigersinn, so dass sie mit der Bodenfläche in Berührung kommt, um das Werkzeug stabil zu halten.

Montieren der Auflagebügel und Auflageplatten

HINWEIS: In manchen Ländern sind die Auflagebügel und Auflageplatten eventuell nicht als Standardzubehör im Werkzeugpaket enthalten.

Die Auflagebügel und die Auflageplatten stützen Werkstücke horizontal ab. Ziehen Sie die Anschlagshäfte mit dem Inbusschlüssel an den Auflageplatten fest.

- **Abb.5:** 1. Auflagebügel 2. Auflageplatte
3. Anschlagshaft 4. Inbusschlüssel

Montieren Sie die Auflagebügel und die Auflageplatten auf beiden Seiten, wie in der Abbildung gezeigt. Vergewissern Sie sich beim Montieren, dass der Anschlagshaft auf derselben Linie des Gehrungsanschlags liegt wie bei der Montage am Werkzeug.

- **Abb.6:** 1. Auflagebügel 2. Auflageplatte
3. Schraube

Ziehen Sie dann die Schrauben fest, um die Auflagebügel und die Auflageplatten zu sichern.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Werden Ausschalten des Werkzeugs und Abnehmen des Akkus unterlassen, kann es zu schweren Verletzungen durch versehentliches Anlaufen kommen.

Anbringen und Abnehmen des Akkus

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

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

- **Abb.7:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

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

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 hörbaren Klicken einrastet. Falls die rote Anzeige an der Oberseite des Knopfes sichtbar ist, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

⚠ 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 hineingeleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Akku-Schutzsystem (Lithium-Ionen-Akku mit Sternsymbol)

► Abb.8: 1. Sternsymbol

Lithium-Ionen-Akkus mit Sternsymbol sind mit einem Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Werkzeugs automatisch ab, um die Akku-Lebensdauer zu verlängern. Das Werkzeug schaltet sich während des Betriebs automatisch ab, wenn Werkzeug und/oder Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegen:

- Überlastung:
Das Werkzeug wird auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt.
Lassen Sie in dieser Situation den Ein-Aus-Schalter des Werkzeugs los, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Betätigen Sie dann den Ein-Aus-Schalter erneut, um das Werkzeug wieder zu starten.
Falls das Werkzeug nicht startet, ist der Akku überhitzt. Lassen Sie den Akku in dieser Situation abkühlen, bevor Sie den Ein-Aus-Schalter erneut betätigen.
- Niedrige Akkuspannung:
Die Akku-Restkapazität ist zu niedrig, und das Werkzeug funktioniert nicht. Nehmen Sie in dieser Situation den Akku ab, und laden Sie ihn auf.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

► Abb.9: 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

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

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.

Sägeblattschutzhaube

► Abb.10: 1. Sägeblattschutzhaube

Beim Absenken des Handgriffs hebt sich die Sägeblattschutzhaube automatisch. Die Schutzhaube ist gefedert, so dass sie in ihre Ausgangsstellung zurückkehrt, wenn der Schnitt vollendet ist und der Handgriff angehoben wird.

⚠ WARNUNG: Die Sägeblattschutzhaube oder die daran angebrachte Feder darf auf keinen Fall funktionsunfähig gemacht oder entfernt werden. Ein wegen fehlender Schutzhaube freiliegendes Sägeblatt kann schwere Verletzungen während des Betriebs verursachen.

Im Interesse Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie die Sägeblattschutzhaube stets in gutem Zustand halten. Funktionsstörungen der Sägeblattschutzhaube müssen sofort behoben werden. Überprüfen Sie die gefederte Rückkehrbewegung der Schutzhaube.

⚠ WARNUNG: Benutzen Sie das Werkzeug niemals mit beschädigter, defekter oder fehlender Sägeblattschutzhaube oder Feder. Der Betrieb des Werkzeugs mit beschädigter, defekter oder entfernter Schutzhaube kann zu schweren Personenschäden führen.

Reinigen

► Abb.11: 1. Sägeblattschutzhaube

Wenn die transparente Sägeblattschutzhaube schmutzig wird oder so viel Sägemehl an ihr haftet, dass das Sägeblatt und/oder Werkstück nicht mehr ohne weiteres sichtbar ist, sollten Sie den Akku abnehmen und die Schutzhaube mit einem feuchten Tuch sorgfältig reinigen. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Reinigungsmittel auf Petroleumbasis zum Reinigen der Kunststoff-Schutzhaube, weil sie dadurch beschädigt werden kann.

Heben Sie die Sägeblattschutzhaube zum Reinigen an, wie in „Montieren und Demontieren des Sägeblatts“ beschrieben.

Senken Sie das Sägeblatt und die Mittenabdeckung nach der Reinigung wieder ab, und ziehen Sie die Innensechskantschraube an.

1. Vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug ausgeschaltet ist und die Akkus abgenommen sind.
2. Drehen Sie die Innensechskantschraube mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel gegen den Uhrzeigersinn, während Sie die Mittenabdeckung festhalten.
3. Heben Sie die Sägeblattschutzhaube und die Mittenabdeckung an.
4. Wenn die Reinigung abgeschlossen ist, bringen Sie die Mittenabdeckung wieder an, und ziehen Sie die Innensechskantschraube an, indem Sie die obigen Schritte umgekehrt anwenden.

⚠️ WARNUNG: Entfernen Sie nicht die Feder, welche die Sägeblattschutzhaube hält. Falls die Schutzhaube im Laufe der Zeit oder durch UV-Strahlung beschädigt wird, wenden Sie sich für ein Ersatzteil an eine Makita-Kundendienststelle. **DIE SCHUTZHAUBE DARF NICHT FUNKTIONSUNFÄHIG GEMACHT ODER ENTFERNT WERDEN.**

Positionieren der Schlitzplatte

► **Abb.12:** 1. Rändelschraube 2. Schlitzplatte

► **Abb.13:** 1. Sägeblatt 2. Sägeblattzähne
3. Schlitzplatte 4. Linksseitiger Neigungsschnitt 5. Geradschnitt

Dieses Werkzeug ist mit Schlitzplatten im Drehteller versehen, um Reißen am Austrittsende eines Schnitts auf ein Minimum zu reduzieren. Die Schlitzplatten sind werkseitig so eingestellt, dass das Sägeblatt nicht mit ihnen in Berührung kommt. Stellen Sie die Schlitzplatten vor dem Gebrauch wie folgt ein:

Nehmen Sie zuerst den Akku ab. Lösen Sie alle Befestigungsschrauben der Schlitzplatten (je 2 auf der linken und rechten Seite). Ziehen Sie die Schrauben nur so weit an, dass sich die Schlitzplatten noch leicht von Hand bewegen lassen. Senken Sie den Handgriff völlig ab, und schieben Sie den Anschlagstift hinein, um den Handgriff in der Tiefstellung zu verriegeln. Lösen Sie die zwei Klemmschrauben, mit denen die Gleitstangen gesichert sind. Ziehen Sie den Schlitten ganz auf sich zu. Stellen Sie die Schlitzplatten so ein, dass sie die Seiten der Sägeblattzähne nur leicht berühren. Ziehen Sie die vorderen Schrauben an (nicht festziehen). Schieben Sie den Schlitten ganz zum Gehrungsanschlag, und stellen Sie die Schlitzplatten so ein, dass sie die Seiten der Sägeblattzähne nur leicht berühren. Ziehen Sie die hinteren Schrauben an (nicht festziehen). Lassen Sie den Anschlagstift nach der Einstellung der Schlitzplatten los, und heben Sie den Handgriff an. Ziehen Sie dann alle Schrauben fest.

ANMERKUNG:

- Nachdem Sie den Neigungswinkel eingestellt haben, vergewissern Sie sich, dass die Schlitzplatten korrekt eingestellt sind. Die korrekte Einstellung der Schlitzplatten trägt zu einwandfreier Abstützung des Werkstücks bei, um Ausreißen des Werkstücks zu minimieren.

Aufrechterhaltung der maximalen Schnittleistung

► **Abb.14:** 1. Einstellschraube 2. Gehrungsanschlag
3. Drehteller

► **Abb.15:** 1. Drehteller-Oberfläche
2. Sägeblattnumfang 3. Gehrungsanschlag

Dieses Werkzeug wurde werkseitig so eingestellt, dass die maximale Schnittleistung mit einem Sägeblatt von 190 mm Durchmesser erreicht wird. Nehmen Sie den Akku ab, bevor Sie mit irgendwelchen Einstellungen beginnen. Wenn Sie ein neues Sägeblatt montieren, überprüfen Sie immer die untere Grenzposition des Sägeblatts, und nehmen Sie nötigenfalls eine Einstellung vor, wie folgt:
Nehmen Sie zuerst den Akku ab. Schieben Sie den Schlitten vollständig bis zum Gehrungsanschlag, und senken Sie den Handgriff vollkommen ab. Drehen Sie die Einstellschraube mit dem Inbusschlüssel, bis der Sägeblattnumfang am Berührungspunkt von Gehrungsanschlag-Vorderseite und Drehteller-Oberfläche geringfügig unterhalb der Drehteller-Oberfläche liegt.
Drehen Sie das Sägeblatt bei abgenommenen Akkus von Hand, während Sie den Handgriff in der Tiefstellung halten, um sicherzugehen, dass das Sägeblatt keinen Teil des Auflagetisches berührt. Nötigenfalls ist eine Nachjustierung vorzunehmen.

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich nach der Montage eines neuen Sägeblatts bei abgenommenem Akku stets, dass das Sägeblatt keinen Teil des Auflagetisches berührt, wenn der Handgriff vollständig abgesenkt wird. Falls das Sägeblatt mit dem Auflagetisch in Berührung kommt, kann es Rückschlag verursachen, was zu schweren Verletzungen führen kann.

Anschlagarm

► **Abb.16:** 1. Einstellschraube 2. Anschlagarm

Die untere Grenzposition des Sägeblatts kann mit dem Anschlagarm leicht eingestellt werden. Schwenken Sie den Anschlagarm zum Einstellen in Pfeilrichtung, wie in der Abbildung gezeigt. Stellen Sie die Einstellschraube so ein, dass das Sägeblatt an der gewünschten Position anhält, wenn der Handgriff ganz abgesenkt wird.

Zusatzanschlag

Länderspezifisch

⚠️ VORSICHT: Klappen Sie den Zusatzanschlag zur Durchführung von linksseitigen Neigungsschnitten nach außen. Anderenfalls kann er mit dem Sägeblatt oder einem anderen Teil des Werkzeugs in Berührung kommen, was schwere Verletzungen der Bedienungsperson zur Folge haben kann.

► **Abb.17:** 1. Zusatzanschlag

Dieses Werkzeug ist mit einem Zusatzanschlag ausgestattet. Der Zusatzanschlag ist normalerweise innen zu positionieren. Zur Durchführung von linksseitigen Neigungsschnitten ist er jedoch nach außen zu klappen.

Einstellen des Gehrungswinkels

- **Abb.18:** 1. Drehteller 2. Verriegelungshebel
3. Gehrungswinkelskala 4. Zeiger 5. Griff

Lösen Sie den Griff durch Linksdrehung. Drehen Sie den Drehteller, während Sie den Verriegelungshebel niederdrücken. Bewegen Sie den Griff, bis der Zeiger auf den gewünschten Winkel der Gehrungswinkelskala zeigt, und ziehen Sie dann den Griff durch Rechtsdrehung fest.

⚠VORSICHT: Sichern Sie den Drehteller nach jeder Änderung des Gehrungswinkels stets durch Anziehen des Griffs gegen Verdrehen.

ANMERKUNG:

- Heben Sie den Handgriff vollständig an, bevor Sie den Drehteller drehen.

Einstellen des Neigungswinkels

- **Abb.19:** 1. Hebel 2. Entriegelungsknopf
► **Abb.20:** 1. Zeiger 2. Neigungswinkelskala 3. Arm

Um den Neigungswinkel einzustellen, lösen Sie den Hebel auf der Rückseite des Werkzeugs durch Linksdrehen.

Schwenken Sie den Handgriff nach links, um das Sägeblatt zu neigen, bis der Zeiger auf den gewünschten Winkel der Neigungswinkelskala zeigt. Ziehen Sie dann den Verriegelungshebel durch Rechtsdrehen fest, um den Arm einwandfrei zu sichern.

Um das Sägeblatt nach rechts zu neigen, drücken Sie den Entriegelungsknopf auf der Rückseite des Werkzeugs, während Sie das Sägeblatt nach dem Lösen des Hebels etwas nach links neigen. Neigen Sie das Sägeblatt bei gedrücktem Entriegelungsknopf nach rechts.

⚠VORSICHT: Sichern Sie den Arm nach jeder Änderung des Neigungswinkels stets durch Anziehen des Hebels im Uhrzeigersinn.

ANMERKUNG:

- Achten Sie beim Neigen des Sägeblatts darauf, dass der Handgriff vollständig angehoben ist.
- Wenn der Neigungswinkel geändert wird, müssen die Schlitzplatten gemäß der Beschreibung im Abschnitt „Positionieren der Schlitzplatte“ entsprechend eingestellt werden.

Einstellen der Hebelposition

- **Abb.21:** 1. Hebel 2. Schraube

Der Hebel kann um jeweils 30° versetzt werden, wenn kein vollständiges Anziehen erreicht wird.

Lösen und entfernen Sie die Schraube, die den Hebel auf der Rückseite des Werkzeugs sichert. Nehmen Sie den Hebel ab, und bringen Sie ihn etwas über der Waagerechten wieder an. Ziehen Sie den Hebel mit der Schraube wieder fest an.

Schalterfunktion

⚠WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen des Akkus am Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung „OFF“ zurückkehrt. Der Betrieb des Werkzeugs mit fehlerhaftem Schalter kann zum Verlust der Kontrolle und zu schweren Verletzungen führen.

⚠WARNUNG: Verwenden Sie kein Schloss, dessen Schaft oder Kabel einen kleineren Durchmesser als 6,35 mm hat. Ein kleinerer Schaft oder ein kleineres Kabel verriegelt das Werkzeug möglicherweise nicht richtig in der Aus-Stellung, so dass es zu ungewolltem Betrieb mit daraus resultierenden schweren Verletzungen kommen kann.

⚠WARNUNG: Benutzen Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn der Ein-Aus-Schalter nicht voll funktionsfähig ist. Ein Werkzeug mit funktionsunfähigem Schalter ist ÄUSSERST GEFÄHRLICH und muss vor weiterem Gebrauch repariert werden. Anderenfalls kann es zu schweren Verletzungen kommen.

⚠WARNUNG: Aus Sicherheitsgründen ist dieses Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet, die versehentliches Einschalten des Werkzeugs verhindert. **Betreiben Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch bloße Betätigung des Ein-Aus-Schalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken.** Ein reparaturbedürftiger Schalter kann zu ungewolltem Betrieb und daraus resultierenden schweren Verletzungen führen. Lassen Sie das Werkzeug von einer Makita-Kundendienststelle ordnungsgemäß reparieren, BEVOR Sie es weiter benutzen.

⚠WARNUNG: Versuchen Sie NIEMALS, den Einschaltsperrknopf mit Klebeband oder anderen Mitteln unwirksam zu machen. Ein Schalter mit unwirksamem Einschaltsperrknopf kann zu ungewolltem Betrieb und daraus resultierenden schweren Personenschäden führen.

ANMERKUNG: Betätigen Sie den Ein-Aus-Schalter nicht gewaltsam, ohne den Einschaltsperrknopf hineinzudrücken. Dies kann zu Beschädigung des Schalters führen.

Um versehentliche Betätigung des Ein-Aus-Schalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Einschaltsperrknopf ausgestattet. Betätigen Sie zum Starten des Werkzeugs den Ein-Aus-Schalter bei gedrücktem Einschaltsperrknopf. Lassen Sie zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter los. Der Ein-Aus-Schalter ist mit einem Loch für ein Vorhängeschloss versehen, um das Werkzeug zu verriegeln.

- **Abb.22:** 1. Einschaltsperrknopf 2. Ein-Aus-Schalter
3. Loch für Vorhängeschloss

MONTAGE

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Das Versäumnis, das Werkzeug auszuschalten und den Akku abzunehmen, kann zu schweren Personenschäden führen.

Aufbewahrung des Inbusschlüssels

► **Abb.23:** 1. Schlüsselhalter 2. Inbusschlüssel

Der Inbusschlüssel wird so aufbewahrt, wie in der Abbildung gezeigt. Wenn der Inbusschlüssel benötigt wird, kann er aus dem Schlüsselhalter gezogen werden. Nach dem Gebrauch kann der Inbusschlüssel wieder in den Schlüsselhalter eingesetzt werden.

Montieren und Demontieren des Sägeblatts

► **Abb.24:** 1. Anschlagstift

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Anbringen oder Abnehmen des Sägeblatts stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist. Versehentliches Anlaufen des Werkzeugs kann zu schweren Personenschäden führen.

⚠️ VORSICHT: Verwenden Sie nur den mitgelieferten Makita-Inbusschlüssel zum Montieren und Demontieren des Sägeblatts. Anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Innensechskantschraube zu fest oder unzureichend angezogen wird. Dies könnte zu einer Verletzung führen.

Arretieren Sie den Handgriff durch Hineinschieben des Anschlagstifts in der Hochstellung.

► **Abb.25:** 1. Mittenabdeckung
2. Innensechskantschraube
3. Inbusschlüssel 4. Sicherheitsabdeckung

Zum Demontieren des Sägeblatts lösen Sie zunächst die Innensechskantschraube, mit der die Mittenabdeckung befestigt ist, durch Linksdrehung mit dem Inbusschlüssel. Heben Sie die Sägeblattschutzhaube und die Mittenabdeckung an.

► **Abb.26:** 1. Spindelarretierung 2. Pfeil
3. Sägeblattgehäuse 4. Inbusschlüssel
5. Innensechskantschraube

Blockieren Sie die Spindel durch Drücken der Spindelarretierung, und lösen Sie die Innensechskantschraube durch Rechtsdrehung des Inbusschlüssels. Entfernen Sie dann Innensechskantschraube, Außenflansch und Sägeblatt.

HINWEIS: Falls der Innenflansch entfernt wurde, bringen Sie ihn so an der Spindel an, dass sein Vorsprung vom Sägeblatt weg gerichtet ist. Wird der Flansch falsch montiert, schleift er am Werkzeug.

► **Abb.27:** 1. Außenflansch
2. Sägeblatt 3. Innenflansch
4. Innensechskantschraube (Linksgewinde) 5. Spindel

► **Abb.28:** 1. Sägeblattgehäuse 2. Pfeil 3. Pfeil
4. Sägeblatt

Zum Montieren schieben Sie das Sägeblatt vorsichtig auf die Spindel, wobei Sie darauf achten, dass der Pfeil auf dem Sägeblatt in dieselbe Richtung zeigt wie der Pfeil auf dem Sägeblattgehäuse. Bringen Sie Außenflansch und Innensechskantschraube an, und ziehen Sie dann die Innensechskantschraube (linksgängig) bei gedrückter Spindelarretierung durch Linksdrehung des Inbusschlüssels fest. Bringen Sie die Sägeblattschutzhaube und die Mittenabdeckung wieder in ihre Ausgangsstellung. Ziehen Sie dann die Innensechskantschraube zur Sicherung der Mittenabdeckung im Uhrzeigersinn an. Lösen Sie den Handgriff durch Herausziehen des Anschlagstifts aus der Hochstellung. Senken Sie den Handgriff ab, um zu prüfen, ob sich die Sägeblattschutzhaube einwandfrei bewegt. Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs, dass die Spindelarretierung gelöst ist.

Für Werkzeug mit Innenflansch für ein Sägeblatt mit 15,88 mm Lochdurchmesser.

Länderspezifisch

Montieren Sie den Innenflansch mit der Vertiefung nach außen auf die Montageachse, und bringen Sie dann Sägeblatt (Ring bei Bedarf angebracht), Außenflansch und Innensechskantschraube an.

Für Werkzeug ohne den Ring

► **Abb.29:** 1. Außenflansch
2. Sägeblatt 3. Innenflansch
4. Innensechskantschraube (Linksgewinde) 5. Spindel

Für Werkzeug mit dem Ring

► **Abb.30:** 1. Außenflansch
2. Sägeblatt 3. Innenflansch
4. Innensechskantschraube (Linksgewinde) 5. Ring 6. Spindel

⚠️ WARNUNG: Falls der Ring benötigt wird, um das Sägeblatt an der Spindel zu montieren, sollten Sie sich stets vergewissern, dass der korrekte Ring für die Spindelbohrung des zu benutzenden Sägeblatts zwischen Innen- und Außenflansch installiert ist. Die Verwendung eines falschen Spindelbohrungsringes kann zu unzulässiger Montage des Sägeblatts führen, so dass es zu Sägeblattbewegung und starker Vibration kommt, die möglichen Verlust der Kontrolle während des Betriebs und schwere Personenschäden zur Folge haben kann.

Für ein Werkzeug, dessen Innenflansch für Sägeblätter mit einem anderen Lochdurchmesser als 20 mm oder 15,88 mm vorgesehen ist.

Länderspezifisch

Der Innenflansch besitzt auf jeder Seite einen Sägeblatt-Montageteil mit unterschiedlichen Durchmesser. Wählen Sie die Seite, deren Sägeblatt-Montageteil genau in die Sägeblattbohrung passt.

- **Abb.31:** 1. Außenflansch
2. Sägeblatt 3. Innenflansch
4. Innensechskantschraube (Linksgewinde) 5. Spindel
6. Sägeblatt-Montageteil

⚠ VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass der außen liegende Sägeblatt-Montageteil „a“ des Innenflansches genau in die Sägeblattbohrung „a“ passt. Die Montage des Sägeblatts auf der falschen Seite kann zu gefährlichen Vibrationen führen.

Anschließen eines Sauggeräts

Um saubere Schneidarbeiten durchzuführen, schließen Sie ein Makita-Sauggerät an.

- **Abb.32**

Staubsack (Zubehör)

- **Abb.33:** 1. Staubsack 2. Absaugstutzen
3. Verschluss

Um den Verschluss anzubringen, richten Sie die Oberkante des Verschlusses auf die Dreiecksmarke am Staubsack aus. Bei Verwendung des Staubsacks wird das Arbeiten sauberer und das Staubsammeln einfacher. Zum Anbringen wird der Staubsack auf den Absaugstutzen geschoben. Wenn der Staubsack etwa halb voll ist, nehmen Sie ihn vom Werkzeug ab und ziehen den Verschluss heraus. Entleeren Sie den Staubsack, indem Sie ihn leicht abklopfen, um die an den Innenflächen haftenden Staubpartikel, die den Durchlass behindern können, zu lösen.

Sicherung von Werkstücken

⚠ WARNUNG: Es ist äußerst wichtig, das Werkstück stets mit dem geeigneten Schraubstocktyp korrekt zu sichern. Anderenfalls kann es zu schweren Personenschäden und Beschädigung des Werkzeugs und/oder Werkstücks kommen.

⚠ WARNUNG: Heben Sie das Sägeblatt nach erfolgtem Schnitt erst an, nachdem es zum völligen Stillstand gekommen ist. Das Anheben eines noch rotierenden Sägeblatts kann zu schweren Personenschäden und Beschädigung des Werkstücks führen.

⚠ WARNUNG: Wenn Sie ein Werkstück schneiden, das länger als der Auflagetisch der Säge ist, sollte das Material auf der gesamten Länge außerhalb des Auflagetisches und auf derselben Höhe abgestützt werden, um es waagrecht zu halten. Korrekte Werkstückabstützung trägt zur Vermeidung von Sägeblattklemmen und möglichem Rückschlag bei, was zu schweren Verletzungen führen kann. Verlassen Sie sich nicht nur auf die Vertikal- und/oder Horizontal-Schraubstock zur Sicherung des Werkstücks. Dünnes Material neigt zum Durchhängen. Stützen Sie das Werkstück auf seiner gesamten Länge ab, um Klemmen des Sägeblatts und möglichen RÜCKSCHLAG zu vermeiden.

- **Abb.34:** 1. Stütze 2. Drehteller

Vertikal-Schraubstock

- **Abb.35:** 1. Schraubstockarm
2. Schraubstockstange
3. Gehrungsanschlag 4. Auflagebügel
5. Auflageplatte 6. Schraubstockknopf
7. Schraube

Der Vertikal-Schraubstock kann entweder auf der linken oder rechten Seite des Gehrungsanschlags oder der Auflageplatte montiert werden. Setzen Sie die Schraubstockstange in die Bohrung des Gehrungsanschlags oder der Auflageplatte ein, und sichern Sie sie durch Anziehen der Schraube. Stellen Sie den Schraubstockarm auf die Abmessungen des Werkstücks ein, und sichern Sie ihn durch Anziehen der Schraube. Falls die Befestigungsschraube des Schraubstockarms mit dem Gehrungsanschlag in Berührung kommt, installieren Sie die Schraube auf der entgegengesetzten Seite des Schraubstockarms. Vergewissern Sie sich, dass kein Teil des Werkzeugs mit dem Schraubstock in Berührung kommt, wenn der Handgriff ganz abgesenkt und der Schlitten bis zum Anschlag gezogen oder geschoben wird. Falls irgendwelche Teile mit dem Schraubstock in Berührung kommen, ist der Schraubstock zu versetzen. Drücken Sie das Werkstück flach gegen Gehrungsanschlag und Drehteller. Bringen Sie das Werkstück in die gewünschte Schnittposition, und sichern Sie es einwandfrei durch Anziehen des Schraubstockknopfes.

⚠️ WARNUNG: Das Werkstück muss bei allen Operationen mit dem Schraubstock fest gegen Drehteller und Gehrgungsanschlag gesichert werden. Wird das Werkstück nicht einwandfrei am Anschlag gesichert, kann sich das Material während des Schneidbetriebs verschieben und eine mögliche Beschädigung des Sägeblatts verursachen, was zu Herausschleudern des Materials und Verlust der Kontrolle mit daraus resultierenden schweren Personenschäden führen kann.

Horizontal-Schraubstock (Sonderzubehör)

► **Abb.36:** 1. Schraubstockknopf 2. Vorsprung
3. Schraubstockspindel 4. Auflagetisch

Der Horizontal-Schraubstock kann auf der linken Seite des Auflagetisches montiert werden. Durch Linksdrehung des Schraubstockknopfes wird die Schraube gelöst, so dass der Schraubstockschaft schnell vor- und zurückgeschoben werden kann. Durch Rechtsdrehen des Schraubstockknopfes bleibt die Schraube gesichert. Drehen Sie den Schraubstockknopf zum Einspannen von Werkstücken sachte im Uhrzeigersinn, bis der Vorsprung seine Höchstposition erreicht, und ziehen Sie ihn dann fest. Wird der Schraubstockknopf während der Drehung im Uhrzeigersinn hineingedrückt oder herausgezogen, bleibt der Vorsprung eventuell schräg stehen. Drehen Sie den Schraubstockknopf in diesem Fall entgegen dem Uhrzeigersinn zurück, bis sich die Schraube löst, bevor Sie ihn wieder sachte im Uhrzeigersinn drehen. Werkstücke von maximal 120 mm Breite können mit dem Horizontal-Schraubstock eingespannt werden.

⚠️ WARNUNG: Spannen Sie das Werkstück nur ein, wenn sich der Vorsprung an der obersten Position befindet. Anderenfalls wird das Werkstück möglicherweise nicht ausreichend gesichert. Dies könnte Herausschleudern des Werkstücks, Beschädigung des Sägeblatts oder Verlust der Kontrolle verursachen, was zu PERSONENSCHÄDEN führen kann.

Auflagebügel und Auflageplatte (Sonderzubehör)

⚠️ VORSICHT: Für ein Werkzeug, das mit den Auflagebügeln und Auflageplatten als Standardzubehör ausgestattet ist, ist diese Benutzungsart aufgrund der Vorschriften des Landes unzulässig.

► **Abb.37:** 1. Auflagebügel 2. Auflageplatte

Die Auflagebügel und die Auflageplatte können zur zusätzlichen horizontalen Abstützung von Werkstücken auf beiden Seiten montiert werden. Montieren Sie die Teile, wie in der Abbildung gezeigt. Ziehen Sie dann die Schrauben fest, um die Auflagebügel und die Auflageplatten zu sichern. Wenn Sie lange Werkstücke sägen, verwenden Sie den Auflageverlängerungssatz (Sonderzubehör). Dieser besteht aus zwei Auflageplatten und zwei Stangen 12.

► **Abb.38:** 1. Auflageplatte 2. Stange 12

⚠️ WARNUNG: Stützen Sie ein langes Werkstück stets so ab, dass es waagrecht zur Oberseite des Drehtellers liegt, um akkurate Schnitte auszuführen und gefährlichen Verlust der Kontrolle über das Werkzeug zu verhüten. Korrekte Werkstückabstützung trägt zur Vermeidung von Sägeblattklemmen und möglichem Rückschlag bei, was zu schweren Verletzungen führen kann.

BETRIEB

ANMERKUNG: Lösen Sie den Handgriff vor der Benutzung unbedingt aus der Tiefstellung, indem Sie den Anschlagstift herausziehen.

ANMERKUNG: Üben Sie beim Schneiden keinen übermäßigen Druck auf den Handgriff aus. Zu starker Druck kann zu Überlastung des Motors und/oder verminderter Schnittleistung führen. Drücken Sie den Handgriff nur mit so viel Kraft nieder, wie für reibungslosen Sägebetrieb notwendig ist, ohne einen beträchtlichen Abfall der Sägeblattzahl zu verursachen.

ANMERKUNG: Drücken Sie den Handgriff zur Ausführung des Schnitts sachte nieder. Bei zu großer oder seitlicher Kraftausübung kann das Sägeblatt in Schwingung versetzt werden, wodurch zusätzliche Sägespuren im Werkstück erzeugt werden und die Schnittgenauigkeit beeinträchtigt wird.

ANMERKUNG: Schieben Sie den Schlitten bei Schiebeschnitten sachte und ohne anzuhalten zum Gehrgungsanschlag. Wird die Schlittenbewegung während des Schnitts unterbrochen, hinterlässt das Sägeblatt eine Markierung im Werkstück, und die Schnittgenauigkeit wird beeinträchtigt.

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten des Werkzeugs, dass das Sägeblatt nicht das Werkstück usw. berührt.

Wird das Werkzeug eingeschaltet, während das Sägeblatt mit dem Werkstück in Berührung ist, kann es zu Rückschlag mit daraus resultierenden schweren Personenschäden kommen.

Kappschnitt (Schneiden kleiner Werkstücke)

► Abb.39: 1. Rändelschraube 2. Auflageplatte

Werkstücke bis zu 52 mm Höhe und 97 mm Breite können auf die folgende Weise geschnitten werden. Schieben Sie den Schlitten ganz bis zum Gehrungsanschlag, und ziehen Sie die zwei Klemmschrauben der Gleitstangen durch Rechtsdrehen an, um den Schlitten zu sichern. Sichern Sie das Werkstück mit einem geeigneten Schraubstocktyp. Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt hat, und warten Sie, bis es seine volle Drehzahl erreicht, bevor Sie es absenken. Senken Sie dann den Handgriff zum Schneiden des Werkstücks sachte bis zum Anschlag ab. Sobald der Schnitt beendet ist, schalten Sie das Werkzeug aus, und WARTEN SIE, BIS DAS SÄGEBLATT ZUM VÖLLIGEN STILLSTAND GEKOMMEN IST, bevor Sie das Sägeblatt wieder ganz anheben.

⚠️ WARNUNG: Ziehen Sie die zwei Klemmschrauben der Gleitstangen fest im Uhrzeigersinn an, damit sich der Schlitten während des Schnitts nicht bewegt. Unzureichendes Anziehen der Sicherungsschraube kann möglichen Rückschlag verursachen, der zu schweren Personenschäden führen kann.

Schiebeschnitt (Schneiden breiter Werkstücke)

► Abb.40: 1. Rändelschraube 2. Auflageplatte

Lösen Sie die zwei Klemmschrauben der Gleitstangen entgegen dem Uhrzeigersinn, so dass der Schlitten frei gleiten kann. Sichern Sie das Werkstück mit einem geeigneten Schraubstocktyp. Ziehen Sie den Schlitten ganz auf sich zu. Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt hat, und warten Sie, bis es seine volle Drehzahl erreicht. Drücken Sie den Handgriff nach unten, und SCHIEBEN SIE DEN SCHLITTEN AUF DEN GEHRUNGSANSCHLAG ZU UND DURCH DAS WERKSTÜCK. Sobald der Schnitt beendet ist, schalten Sie das Werkzeug aus, und WARTEN SIE, BIS DAS SÄGEBLATT ZUM VÖLLIGEN STILLSTAND GEKOMMEN IST, bevor Sie das Sägeblatt wieder ganz anheben.

⚠️ WARNUNG: Ziehen Sie bei jeder Durchführung eines Schiebeschnitts zuerst den Schlitten ganz auf sich zu, und drücken Sie den Handgriff ganz nach unten, bevor Sie den Schlitten auf den Gehrungsanschlag zu schieben. Starten Sie den Schnitt niemals, ohne den Schlitten ganz auf sich zu gezogen zu haben.

Wenn Sie den Schiebeschnitt durchführen, ohne den Schlitten ganz auf sich zu gezogen zu haben, kann ein unerwarteter Rückschlag auftreten, der zu schweren Personenschäden führen kann.

⚠️ WARNUNG: Versuchen Sie niemals, einen Schiebeschnitt durchzuführen, indem Sie den Schlitten auf sich zu ziehen. Wenn Sie den Schlitten während des Schneidbetriebs auf sich zu ziehen, kann ein unerwarteter Rückschlag verursacht werden, der zu schweren Personenschäden führen kann.

⚠️ WARNUNG: Führen Sie niemals einen Schiebeschnitt aus, wenn der Handgriff in der Tiefstellung verriegelt ist.

⚠️ WARNUNG: Lösen Sie niemals den Sicherungsknopf des Schlittens bei rotierendem Sägeblatt. Ein loser Schlitten während des Schneidbetriebs kann einen unerwarteten Rückschlag verursachen, der zu schweren Verletzungen führen kann.

Gehrungsschnitt

Nehmen Sie auf den vorherigen Abschnitt „Einstellen des Gehrungswinkels“ Bezug.

Neigungsschnitt

► Abb.41: 1. Auflageplatte

Lösen Sie den Hebel, und neigen Sie das Sägeblatt auf den gewünschten Neigungswinkel (siehe den obigen Abschnitt „Einstellen des Neigungswinkels“). Ziehen Sie den Hebel unbedingt fest an, um den eingestellten Neigungswinkel einwandfrei zu sichern. Spannen Sie das Werkstück mit einem Schraubstock ein. Vergewissern Sie sich, dass der Schlitten ganz in Richtung des Bedieners zurückgezogen ist. Schalten Sie das Werkzeug ein, ohne dass das Sägeblatt Kontakt hat, und warten Sie, bis es seine volle Drehzahl erreicht. Senken Sie dann den Handgriff unter Druckausübung in Richtung des Sägeblatts sachte bis zur Tiefstellung ab, und SCHIEBEN SIE DEN SCHLITTEN AUF DEN GEHRUNGSANSCHLAG ZU, UM DAS WERKSTÜCK ZU SCHNEIDEN. Sobald der Schnitt beendet ist, schalten Sie das Werkzeug aus, und WARTEN SIE, BIS DAS SÄGEBLATT ZUM VÖLLIGEN STILLSTAND GEKOMMEN IST, bevor Sie das Sägeblatt wieder ganz anheben.

⚠️ WARNUNG: Nachdem Sie das Sägeblatt für einen Neigungsschnitt eingestellt haben, vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs, dass Schlitten und Sägeblatt über den gesamten Bereich des beabsichtigten Schnitts Freigang haben. Eine Unterbrechung des Schlitten- oder Sägeblattwegs während des Schneidbetriebs kann zu einem Rückschlag mit daraus resultierenden schweren Personenschäden führen.

⚠️ WARNUNG: Halten Sie Ihre Hände während der Ausführung eines Neigungsschnitts aus dem Weg des Sägeblatts. Der Winkel des Sägeblatts kann den Bediener hinsichtlich des tatsächlichen Sägeblattwegs während des Schneidbetriebs verwirren, und Kontakt mit dem Sägeblatt kann zu schweren Personenschäden führen.

⚠️ WARNUNG: Heben Sie das Sägeblatt erst an, nachdem es zum völligen Stillstand gekommen ist. Während eines Neigungsschnitts kann das abgesägte Stück am Sägeblatt anliegen. Wird das Sägeblatt in rotierendem Zustand angehoben, kann das abgesägte Stück vom Sägeblatt herausgeschleudert werden, so dass das Material zersplittet, was zu schweren Personenschäden führen kann.

ANMERKUNG: Wenn Sie den Handgriff niederdrücken, üben Sie den Druck parallel zum Sägeblatt aus. Falls eine Kraft senkrecht zum Drehteller ausgeübt oder die Druckrichtung während eines Schnitts geändert wird, kann die Genauigkeit des Schnitts beeinträchtigt werden.

⚠️ VORSICHT: (Nur für europäische Länder)
Setzen Sie den Zusatzanschlag immer auf die Außenseite, wenn Sie linksseitige Neigungsschnitte ausführen.

Compoundschnitt

Unter Compoundschnitt versteht man das Schneiden eines Werkstücks mit gleichzeitiger Gehrungs- und Neigungswinkeleinstellung. Compoundsschnitte können in dem in der nachstehenden Tabelle angegebenen Winkel durchgeführt werden.

Gehrungswinkel	Neigungswinkel
Links und Rechts 45°	Links 0° - 45°
Rechts 50°	Links 0° - 40°
Rechts 55°	Links 0° - 30°
Rechts 57°	Links 0° - 25°

Nehmen Sie zur Durchführung von Compoundsschnitten auf die Erläuterungen unter „Kappschnitt“, „Schiebeschnitt“, „Gehrungsschnitt“ und „Neigungsschnitt“ Bezug.

Schneiden von Decken- und Hohlleisten

Decken- und Hohlleisten können flach auf dem Drehteller liegend mit einer Kapp- und Gehrungssäge geschritten werden.

► **Abb.42:** 1. 52/38°-Deckenleistentyp
2. 45°-Deckenleistentyp
3. 45°-Hohlleistentyp

Es gibt zwei allgemeine Deckenleistentypen und einen Hohlleistentyp: Deckenleiste mit 52/38° Wandwinkel, Deckenleiste mit 45° Wandwinkel und Hohlleiste mit 45° Wandwinkel. Siehe die Abbildungen.

► **Abb.43:** 1. Innenecke 2. Außenecke

► **Abb.44:** 1. Innenecke 2. Außenecke

Es gibt Decken- und Hohlleistenstöße, die in 90°-Innenecken ((1) und (2) in Abb.43 und 44) und 90°-Außenecken ((3) und (4) in Abb.43 und 44) passen.

Messen

Messen Sie die Wandlänge, und stellen Sie das Werkstück auf dem Tisch ein, um die Wandkontaktkante auf die gewünschte Länge zu schneiden. Vergewissern Sie sich stets, dass die geschnittene Werkstücklänge auf der Rückseite des Werkstücks der Wandlänge entspricht. Stellen Sie die Schnittlänge auf den Schnittwinkel ein. Verwenden Sie stets mehrere Stücke für Probeschnitte, um die Sägewinkel zu überprüfen. Wenn Sie Decken- und Hohlleisten schneiden, stellen Sie den Neigungs- und Gehrungswinkel gemäß den Angaben in Tabelle (A) ein, und legen Sie die Leisten auf die Oberseite der Grundplatte, wie in Tabelle (B) angegeben.

Im Falle eines Linksneigungsschnitts

Tabelle (A)

	Leistenposition in Abb.43 und 44	Neigungswinkel		Gehrungswinkel	
		52/38°-Typ	45°-Typ	52/38°-Typ	45°-Typ
Für Innenecke	(1)	Links 33,9°	Links 30°	Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(2)			Links 31,6°	Links 35,3°
Für Außenecke	(3)				
	(4)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°

Tabelle (B)

	Leistenposition in Abb.43 und 44	Leistenkante gegen Gehrungsanschlag	Fertiges Stück
Für Innenecke	(1)	Die Deckenkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	Das fertige Stück befindet sich auf der linken Seite des Sägeblatts.
	(2)	Die Wandkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	
Für Außenecke	(3)	Die Deckenkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	Das fertige Stück befindet sich auf der rechten Seite des Sägeblatts.
	(4)	Die Deckenkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	

BEISPIEL Schneiden einer 52/38°-Deckenleiste für Position (1) in Abb.43 und 44:

- Neigungswinkel auf 33,9° LINKS einstellen und sichern.
- Gehrungswinkel auf 31,6° RECHTS einstellen und sichern.
- Legen Sie die Deckenleiste mit ihrer breiten (verborgenen) Rückseite auf den Drehteller, so dass ihre DECKENKONTAKTKANTE am Gehrungsanschlag der Säge anliegt.
- Das zu verwendende fertige Stück befindet sich nach der Ausführung des Schnitts immer auf der LINKEN Seite des Sägeblatts.

Im Falle eines Rechtsneigungsschnitts

Tabelle (A)

	Leistenposition in Abb.43 und 44	Neigungswinkel		Gehrungswinkel	
		52/38°-Typ	45°-Typ	52/38°-Typ	45°-Typ
Für Innenecke	(1)	Rechts 33,9°	Rechts 30°	Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(2)			Links 31,6°	Links 35,3°
Für Außenecke	(3)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(4)				

Tabelle (B)

	Leistenposition in Abb.43 und 44	Leistenkante gegen Gehrungsanschlag	Fertiges Stück
Für Innenecke	(1)	Die Wandkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	Das fertige Stück befindet sich auf der rechten Seite des Sägeblatts.
	(2)	Die Deckenkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	Das fertige Stück befindet sich auf der linken Seite des Sägeblatts.
Für Außenecke	(3)	Die Wandkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	Das fertige Stück befindet sich auf der rechten Seite des Sägeblatts.
	(4)	Die Deckenkontaktkante muss am Gehrungsanschlag anliegen.	Das fertige Stück befindet sich auf der linken Seite des Sägeblatts.

BEISPIEL Schneiden einer 52/38°-Deckenleiste für Position (1) in Abb.43 und 44:

- Neigungswinkel auf 33,9° RECHTS einstellen und sichern.
- Gehrungswinkel auf 31,6° RECHTS einstellen und sichern.
- Legen Sie die Deckenleiste mit ihrer breiten (verborgenen) Rückseite auf den Drehteller, so dass ihre WANDKONTAKTKANTE am Gehrungsanschlag der Säge anliegt.
- Das zu verwendende fertige Stück befindet sich nach der Ausführung des Schnitts immer auf der RECHTEN Seite des Sägeblatts.

Zwischenbrett

Durch die Verwendung eines Zwischenbretts lassen sich Werkstücke splitterfrei sägen. Die Bohrungen im Gehrungsanschlag dienen als Befestigungshilfe für ein Zwischenbrett.

Die Maße für ein vorgeschlagenes Zwischenbrett sind aus der Abbildung ersichtlich.

► **Abb.45:** 1. Löcher

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie glatt gehobeltes Holz von gleichmäßiger Dicke als Zwischenbrett.

⚠ WARNUNG: Befestigen Sie das Zwischenbrett mit Schrauben am Gehrungsanschlag. Die Schrauben sind so zu installieren, dass die Schraubenköpfe unter der Oberfläche des Zwischenbretts versenkt sind, damit sie nicht die Lage des zu schneidenden Materials behindern. Eine Fehlausrichtung des zu schneidenden Materials kann unerwartete Bewegung während des Schneidvorgangs verursachen, die zum Verlust der Kontrolle und schweren Personenschäden führen kann.

ANMERKUNG: Drehen Sie den Drehteller bei montiertem Zwischenbrett nicht mit abgelenktem Handgriff. Andernfalls kommt es zu einer Beschädigung des Sägeblatts und/oder des Zwischenbretts.

Wiederholtes Schneiden auf gleiche Länge

⚠ VORSICHT: Für ein Werkzeug, das mit den Auflagebügeln und Auflageplatten als Standardzubehör ausgestattet ist, ist diese Benutzungsart aufgrund der Vorschriften des Landes unzulässig.

► **Abb.46:** 1. Anschlagplatte 2. Auflagebügel 3. Schraube

Wenn Sie mehrere Werkstücke innerhalb des Bereichs von 220 mm bis 385 mm auf die gleiche Länge schneiden, ist die Verwendung der Anschlagplatte (Sonderzubehör) zu empfehlen, um rationaler zu arbeiten. Montieren Sie die Anschlagplatte am Auflagebügel (Sonderzubehör), wie in der Abbildung gezeigt. Richten Sie die Schnittlinie des Werkstücks entweder auf die linke oder rechte Kante der Nut in der Schlitzplatte aus, und schieben Sie die Anschlagplatte bündig gegen das Ende des Werkstücks, während Sie das Werkstück am Verrutschen hindern. Sichern Sie dann die Anschlagplatte mit der Flügelschraube. Wenn Sie die Anschlagplatte nicht benutzen, lösen Sie die Flügelschraube, um die Anschlagplatte zur Seite zu schieben.

HINWEIS: Der Auflageverlängerungssatz (Sonderzubehör) ermöglicht das wiederholte Schneiden auf gleiche Längen von bis zu etwa 2.200 mm.

Nutenschneiden

► **Abb.47:** 1. Nuten mit dem Sägeblatt schneiden

Ein Dado-Schnitt kann folgendermaßen ausgeführt werden:

Stellen Sie die untere Grenzposition des Sägeblatts mit der Einstellschraube und dem Anschlagarm ein, um die Schnitttiefe des Sägeblatts zu begrenzen. Nehmen Sie auf den obigen Abschnitt „Anschlagarm“ Bezug. Nachdem Sie die untere Grenzposition des Sägeblatts eingestellt haben, schneiden Sie mittels Schiebeschnitt parallele Nuten über die Breite des Werkstücks, wie in der Abbildung gezeigt. Heben Sie dann das Werkstückmaterial zwischen den Nuten mit einem Stemmeisen aus.

⚠️ WARNUNG: Versuchen Sie nicht, derartige Schnitte mit einem breiteren Sägeblatt oder einem Dado-Sägeblatt auszuführen. Der Versuch, einen Nutenschnitt mit einem breiteren Sägeblatt oder Dado-Sägeblatt durchzuführen, könnte zu unerwarteten Schnittergebnissen und Rückschlag führen, was schwere Personenschäden zur Folge haben könnte.

⚠️ WARNUNG: Stellen Sie den Anschlagarm unbedingt wieder auf die Ausgangsstellung zurück, wenn Sie andere Schnitte als Nutenschnitte ausführen. Der Versuch, Schnitte mit dem Anschlagarm in der falschen Position durchzuführen, könnte zu unerwarteten Schnittergebnissen und Rückschlag führen, was schwere Personenschäden zur Folge haben könnte.

Tragen des Werkzeugs

► **Abb.48:** 1. Anschlagstift

► **Abb.49**

Vergewissern Sie sich, dass der Akku abgenommen ist. Sichern Sie das Sägeblatt in der 0°-Neigungswinkelstellung und den Drehteller in der äußersten rechten Gehrungswinkelstellung. Sichern Sie die Gleitstangen so, dass die untere Gleitstange in der Position des vollständig zum Bediener gezogenen Schlittens verriegelt ist und die oberen Gleitstangen in der Position des vollständig zum Gehrungsanschlag vorgeschobenen Schlittens verriegelt sind. Senken Sie den Handgriff ganz ab, und arretieren Sie ihn in der Tiefstellung durch Einschieben des Anschlagstifts. Tragen Sie das Werkzeug, indem Sie die Grundplatte auf beiden Seiten halten, wie in der Abbildung gezeigt. Das Werkzeug lässt sich bequemer tragen, wenn Auflagebügel, Staubsack usw. entfernt werden.

⚠️ VORSICHT: Sichern Sie stets alle beweglichen Teile, bevor Sie das Werkzeug tragen. Falls Teile des Werkzeugs sich beim Tragen bewegen oder verschieben, kann es zu Verlust der Kontrolle oder Balance kommen, was Personenschäden zur Folge haben kann.

⚠️ WARNUNG: Der Anschlagstift ist nur zum Tragen und zur Lagerung vorgesehen und sollte keinesfalls für irgendwelche Schneidarbeiten verwendet werden. Der Gebrauch des Anschlagstifts für Schneidarbeiten kann eine unerwartete Bewegung des Sägeblatts verursachen, die zu Rückschlag und schweren Personenschäden führen kann.

WARTUNG

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

⚠️ WARNUNG: Achten Sie stets darauf, dass das Sägeblatt scharf und sauber ist, um die bestmögliche und sicherste Leistung zu erzielen. Der Versuch, einen Schnitt mit einem stumpfen und/oder verschmutzten Sägeblatt auszuführen, kann Rückschlag verursachen und zu schweren Personenschäden führen.

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

Einstellen des Schnittwinkels

Dieses Werkzeug wurde werksseitig sorgfältig eingestellt und justiert, doch grobe Behandlung kann die Justierung beeinträchtigen. Sollte Ihr Werkzeug einer Nachjustierung bedürfen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Gehrungswinkel

Schieben Sie den Schlitten zum Gehrungsanschlag, und sichern Sie ihn durch Anziehen der zwei Klemmschrauben.

Lösen Sie den Griff, mit dem der Drehteller gesichert wird. Drehen Sie dann den Drehteller, so dass der Zeiger auf 0° auf der Gehrungswinkelskala zeigt. Bewegen Sie dann den Drehteller geringfügig nach links und rechts, bis er einwandfrei in der 0°-Gehrungswinkelraste sitzt. (Lassen Sie den Drehteller unverändert, falls der Zeiger nicht auf 0° zeigt.)

► **Abb.50:** 1. Gehrungsanschlag
2. Innensechskantschraube

Lösen Sie die Innensechskantschrauben, die den Gehrungsanschlag halten, mit dem Inbusschlüssel. Senken Sie den Handgriff ganz ab, und arretieren Sie ihn in der Tiefstellung durch Einschieben des Anschlagstifts. Bringen Sie die Seitenfläche des Sägeblatts mit Hilfe eines Einstelldreiecks, Anschlagwinkels usw. in den rechten Winkel mit der Fläche des Gehrungsanschlags. Ziehen Sie dann die Innensechskantschrauben des Gehrungsanschlags von rechts der Reihe nach fest.

► **Abb.51:** 1. Einstelldreieck 2. Gehrungsanschlag

► **Abb.52:** 1. Schraube 2. Gehrungswinkelskala
3. Zeiger

Vergewissern Sie sich, dass der Zeiger auf 0° auf der Gehrungswinkelskala zeigt. Falls der Zeiger nicht auf 0° zeigt, lösen Sie die Halteschraube des Zeigers, und stellen Sie den Zeiger so ein, dass er auf 0° zeigt.

Neigungswinkel

0°-Neigungswinkel

Schieben Sie den Schlitten zum Gehrungsanschlag, und sichern Sie ihn durch Anziehen der zwei Klemmschrauben. Senken Sie den Handgriff ganz ab, und arretieren Sie ihn in der Tiefstellung durch Einschieben des Anschlagstifts.

- **Abb.53:** 1. Hebel 2. Armhalter
3. 0°-Neigungswinkel-Einstellschraube
4. Arm 5. Entriegelungsknopf

Lösen Sie den Hebel auf der Rückseite des Werkzeugs. Drehen Sie die 0°-Neigungswinkel-Einstellschraube (untere Schraube) auf der rechten Seite des Arms um zwei bis drei Umdrehungen entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Sägeblatt nach rechts zu neigen.

- **Abb.54:** 1. Einstelldreieck 2. Sägeblatt
3. Drehteller-Oberfläche

Bringen Sie die Seitenfläche des Sägeblatts mit Hilfe eines Einstelldreiecks, Anschlagwinkels usw. in den rechten Winkel mit der Drehteller-Oberfläche, indem Sie die 0°-Neigungswinkel-Einstellschraube im Uhrzeigersinn drehen. Ziehen Sie dann den Hebel fest an.

- **Abb.55:** 1. Neigungswinkelskala 2. Zeiger
3. Schraube

Vergewissern Sie sich, dass der Zeiger am Arm auf 0° der Neigungswinkelskala am Armhalter zeigt. Falls der Zeiger nicht auf 0° zeigt, lösen Sie die Halteschraube des Zeigers, und stellen Sie den Zeiger so ein, dass er auf 0° zeigt.

45°-Neigungswinkel

- **Abb.56:** 1. Einstellschraube für linksseitigen 45°-Neigungswinkel

Der 45°-Neigungswinkel kann erst nach erfolgreicher Einstellung des 0°-Neigungswinkels eingestellt werden. Zum Einstellen des linksseitigen 45°-Neigungswinkels lösen Sie den Hebel und neigen das Sägeblatt ganz nach links. Vergewissern Sie sich, dass der Zeiger am Hilfsarm auf 45° der Neigungswinkelskala am Armhalter zeigt. Falls der Zeiger nicht auf 45° zeigt, drehen Sie die 45°-Neigungswinkel-Einstellschraube (obere Schraube) auf der rechten Seite des Arms, bis der Zeiger auf 45° zeigt.

Auswechseln der Kohlebürsten

- **Abb.57:** 1. Verschleißgrenze

Die Kohlebürsten müssen regelmäßig entfernt und überprüft werden. Wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, müssen sie erneuert werden. Halten Sie die Kohlebürsten stets sauber, damit sie ungehindert in den Haltern gleiten können. Beide Kohlebürsten sollten gleichzeitig ausgewechselt werden. Verwenden Sie nur identische Kohlebürsten.

- **Abb.58:** 1. Bürstenhalterkappe 2. Schraubendreher

Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

Nach dem Gebrauch

- Wischen Sie nach dem Gebrauch am Werkzeug haftende Späne und Staub mit einem Tuch oder dergleichen ab. Halten Sie die Sägeblattschutzhaube gemäß den Anweisungen im vorhergehenden Abschnitt „Sägeblattschutzhaube“ sauber. Schmieren Sie die Gleitteile des Werkzeugs mit Öl, um Rostbildung zu verhüten.

- Ziehen Sie den Schlitten zur Lagerung des Werkzeugs vollständig auf sich zu, so dass die Gleitstangen tief in den Drehteller eingeführt sind. Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu aufrechtzuerhalten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

SONDERZUBEHÖR

!WARNING: Die folgenden Makita-Zubehörteile oder -Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Der Gebrauch anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann zu schweren Personenschäden führen.

!WARNING: Verwenden Sie die Makita-Zubehörteile oder -Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck. Fehlgebrauch eines Zubehörteils oder einer Vorrichtung kann zu schweren Verletzungen führen.

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

- Hartmetallbestückte Sägeblätter (Besuchen Sie unsere Website, oder wenden Sie sich an Ihren Makita-Händler vor Ort, um zu erfahren, welche Sägeblätter für das zu schneidende Material korrekt sind.)
- Schraubstockeinheit (Horizontal-Schraubstock)
- Vertikal-Schraubstock
- Haltersatz
- Auflageplatte
- Auflageverlängerungssatz
- Anschlagplatte
- Staubsack
- Einstelldreieck
- Inbusschlüssel
- 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	DLS713
Diametro lama	190 mm
Diametro foro (albero) (specifico in base alla nazione)	20 mm o 15,88 mm
Spessore max. di taglio della lama	2,2 mm
Angolo di taglio obliquo max.	47° a sinistra, 57° a destra
Angolo di taglio a unghia max.	45° a sinistra, 5° a destra
Velocità senza carico	2.200 min ⁻¹
Dimensioni (L x P x A)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Peso netto	12,2 - 14,3 kg
Tensione nominale	18 V C.C.

- A causa del nostro programma continuativo di ricerca e sviluppo, i dati tecnici sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da una nazione all'altra.
- Il peso può variare a seconda dell'accessorio o degli accessori, inclusa la cartuccia della batteria. La combinazione più leggera e quella più pesante, in base alla Procedura EPTA 01/2014, sono indicate nella tabella.

Cartuccia della batteria e caricabatterie applicabili

Cartuccia della batteria	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Caricabatterie	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Capacità di taglio max. (A x P) con lama da 190 mm di diametro

Angolo di taglio obliquo	Angolo di taglio a unghia		
	45° (a sinistra)	0°	5° (a destra)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Nota 1)	-----
45° (a sinistra e a destra)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Nota 2)	-----
57° (a destra)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Nota 3)	-----

(Nota)

Il simbolo * indica che è stato utilizzato uno spessore di legno con lo spessore seguente.

1: Utilizzando uno spessore di legno di 20 mm di spessore

2: Utilizzando uno spessore di legno di 15 mm di spessore

3: Utilizzando uno spessore di legno di 10 mm di spessore

Simboli

Di seguito sono riportati i simboli utilizzati per l'apparecchio. Accertarsi di comprendere il loro significato prima dell'uso.



Leggere il manuale d'uso.



Per evitare lesioni personali causate da frammenti volanti, dopo aver effettuato dei tagli, mantenere la testa della sega rivolta verso il basso fino all'arresto completo della lama.



Quando si intende eseguire un taglio a scorrimento, innanzitutto tirare completamente il carrello e premere verso il basso la maniglia, quindi spingere il carrello verso la guida pezzo.



Non posizionare la mano o le dita in prossimità della lama.



Sistemare sempre la GUIDA PEZZO SECONDARIA sulla posizione a sinistra quando si intende eseguire tagli a unghia a sinistra. La mancata osservanza di questa operazione potrebbe causare gravi lesioni personali all'operatore.



Solo per le nazioni dell'EU
Non smaltire apparecchiature elettriche o batterie insieme ai rifiuti domestici!
In osservanza delle Direttive Europee sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), sulle batterie e gli accumulatori, nonché sulle batterie e gli accumulatori esausti, e dell'implementazione di tali direttive in conformità alle leggi locali, gli apparecchi elettrici e la/le batteria/e che hanno raggiunto la fine della loro vita utile devono essere raccolti separatamente e conferiti a una struttura di smaltimento ecocompatibile.

Utilizzo previsto

Questo utensile va utilizzato per eseguire tagli di precisione diritti e inclinati del legno.
Non utilizzare la sega per tagliare materiali diversi dal legno.

Rumore

Livello tipico di rumore pesato A determinato in base allo standard EN62841-3-9:

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 88 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}): 98 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 venire 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 dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile e specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

⚠ 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 totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841-3-9:
Emissione di vibrazioni (a_h): 2,5 m/s² o inferiore
Incertezza (K): 1,5 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 venire utilizzati anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

⚠ AVVERTIMENTO: L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore o ai valori dichiarati, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile, specialmente a seconda di che tipo di pezzo venga lavorato.

⚠ 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).

Dichiarazione CE di conformità

Solo per le nazioni europee

La dichiarazione CE di conformità è inclusa nell'Allegato A al presente manuale di istruzioni.

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ AVVERTIMENTO: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti con il presente utensile elettrico. La mancata osservanza di tutte le istruzioni elencate di seguito 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.

Istruzioni di sicurezza relative alle troncatrici

1. Le troncatrici sono destinate a tagliare legno o prodotti simili al legno, non possono essere utilizzate con mole abrasive per il taglio di materiali ferrosi quali barre, aste, montanti, e così via. La polvere abrasiva causa l'inceppamento delle parti mobili, ad esempio della protezione inferiore. Le scintille dovute al taglio abrasivo bruciano la protezione inferiore, la placchetta di taglio e altre parti in plastica.

2. **Utilizzare sempre delle morse per sostenere il pezzo in lavorazione, se possibile. Qualora si mantenga il pezzo in lavorazione con le mani, è necessario sempre tenere la mano ad almeno 100 mm da entrambi i lati della lama. Non utilizzare questa sega per tagliare pezzi che siano troppo piccoli per poter essere fissati saldamente con delle morse o mantenuti in mano.** Qualora si posizioni la mano troppo vicina alla lama, sussiste un maggior rischio di lesioni personali dovute al contatto con la lama.
 3. **Il pezzo in lavorazione deve essere immobile e fissato con delle morse o tenuto fermo appoggiandolo sia contro la guida che contro il tavolo. Non passare il pezzo in lavorazione nella lama né tagliarlo "a mani libere" in alcun modo.** Pezzi in lavorazione non bloccati o in movimento potrebbero venire scagliati ad alte velocità, causando lesioni personali.
 4. **Spingere la sega attraverso il pezzo in lavorazione. Non tirare la sega attraverso il pezzo in lavorazione. Per effettuare un taglio, sollevare la testa della sega e tirarla verso l'esterno sopra il pezzo in lavorazione senza tagliare, avviare il motore, premere la testa della sega verso il basso e spingere la sega attraverso il pezzo in lavorazione.** Qualora si tagli durante il movimento per tirare la sega, è probabile che la lama fuoriesca al di sopra del pezzo in lavorazione e che il gruppo lama venga scagliato con violenza verso l'operatore.
 5. **Non attraversare mai con la mano la linea di taglio stabilita, né davanti né dietro la lama.** È molto pericoloso sostenere il pezzo in lavorazione "con la mano incrociata", vale a dire mantenendo il pezzo in lavorazione a destra della lama con la mano sinistra o viceversa.
- **Fig.1**
6. **Non allungare le mani dietro la guida a una distanza inferiore a 100 mm da entrambi i lati della lama, per rimuovere sfridi di legno o per qualsiasi altro motivo, mentre la lama sta ruotando.** La prossimità della lama in rotazione alla mano potrebbe non risultare evidente, e si potrebbero subire gravi lesioni personali.
 7. **Ispezionare il pezzo in lavorazione prima di effettuare il taglio. Qualora il pezzo in lavorazione sia curvato o distorto, fissarlo con una morsa con il lato esterno curvato rivolto verso la guida. Accertarsi sempre che non vi siano spazi tra il pezzo in lavorazione, la guida e il tavolo lungo la linea di taglio.** Pezzi in lavorazione piegati o distorti possono torcersi o spostarsi, e potrebbero causare l'inceppamento della lama in rotazione durante il taglio. Nel pezzo in lavorazione non devono essere presenti chiodi o corpi estranei.
 8. **Non utilizzare la sega fino a quando il tavolo è libero da tutti gli utensili, gli sfridi di legno, e così via, tranne il pezzo in lavorazione.** Piccoli detriti o pezzi allentati di legno o altri oggetti che entrano in contatto con la lama in rotazione possono venire scagliati ad alta velocità.
 9. **Tagliare un solo pezzo in lavorazione alla volta.** Non è possibile fissare con una morsa o supportare in modo adeguato più pezzi in lavorazione impiati, e questi ultimi potrebbero incepparsi nella lama o spostarsi durante il taglio.
 10. **Accertarsi che la troncatrice venga montata o posizionata su una superficie di lavoro piana e stabile prima dell'uso.** Una superficie di lavoro piana e stabile riduce il rischio che la troncatrice diventi instabile.
 11. **Pianificare il lavoro. Ogni volta che si cambia l'impostazione dell'angolo di taglio a unghia od obliquo, accertarsi che la guida regolabile sia impostata correttamente per sostenere il pezzo in lavorazione e che non interferisca con la lama o il sistema di protezione.** Senza accendere l'utensile e senza alcun pezzo in lavorazione sul tavolo, spostare la lama attraverso un taglio simulato completo per accertarsi che non vi siano interferenze o pericolo di tagliare la guida.
 12. **Fornire un supporto adeguato, ad esempio prolungamenti del tavolo, cavalletti per segare la legna, e così via, per un pezzo in lavorazione che sia più largo o più lungo della superficie del tavolo.** I pezzi in lavorazione più lunghi o più larghi del tavolo della troncatrice possono rovesciarsi, se non vengono supportati saldamente. Qualora il pezzo tagliato o il pezzo in lavorazione si rovesci, può sollevare la protezione inferiore o venire scagliato dalla lama in rotazione.
 13. **Non utilizzare un'altra persona come sostituto per un prolungamento del tavolo o come supporto aggiuntivo.** Il supporto instabile per il pezzo in lavorazione può causare l'inceppamento della lama o lo spostamento del pezzo in lavorazione durante l'operazione di taglio, tirando sia l'operatore che l'aiutante verso la lama in rotazione.
 14. **Il pezzo tagliato non deve venire spinto con forza né premuto in alcun modo contro la lama in rotazione.** Il pezzo tagliato, qualora sia confinato, ad esempio mediante l'uso di battute longitudinali, potrebbe incunearsi contro la lama e venire scagliato con violenza.
 15. **Utilizzare sempre una morsa o un dispositivo di fissaggio progettato per sostenere correttamente materiali tondi, quali aste o tubazioni.** Le aste tendono a rotolare mentre vengono tagliate, facendo sì che la lama "morda" e tiri il pezzo in lavorazione insieme alla mano verso la lama.
 16. **Lasciar raggiungere la massima velocità alla lama, prima di mettere quest'ultima in contatto con il pezzo in lavorazione.** In tal modo si riduce il rischio che il pezzo in lavorazione venga scagliato.
 17. **Qualora il pezzo in lavorazione o la lama si inceppino, spegnere la troncatrice. Attendere che tutte le parti mobili si arrestino, scollegare la spina dalla fonte di alimentazione, e/o rimuovere la cartuccia della batteria. Quindi, intervenire per liberare il materiale inceppato.** Qualora si continui a segare con un pezzo in lavorazione inceppato, si potrebbe causare la perdita di controllo o il danneggiamento della troncatrice.

18. **Dopo aver terminato il taglio, rilasciare l'interruttore, mantenere la testa della sega abbassata e attendere che la lama si arresti, prima di rimuovere il pezzo tagliato.** È pericoloso allungare una mano dietro la lama che si sta arrestando.
19. **Mantenere il manico saldamente quando si intende effettuare un taglio incompleto o quando si intende rilasciare l'interruttore prima che la testa della sega sia completamente in posizione abbassata.** L'operazione di frenatura della sega potrebbe far sì che la testa della sega venga tirata improvvisamente verso il basso, causando un rischio di lesione personale.
20. **Utilizzare esclusivamente una lama che abbia il diametro indicato sull'utensile o specificato nel manuale.** L'uso di una lama di dimensioni errate potrebbe influire sulla corretta protezione della lama o sul funzionamento della protezione, il che potrebbe risultare in gravi lesioni personali.
21. **Utilizzare solo lame che siano contrassegnate con una velocità pari o superiore a quella contrassegnata sull'utensile.**
22. **(Solo per le nazioni europee)**
Utilizzare sempre una lama conforme allo standard EN847-1.

Istruzioni aggiuntive

1. **Rendere le officine a prova di bambino utilizzando lucchetti.**
2. **Non salire mai sull'utensile.** Qualora l'utensile si rovesci o si entri accidentalmente in contatto con l'utensile da taglio, si potrebbero verificare gravi lesioni personali.
3. **Non lasciare mai l'utensile in funzione incustodito. Spegnerlo. Non abbandonare l'utensile fino al suo arresto completo.**
4. **Non utilizzare la sega senza le protezioni in posizione.** Controllare che la protezione lama si chiuda correttamente prima di ciascun utilizzo. Non utilizzare la sega qualora la protezione lama non si muova liberamente e non si chiuda istantaneamente. Non bloccare o legare mai la protezione lama in posizione di apertura.
5. **Tenere le mani fuori dal percorso della lama.** Evitare il contatto con la lama durante il moto inerziale. La lama può ancora causare gravi lesioni personali.
6. **Per ridurre il rischio di lesioni personali, riportare il carrello nella posizione più arretrata dopo ciascuna operazione di taglio di testa.**
7. **Fissare sempre tutte le parti mobili prima di trasportare l'utensile.**
8. **Il perno di fermo che blocca verso il basso la testa troncitrice va utilizzato solo per trasportare o riporre l'utensile, non per operazioni di taglio di alcun genere.**
9. **Controllare con cura che la lama non presenti crepe o danneggiamenti prima dell'utilizzo.** Sostituire immediatamente le lame spaccate o danneggiate. Gomma e pece nera indurite sulle lame rallentano la sega e fanno aumentare il rischio di contraccolpi. Mantenere la lama pulita rimuovendola innanzitutto dall'utensile, e quindi pulendola con sostanze di rimozione della gomma e della pece, acqua calda o cherosene. Non utilizzare mai benzina per pulire la lama.
10. **Mentre si effettua un taglio a scorrimento, può verificarsi un CONTRACCOLPO.** Il CONTRACCOLPO si verifica quando la lama si inceppa nel pezzo in lavorazione durante un'operazione di taglio, e la lama viene spinta rapidamente verso l'operatore. Di conseguenza, si possono verificare la perdita di controllo e gravi lesioni personali. Qualora la lama inizi a incepparsi durante un'operazione di taglio, non proseguire il taglio e rilasciare immediatamente l'interruttore.
11. **Utilizzare esclusivamente le flange specificate per il presente utensile.**
12. **Fare attenzione a non danneggiare l'albero, le flange (soprattutto la superficie di installazione) o il bullone.** Eventuali danni a queste parti potrebbero risultare nella rottura della lama.
13. **Accertarsi che la base girevole sia fissata saldamente, affinché non si muova durante l'uso dell'utensile.** Utilizzare i fori presenti nella base per fissare la sega a una piattaforma di lavoro o un banco stabili. Non utilizzare MAI l'utensile qualora il posizionamento dell'operatore risulti scomodo.
14. **Prima di accendere l'utensile, accertarsi di aver rilasciato il blocco albero.**
15. **Accertarsi che la lama non sia a contatto con la base girevole nella posizione più bassa.**
16. **Tenere saldamente l'utensile per il manico.** Tenere presente che la sega si muove leggermente verso l'alto o verso il basso durante l'avvio e l'arresto.
17. **Accertarsi che la lama non sia a contatto con il pezzo prima di accendere l'utensile.**
18. **Prima di utilizzare l'utensile su un pezzo, lasciarlo funzionare per qualche momento.** Accertarsi che non siano presenti vibrazioni oppure oscillazioni che potrebbero indicare un'installazione inadeguata o un bilanciamento imperfetto della lama.
19. **Interrompere immediatamente l'uso qualora si noti qualcosa di anomalo.**
20. **Non tentare di bloccare l'interruttore a grilletto nella posizione di accensione.**
21. **Utilizzare sempre gli accessori consigliati nel presente manuale.** L'uso di accessori inadeguati, ad esempio ruote abrasive, potrebbe causare lesioni personali.
22. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che potrebbero essere tossiche.** Adottare delle precauzioni per evitare l'inalazione delle polveri e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati sulla sicurezza del fornitore del materiale.

Regole di sicurezza aggiuntive per il laser

1. **RADIAZIONE LASER, NON FISSARE LO SGUARDO SUL RAGGIO NÉ GUARDARLO DIRETTAMENTE CON STRUMENTI OTTICI; PRODOTTO LASER DI CLASSE 2M.**

CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI.

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

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 smontare la cartuccia della batteria.
3. Qualora il tempo di utilizzo si riduca eccessivamente, interrompere immediatamente l'utilizzo dell'utensile. In caso contrario, si può incorrere nel rischio di surriscaldamento, possibili ustioni e persino un'esplosione.
4. Qualora l'elettrolita entri in contatto con gli occhi, sciacquarli con acqua pulita e richiedere immediatamente assistenza medica. Questa eventualità può risultare nella perdita della vista.
5. Non cortocircuitare la cartuccia della batteria:
 - (1) Non toccare i terminali con alcun materiale conduttivo.
 - (2) Evitare di conservare la cartuccia della batteria in un contenitore insieme ad altri oggetti metallici quali chiodi, monete, e così via.
 - (3) Non esporre la cartuccia della batteria all'acqua o alla pioggia.Un cortocircuito della batteria può causare un grande flusso di corrente, un surriscaldamento, possibili ustioni e persino un guasto.
6. Non conservare 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. Fare attenzione a non far cadere e a non colpire la batteria.
9. Non utilizzare una batteria danneggiata.
10. Le batterie a ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti del regolamento sul trasporto di merci pericolose (Dangerous Goods Legislation).

Per trasporti commerciali, ad esempio da parte di terzi o spedizionieri, è necessario osservare dei requisiti speciali sull'imballaggio e sull'etichetta. Per la preparazione dell'articolo da spedire, è richiesta la consulenza di un esperto in materiali pericolosi. Attenersi anche alle normative nazionali, che potrebbero essere più dettagliate. Nastrare o coprire i contatti aperti e imballare la batteria in modo tale che non si possa muovere liberamente all'interno dell'imballaggio.

11. **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.

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.

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. Caricare la cartuccia della batteria se non la si è utilizzata per un periodo di tempo prolungato (più di sei mesi).

INSTALLAZIONE

Montaggio su banco

► Fig.2: 1. Perno di fermo

Quando l'utensile viene consegnato, la maniglia è bloccata nella posizione abbassata mediante il perno di fermo. Rilasciare il perno di fermo applicando contemporaneamente una leggera pressione verso il basso sulla maniglia e tirando il perno di fermo.

⚠ AVVERTIMENTO: Accertarsi che l'utensile non si sposti sulla superficie di supporto. Il movimento della troncatrice sul piano di appoggio durante il taglio potrebbe causare la perdita del controllo della medesima e provocare gravi lesioni personali.

► Fig.3: 1. Bullone

Questo utensile deve essere imbullonato con due bulloni su una superficie piana e stabile utilizzando i fori per bulloni forniti nella base dell'utensile. Ciò contribuisce a evitare il rovesciamento dell'utensile e le eventuali lesioni personali conseguenti.

► Fig.4: 1. Bullone di regolazione

Ruotare il bullone di regolazione in senso orario o antiorario in modo che entri in contatto con la superficie del pavimento, per mantenere stabile l'utensile.

Installazione dei supporti e dei gruppi supporti

NOTA: In alcune nazioni, i supporti e i gruppi supporti potrebbero non essere inclusi nell'imballaggio dell'utensile come accessori di serie.

I supporti e i gruppi supporti sostengono orizzontalmente i pezzi in lavorazione. Serrare gli alberi della guida sui gruppi supporti utilizzando la chiave esagonale.

► Fig.5: 1. Supporto 2. Gruppo supporti 3. Albero della guida 4. Chiave esagonale

Inserire i supporti e i gruppi supporti su entrambi i lati, come indicato nella figura. Durante l'installazione, accertarsi che l'albero della guida si trovi sulla stessa linea della guida pezzo, quando è installata nell'utensile.

► Fig.6: 1. Supporto 2. Gruppo supporti 3. Vite

Quindi, serrare saldamente le viti per fissare i supporti e i gruppi supporti.

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

⚠ AVVERTIMENTO: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e di aver rimosso la batteria prima di regolare o di controllare le funzioni dell'utensile. Qualora non si spenga l'utensile e non si rimuova la batteria, si potrebbero verificare gravi lesioni personali causate dal suo avvio accidentale.

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.

► Fig.7: 1. Indicatore rosso 2. Pulsante 3. Cartuccia della batteria

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.

Per installare la cartuccia della batteria, allineare l'appendice 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 sul lato superiore del pulsante, la batteria non è bloccata completamente.

⚠ 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 della batteria (Batteria a ioni di litio con marcatura a stella)

► Fig.8: 1. Marcatura a stella

Le batterie a ioni di litio con marcatura a stella sono dotate di un sistema di protezione. Questo sistema interrompe automaticamente l'alimentazione all'utensile per prolungare la vita utile della batteria. L'utensile si arresta automaticamente durante il funzionamento qualora l'utensile stesso e/o la batteria vengano a trovarsi in una delle condizioni seguenti:

- Sovraccarico:

L'utensile viene utilizzato in modo tale da causare un assorbimento di corrente elevato in modo anormale da parte dell'utensile stesso.

In questa situazione, rilasciare l'interruttore a grilletto sull'utensile e interrompere l'applicazione che ha fatto sovraccaricare l'utensile. Quindi, premere di nuovo l'interruttore a grilletto per riavviare l'utensile.

Qualora l'utensile non si avvii, la batteria è surriscaldata. In tal caso, lasciare che la batteria si raffreddi prima di premere di nuovo l'interruttore a grilletto.

- Bassa tensione della batteria:

La carica residua della batteria è troppo bassa e l'utensile non funziona. In tal caso, rimuovere e ricaricare la batteria.

Indicazione della carica residua della batteria

Solo per cartucce delle batterie dotate di indicatore

► **Fig.9:** 1. Indicatori luminosi 2. Pulsante di controllo

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

Indicatori luminosi			Carica residua
 Illuminato	 Spento	 Lampeggiante	
			Dal 75% al 100%
			Dal 50% al 75%
			Dal 25% al 50%
			Dal 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.

Protezione lama

► **Fig.10:** 1. Protezione lama

Quando si abbassa la maniglia, la protezione lama si solleva automaticamente. La protezione è caricata da una molla, per cui torna sulla sua posizione originale quando si solleva la maniglia al completamento del taglio.

⚠ AVVERTIMENTO: Non rendere mai inoperante né rimuovere la protezione lama o la molla agganciata alla protezione. Una lama esposta a causa di una protezione resa inoperante potrebbe risultare in gravi lesioni personali durante il funzionamento.

Nell'interesse della sicurezza personale dell'operatore, mantenere sempre la protezione lama in buone condizioni. Qualsiasi funzionamento irregolare della protezione lama va corretto immediatamente. Accertarsi che l'azione della carica della molla faccia tornare la protezione in posizione.

⚠ AVVERTIMENTO: Non utilizzare mai l'utensile con la protezione lama o la molla danneggiate, difettose o rimosse. L'uso dell'utensile con una protezione danneggiata, difettosa o rimossa potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

Pulizia

► **Fig.11:** 1. Protezione lama

Qualora la protezione trasparente della lama si sporchi, oppure qualora la segatura si depositi sulla protezione in modo tale da non rendere più visibili la lama e/o il pezzo, rimuovere la cartuccia della batteria e pulire con cura la protezione con un panno umido. Non utilizzare sulla protezione in plastica solventi o prodotti di pulizia a base di petrolio, poiché potrebbero danneggiarla. Per la pulizia, sollevare la protezione lama facendo riferimento alla sezione "Installazione o rimozione della lama".

Dopo la pulizia, accertarsi di riportare in posizione la lama e il coperchio centrale e serrare il bullone a esagono incassato.

1. Accertarsi che l'utensile sia spento e che le cartucce delle batterie siano rimosse.
2. Ruotare il bullone a esagono incassato in senso antiorario utilizzando la chiave esagonale in dotazione, mentre si mantiene fermo il coperchio centrale.
3. Sollevare la protezione lama e il coperchio centrale.
4. Al completamento della pulizia, riportare in posizione il coperchio centrale e serrare il bullone a esagono incassato eseguendo al contrario la procedura indicata sopra.

⚠ AVVERTIMENTO: Non rimuovere la molla che fissa la protezione lama. Qualora la protezione venga danneggiata con il passare del tempo o a causa dell'esposizione alla luce ultravioletta, contattare un centro di assistenza Makita per la sostituzione. **NON RENDERE INOPERANTE NÉ RIMUOVERE LA PROTEZIONE.**

Posizionamento del piano di taglio

► **Fig.12:** 1. Vite a testa zigrinata 2. Piano di taglio

► **Fig.13:** 1. Lama 2. Denti lama 3. Piano di taglio
4. Taglio a unghia sinistro 5. Taglio diritto

Questo utensile è dotato di piani di taglio nella base girevole, per minimizzare la frammentazione sul lato d'uscita del taglio. I piani di taglio sono stati regolati in fabbrica in modo che la lama non sia in contatto con essi. Prima di procedere, regolare i piani di taglio come segue:

Innanzitutto, rimuovere la cartuccia della batteria.

Allentare tutte le viti (2 su ciascun lato, a destra e a sinistra) che fissano i piani di taglio. Serrarle di nuovo solo entro un limite che consenta comunque di poter spostare facilmente i piani di taglio a mano. Abbassare completamente la maniglia e premere verso l'interno il perno di fermo per bloccare la maniglia nella posizione abbassata. Allentare le due viti di fermo che fissano i poli di scorrimento. Tirare completamente il carrello verso di sé. Regolare i piani di taglio in modo che sfiorino appena i fianchi dei denti della lama. Serrare le viti anteriori (non serrarle saldamente). Spingere completamente il carrello verso la guida pezzo e regolare i piani di taglio in modo che questi ultimi sfiorino appena i fianchi dei denti della lama. Serrare le viti posteriori (non serrarle saldamente).

Dopo aver regolato i piani di taglio, rilasciare il perno di fermo e sollevare la maniglia. Quindi, serrare saldamente tutte le viti.

AVVISO: Dopo aver regolato l'angolo di taglio a unghia, verificare che i piani di taglio siano regolati correttamente. La corretta regolazione dei piani di taglio contribuisce a fornire un sostegno appropriato del pezzo in lavorazione e a ridurne al minimo la sua frammentazione.

Mantenimento della capacità massima di taglio

► **Fig.14:** 1. Bullone di regolazione 2. Guida pezzo 3. Base girevole

► **Fig.15:** 1. Superficie superiore della base girevole 2. Bordo della lama 3. Guida pezzo

Il presente utensile è stato regolato in fabbrica in modo da fornire la capacità massima di taglio con le lame da 190 mm.

Prima di tentare qualsiasi regolazione, rimuovere la cartuccia della batteria. Quando si intende installare una nuova lama, controllare sempre la posizione del limite inferiore della lama e, se necessario, regolarla nel modo seguente:

Innanzitutto, rimuovere la cartuccia della batteria.

Spingere completamente il carrello verso la guida pezzo e abbassare completamente la maniglia. Utilizzare la chiave esagonale per ruotare il bullone di regolazione fino a quando il bordo della lama sporge leggermente sotto la superficie superiore della base girevole, nel punto in cui la faccia anteriore della guida pezzo tocca la superficie superiore della base girevole.

Con la cartuccia della batteria rimossa, ruotare la lama a mano tenendo la maniglia completamente abbassata per assicurarsi che la lama non sia in contatto con alcuna parte della base inferiore. Se necessario, effettuare di nuovo una leggera regolazione.

⚠ AVVERTIMENTO: Dopo aver installato una nuova lama e con la cartuccia della batteria rimossa, verificare sempre che la lama non sia in contatto con alcuna parte della base inferiore quando la maniglia viene abbassata completamente. Qualora una lama dovesse entrare in contatto con la base, potrebbe causare un contraccolpo e risultare in gravi lesioni personali.

Braccio di fermo

► **Fig.16:** 1. Vite di regolazione 2. Braccio di fermo

La posizione del limite inferiore della lama può essere regolata facilmente con il braccio di fermo. Per regolarla, spostare il braccio di fermo nella direzione della freccia, come mostrato nella figura. Regolare la vite di regolazione in modo che la lama si arresti nella posizione desiderata quando si abbassa completamente la maniglia.

Guida pezzo secondaria

Specifica in base alla nazione

⚠ ATTENZIONE: Per eseguire tagli a unghia a sinistra, rovesciare la guida pezzo secondaria verso l'esterno. In caso contrario, la guida pezzo secondaria potrebbe entrare in contatto con la lama o una parte dell'utensile, e ciò potrebbe risultare in gravi lesioni personali dell'operatore.

► **Fig.17:** 1. Guida pezzo secondaria

Il presente utensile è dotato di una guida pezzo secondaria. Generalmente, posizionare all'interno la guida pezzo secondaria. Rovesciarla all'esterno, invece, per eseguire tagli a unghia a sinistra.

Regolazione dell'angolo di taglio obliquo

► **Fig.18:** 1. Base girevole 2. Leva di blocco 3. Scala dell'angolo di taglio obliquo 4. Indice 5. Impugnatura

Allentare l'impugnatura ruotandola in senso antiorario. Ruotare la base girevole mentre si tiene premuta la leva di blocco. Quando si è spostata l'impugnatura sulla posizione in cui l'indice punta verso l'angolo desiderato sulla scala di taglio obliquo, fissare saldamente l'impugnatura ruotandola in senso orario.

⚠ ATTENZIONE: Dopo aver modificato l'angolo di taglio obliquo, fissare sempre la base girevole serrando saldamente l'impugnatura.

AVVISO: Quando si intende ruotare la base girevole, accertarsi di sollevare completamente la maniglia.

Regolazione dell'angolo di taglio a unghia

► **Fig.19:** 1. Leva 2. Pulsante di rilascio

► **Fig.20:** 1. Indice 2. Scala di taglio a unghia 3. Braccio

Per regolare l'angolo di taglio a unghia, allentare in senso antiorario la leva sulla parte posteriore dell'utensile.

Spingere la maniglia verso sinistra per inclinare la lama fino a quando l'indice punta verso l'angolo desiderato sulla scala di taglio a unghia. Quindi, serrare saldamente la leva in senso orario per fissare il braccio. Per inclinare la lama verso destra, premere il pulsante di rilascio sul lato posteriore dell'utensile inclinando al tempo stesso la lama leggermente verso sinistra, dopo aver allentato la leva. Con il pulsante di rilascio premuto, inclinare la lama verso destra.

ATTENZIONE: Dopo aver cambiato l'angolo di taglio a unghia, fissare sempre il braccio serrando la leva in senso orario.

AVVISO: Quando si inclina la lama, controllare che la maniglia sia rialzata completamente.

AVVISO: Quando si intende modificare gli angoli di taglio a unghia, accertarsi di posizionare in modo appropriato i piani di taglio come illustrato nella sezione "Posizionamento del piano di taglio".

Regolazione della posizione della leva

► Fig.21: 1. Leva 2. Vite

È possibile riposizionare la leva a ogni angolo di 30°, quando la leva non fornisce un serraggio completo. Allentare e rimuovere la vite che fissa la leva sul lato posteriore dell'utensile. Rimuovere la leva e installarla di nuovo in modo che si trovi leggermente al di sopra del livello. Fissare saldamente la leva con la vite.

Utilizzo dell'interruttore

AVVERTIMENTO: Prima di installare la carcassa della batteria nell'utensile, accertarsi sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato. L'uso dell'utensile con un interruttore che non funzioni correttamente potrebbe causare la perdita del controllo e gravi lesioni personali.

AVVERTIMENTO: Non utilizzare un lucchetto con diametro del gambo o del cavo inferiore a 6,35 mm. Un gambo o un cavo più piccolo potrebbe non bloccare correttamente l'utensile nella posizione di spento, e potrebbe verificarsi un funzionamento accidentale che potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

AVVERTIMENTO: Non utilizzare MAI l'utensile quando l'interruttore a grilletto non è perfettamente funzionante. Qualsiasi utensile con un interruttore non funzionante è ESTREMAMENTE PERICOLOSO e deve essere riparato prima di un ulteriore utilizzo; in caso contrario, si potrebbero verificare gravi lesioni personali.

AVVERTIMENTO: Per la sicurezza dell'operatore, l'utensile è dotato di un pulsante di sblocco che ne impedisce l'avvio accidentale. **Non utilizzare MAI l'utensile qualora quest'ultimo si avvii semplicemente premendo l'interruttore a grilletto senza premere il pulsante di sblocco.** Un interruttore da riparare potrebbe causare un funzionamento accidentale e gravi lesioni personali. Portare l'utensile a un centro di assistenza Makita per le riparazioni necessarie PRIMA di un ulteriore utilizzo.

AVVERTIMENTO: Non rendere MAI inefficace il pulsante di sblocco fissandolo con del nastro adesivo o in altro modo. Un interruttore con un pulsante di sblocco reso inefficace potrebbe risultare in un funzionamento accidentale e in gravi lesioni personali.

AVVISO: Non premere con forza l'interruttore a grilletto senza aver fatto rientrare il pulsante di sblocco premendolo. In caso contrario, si potrebbe causare la rottura dell'interruttore.

L'utensile è dotato di un pulsante di sblocco, per evitare che l'interruttore a grilletto venga premuto accidentalmente. Per avviare l'utensile, far rientrare il pulsante di sblocco premendolo e premere l'interruttore a grilletto. Per arrestare l'utensile, rilasciare l'interruttore a grilletto. Nell'interruttore a grilletto è presente un foro per l'inserimento di un lucchetto, in modo da bloccare lo strumento in condizione di spegnimento.

► Fig.22: 1. Pulsante di sblocco 2. Interruttore a grilletto 3. Foro per lucchetto

MONTAGGIO

⚠ AVVERTIMENTO: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la batteria sia stata rimossa, prima di qualsiasi intervento sull'utensile. Qualora l'utensile non venga spento e la batteria non venga rimossa, potrebbero verificarsi gravi lesioni personali.

Conservazione della chiave esagonale

► **Fig.23:** 1. Portachave 2. Chiave esagonale

La chiave esagonale è riposta nella sede indicata nella figura. Quando è necessario utilizzare la chiave esagonale, estrarla dal portachave.

Dopo l'utilizzo della chiave esagonale, è possibile riporla rimettendola nel portachave.

Installazione o rimozione della lama

► **Fig.24:** 1. Perno di fermo

⚠ AVVERTIMENTO: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e che la cartuccia della batteria sia stata rimossa, prima di installare o di rimuovere la lama. L'avvio accidentale dell'utensile potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

⚠ ATTENZIONE: Per installare o rimuovere la lama, utilizzare solo la chiave esagonale Makita in dotazione. In caso contrario, si potrebbe causare il serraggio eccessivo o insufficiente del bullone a esagono incassato. Ciò potrebbe causare lesioni personali.

Bloccare la maniglia in posizione sollevata premendo verso l'interno il perno di fermo.

► **Fig.25:** 1. Coperchio centrale 2. Bullone a esagono incassato 3. Chiave esagonale 4. Copertura di sicurezza

Per rimuovere la lama, utilizzare la chiave esagonale per allentare il bullone a esagono incassato che fissa il coperchio centrale, ruotando il bullone in senso antiorario. Sollevare la protezione lama e il coperchio centrale.

► **Fig.26:** 1. Blocco albero 2. Freccia 3. Cassa lama 4. Chiave esagonale 5. Bullone a esagono incassato

Premere il blocco albero per bloccare il mandrino e utilizzare la chiave esagonale per allentare il bullone a esagono incassato in senso orario. Quindi, rimuovere il bullone a esagono incassato, la flangia esterna e la lama.

NOTA: Se la flangia interna è stata rimossa, accertarsi di installarla sul mandrino con la sua sporgenza rivolta in direzione opposta alla lama. Se la flangia viene installata in modo errato, verrà sfregata contro la macchina.

► **Fig.27:** 1. Flangia esterna 2. Lama 3. Flangia interna 4. Bullone a esagono incassato (sinistrorso) 5. Mandrino

► **Fig.28:** 1. Cassa lama 2. Freccia 3. Freccia 4. Lama

Per installare la lama, montarla con attenzione sul mandrino, accertandosi che la direzione della freccia sulla superficie della lama coincida con la direzione della freccia sulla cassa lama. Installare la flangia esterna e il bullone a esagono incassato, quindi utilizzare la chiave esagonale per serrare saldamente il bullone a esagono incassato (sinistrorso) in senso antiorario, tenendo premuto contemporaneamente il blocco albero. Riportare la protezione lama e il coperchio centrale sulla loro posizione originale. Quindi, serrare il bullone a esagono incassato in senso orario per fissare il coperchio centrale. Rilasciare la maniglia dalla posizione sollevata tirando il perno di fermo. Abbassare la maniglia per accertarsi che la protezione lama si muova correttamente. Accertarsi che il blocco albero abbia rilasciato il mandrino, prima di eseguire il taglio.

Per strumenti con la flangia interna per lama con diametro del foro da 15,88 mm

Specifica in base alla nazione

Montare sull'albero di montaggio la flangia interna con il lato incavato rivolto verso l'esterno, quindi applicare la lama (con l'anello montato, se necessario), la flangia esterna e il bullone esagonale.

Per utensili privi di anello

► **Fig.29:** 1. Flangia esterna 2. Lama 3. Flangia interna 4. Bullone a esagono incassato (sinistrorso) 5. Mandrino

Per utensili dotati di anello

► **Fig.30:** 1. Flangia esterna 2. Lama 3. Flangia interna 4. Bullone a esagono incassato (sinistrorso) 5. Anello 6. Mandrino

⚠ AVVERTIMENTO: Qualora sia necessario l'anello per montare la lama sul mandrino, accertarsi sempre che l'anello appropriato per il foro per l'albero della lama che si intende utilizzare sia installato tra la flangia interna e quella esterna. L'utilizzo di un anello errato per il foro per l'albero potrebbe risultare nel montaggio errato della lama, causando lo spostamento di quest'ultima e forti vibrazioni che potrebbero portare alla possibilità di perdita di controllo durante il funzionamento e gravi lesioni personali.

Per strumenti con la flangia interna per lama con diametro del foro diverso da 20 mm o 15,88 mm

Specifica in base alla nazione

La flangia interna ha un diametro specifico per la parte di montaggio della lama da un lato, e un diametro diverso per la parte di montaggio della lama dall'altro lato. Scegliere un lato corretto che consenta di inserire perfettamente la parte di montaggio della lama nel foro della lama.

► **Fig.31:** 1. Flangia esterna 2. Lama 3. Flangia interna 4. Bullone a esagono incassato (sinistrorso) 5. Mandrino 6. Parte di montaggio della lama

⚠ ATTENZIONE: Accertarsi che, sulla flangia interna, la parte “a” di montaggio della lama che è rivolta verso l'esterno si inserisca perfettamente nel foro “a” della lama. Il montaggio della lama sul lato sbagliato può risultare in pericolose vibrazioni.

Collegamento di un aspirapolvere

Quando si desidera eseguire operazioni di taglio pulite, collegare un aspirapolvere Makita.

► Fig.32

Sacchetto segatura (accessorio)

► Fig.33: 1. Sacchetto segatura 2. Bocchettone segatura 3. Chiusura

Per agganciare la chiusura, allineare l'estremità superiore della chiusura con il simbolo triangolare sul sacchetto segatura.

L'utilizzo del sacchetto segatura rende più pulite le operazioni di taglio e più facile la raccolta della segatura. Per montare il sacchetto segatura, inserirlo sul bocchettone segatura.

Quando il sacchetto segatura è quasi pieno a metà, rimuoverlo dall'utensile ed estrarre la chiusura.

Svuotare il sacchetto segatura dandogli dei leggeri colpetti, in modo da rimuovere le particelle attaccate all'interno che potrebbero ostacolare l'ulteriore raccolta della segatura.

Fissaggio del pezzo

⚠ AVVERTIMENTO: È estremamente importante fissare sempre correttamente il pezzo utilizzando una morsa di tipo adatto. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe risultare in gravi lesioni personali e causare il danneggiamento dell'utensile e/o del pezzo.

⚠ AVVERTIMENTO: Dopo un'operazione di taglio, non sollevare la lama fino al suo arresto completo. Il sollevamento di una lama che sia in moto inerziale potrebbe risultare in gravi lesioni personali e nel danneggiamento del pezzo.

⚠ AVVERTIMENTO: Quando si intende tagliare un pezzo in lavorazione più lungo della base di supporto della sega, il materiale va supportato per l'intera lunghezza che sporge dalla base di supporto e alla stessa altezza, in modo da mantenere il materiale in piano. Un sostegno corretto del pezzo in lavorazione contribuisce a evitare inceppamenti della lama e potenziali contraccolpi, che potrebbero risultare in gravi lesioni personali. Per fissare il pezzo, non fare affidamento solo sulla morsa verticale e/o orizzontale. I materiali sottili tendono a incurvarsi. Sostenere il pezzo per la sua intera lunghezza, al fine di evitare inceppamenti della lama e potenziali CONTRACCOLPI.

► Fig.34: 1. Sostegno 2. Base girevole

Morsa verticale

► Fig.35: 1. Braccio morsa 2. Asta morsa 3. Guida pezzo 4. Supporto 5. Gruppo supporti 6. Manopola morsa 7. Vite

La morsa verticale può venire installata in due posizioni, sul lato sinistro o sul lato destro della guida pezzo o del gruppo supporti. Inserire l'asta morsa nel foro della guida pezzo o del gruppo supporti, e serrare la vite per fissare l'asta morsa.

Posizionare il braccio morsa in base allo spessore e alla forma del pezzo in lavorazione, e fissare il braccio morsa serrando la vite. Qualora la vite per fissare il braccio morsa entri in contatto con la guida pezzo, installare la vite sul lato opposto del braccio morsa.

Accertarsi che nessuna parte dell'utensile sia in contatto con la morsa quando si abbassa completamente la maniglia e si tira o si spinge fino a fine corsa il carrello. Qualora una qualsiasi parte sia in contatto con la morsa, riposizionare quest'ultima.

Premere il pezzo appoggiato di piatto contro la guida pezzo e la base girevole. Posizionare il pezzo sulla posizione di taglio desiderata e fissarlo saldamente serrando la manopola morsa.

⚠ AVVERTIMENTO: Il pezzo deve essere fissato saldamente contro la base girevole e la guida pezzo con la morsa durante tutte le operazioni.

Qualora il pezzo in lavorazione non sia fissato saldamente contro la guida, il materiale potrebbe spostarsi durante l'operazione di taglio, con la possibilità di causare danni alla lama, scagliare il materiale e provocare una perdita di controllo, risultando in gravi lesioni personali.

Morsa orizzontale (accessorio opzionale)

► Fig.36: 1. Manopola morsa 2. Parte sporgente 3. Albero morsa 4. Base

La morsa orizzontale può venire installata sul lato sinistro della base. Quando si ruota la manopola morsa in senso antiorario la vite viene rilasciata, ed è possibile spostare rapidamente l'albero morsa verso l'interno o l'esterno. Quando si ruota la manopola morsa in senso orario, la vite resta fissata. Per fissare il pezzo in lavorazione, ruotare delicatamente la manopola morsa in senso orario fino a quando la parte sporgente raggiunge la sua posizione più alta, quindi serrarla saldamente. Se si forza l'inserimento della manopola morsa o la si estrae mentre viene ruotata in senso orario, la parte sporgente potrebbe arrestarsi inclinata. In tal caso, ruotare la manopola morsa indietro in senso antiorario fino al rilascio della vite, prima di ruotarla di nuovo delicatamente in senso orario. La larghezza massima del pezzo in lavorazione che può essere fissato mediante la morsa orizzontale è pari a 120 mm.

⚠ AVVERTIMENTO: Fissare il pezzo in lavorazione solo quando la parte sporgente si trova nella sua posizione più alta. La mancata osservanza di questa indicazione potrebbe risultare in un fissaggio insufficiente del pezzo. Ciò può far scagliare via il pezzo in lavorazione, causare il danneggiamento della lama o la perdita del controllo, il che può risultare in LESIONI PERSONALI.

Supporti e gruppo supporti (accessori opzionali)

⚠ ATTENZIONE: Per gli utensili dotati di supporti e di gruppi supporti come accessori in dotazione di serie, questo tipo di utilizzo non è consentito, a causa delle normative nazionali.

► **Fig.37:** 1. Supporto 2. Gruppo supporti

È possibile installare i supporti e il gruppo supporti su entrambi i lati, come comodo mezzo per sostenere orizzontalmente i pezzi. Installarli come indicato nella figura. Quindi, serrare saldamente le viti per fissare i supporti e il gruppo supporti. Per tagliare i pezzi lunghi, utilizzare il gruppo barre supporti (accessorio opzionale). Tale accessorio consiste di due gruppi supporti e di due barre 12.

► **Fig.38:** 1. Gruppo supporti 2. Barra 12

⚠ AVVERTIMENTO: Sostenere sempre i pezzi lunghi in modo che siano paralleli alla superficie superiore della base girevole, per effettuare tagli di precisione ed evitare pericolose perdite di controllo dell'utensile. Un sostegno corretto del pezzo in lavorazione contribuisce a evitare inceppamenti della lama e potenziali contraccolpi, che potrebbero risultare in gravi lesioni personali.

FUNZIONAMENTO

AVVISO: Prima dell'uso, accertarsi di rilasciare la maniglia dalla posizione abbassata tirando il perno di fermo.

AVVISO: Non esercitare una pressione eccessiva sulla maniglia durante il taglio. Una forza eccessiva può risultare nel sovraccarico del motore e/o in una diminuzione dell'efficienza di taglio. Premere verso il basso la maniglia solo con la forza necessaria a un taglio uniforme e senza una notevole riduzione della velocità della lama.

AVVISO: Premere delicatamente verso il basso la maniglia per eseguire il taglio. Qualora si preme con forza verso il basso la maniglia o si applichi una forza laterale, la lama vibra lasciando un segno sul pezzo in lavorazione (segno della sega), e la precisione del taglio viene compromessa.

AVVISO: Durante un taglio a scorrimento, spingere delicatamente il carrello verso la guida pezzo senza fermarsi. Qualora il movimento del carrello venga arrestato durante il taglio, sul pezzo in lavorazione viene lasciato un segno e la precisione del taglio viene compromessa.

⚠ AVVERTIMENTO: Prima di attivare l'interruttore, accertarsi che la lama non sia in contatto con il pezzo, e così via.

L'accensione dell'utensile con la lama in contatto con il pezzo potrebbe risultare in un contraccolpo e in gravi lesioni personali.

Taglio con pressione (taglio di pezzi piccoli)

► **Fig.39:** 1. Vite a testa zigrinata 2. Gruppo supporti

È possibile tagliare pezzi fino a 52 mm di altezza e 97 mm di larghezza nel modo seguente. Spingere completamente il carrello verso la guida pezzo e serrare in senso orario le due viti di fermo che fissano i poli di scorrimento per fissare il carrello. Fissare il pezzo utilizzando una morsa di tipo appropriato. Accendere l'utensile senza mettere in contatto la lama con il pezzo, quindi attendere che la lama raggiunga la velocità massima, prima di abbassarla. Quindi, abbassare delicatamente la maniglia sulla posizione completamente abbassata per tagliare il pezzo in lavorazione. Al completamento del taglio, spegnere l'utensile e ATTENDERE CHE LA LAMA SI SIA ARRESTATATA COMPLETAMENTE, prima di riportarla alla posizione di elevazione massima.

⚠ AVVERTIMENTO: Serrare saldamente in senso orario le due viti di fermo che fissano i poli di scorrimento, in modo che il carrello non si muova durante il funzionamento. Un serraggio insufficiente della vite di fissaggio potrebbe causare un potenziale contraccolpo, che potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

Taglio a scorrimento (spinta) (taglio di pezzi larghi)

► **Fig.40:** 1. Vite a testa zigrinata 2. Gruppo supporti

Allentare in senso antiorario le due viti di fermo che fissano i poli di scorrimento, in modo che il carrello possa scorrere liberamente. Fissare il pezzo utilizzando una morsa di tipo appropriato. Tirare completamente il carrello verso di sé. Accendere l'utensile senza mettere in contatto la lama con il pezzo, e attendere che la lama raggiunga la velocità massima. Premere la maniglia verso il basso e SPINGERE IL CARRELLO VERSO LA GUIDA PEZZO E ATTRAVERSO IL PEZZO. Al completamento del taglio, spegnere l'utensile e ATTENDERE CHE LA LAMA SI SIA ARRESTATATA COMPLETAMENTE, prima di riportarla alla posizione di elevazione massima.

⚠ AVVERTIMENTO: Durante il taglio con scorrimento, innanzitutto tirare completamente verso di sé il carrello e premere completamente verso il basso la maniglia, quindi spingere il carrello verso la guida pezzo. Non iniziare mai a tagliare se il carrello non è completamente tirato verso di sé. Se si effettua il taglio con scorrimento senza aver tirato completamente verso di sé il carrello, potrebbe verificarsi un contraccolpo imprevisto, e potrebbero risultare gravi lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO: Non tentare mai di effettuare un taglio con scorrimento tirando il carrello verso di sé. Qualora si tiri il carrello verso di sé durante il taglio, si potrebbe causare un contraccolpo imprevisto che potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO: Non eseguire mai tagli con scorrimento con la maniglia bloccata in posizione abbassata.

⚠ AVVERTIMENTO: Non allentare mai la manopola che fissa il carrello mentre la lama sta girando. Qualora il carrello sia libero durante il taglio, potrebbe causare un contraccolpo imprevisto, con la possibilità di risultare in gravi lesioni personali.

Taglio obliquo

Fare riferimento alla sezione "Regolazione dell'angolo di taglio obliquo" riportata in precedenza.

Taglio a unghia

► Fig.41: 1. Gruppo supporti

Allentare la leva e inclinare la lama per regolare l'angolo di taglio a unghia (fare riferimento alla sezione "Regolazione dell'angolo di taglio a unghia" riportata in precedenza). Accertarsi di serrare di nuovo saldamente la leva per fissare in modo sicuro l'angolo di taglio a unghia selezionato. Fissare il pezzo con una morsa. Accertarsi che il carrello sia tirato completamente all'indietro verso l'operatore. Accendere l'utensile senza mettere in contatto la lama con il pezzo, e attendere che la lama raggiunga la velocità massima. Quindi, abbassare delicatamente la maniglia sulla posizione completamente abbassata esercitando una pressione parallelamente alla lama, quindi SPINGERE IL CARRELLO VERSO LA GUIDA PEZZO PER TAGLIARE IL PEZZO. Al completamento del taglio, spegnere l'utensile e ATTENDERE CHE LA LAMA SI SIA ARRESTATA COMPLETAMENTE, prima di riportarla alla posizione di elevazione massima.

⚠ AVVERTIMENTO: Dopo aver regolato la lama per un taglio a unghia, prima di utilizzare l'utensile verificare che il carrello e la lama abbiano corsa libera per tutta la lunghezza del taglio che si intende effettuare. L'arresto della corsa del carrello o della lama durante l'operazione di taglio potrebbe risultare in un contraccolpo e in gravi lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO: Quando si effettua un taglio a unghia, tenere le mani lontano dal percorso della lama. L'angolo della lama potrebbe ingannare l'operatore per quanto riguarda l'effettivo percorso della lama durante il taglio, e il contatto con la lama risulterebbe in gravi lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO: La lama non deve essere sollevata fino al suo arresto completo. Durante un taglio a unghia il pezzo di materiale tagliato potrebbe appoggiarsi alla lama. Qualora la lama venga sollevata mentre sta girando, la parte tagliata potrebbe venire espulsa dalla lama causando la frammentazione del materiale, che potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

AVVISO: Quando si preme la maniglia verso il basso, esercitare la pressione parallelamente alla lama. Qualora si eserciti la forza perpendicolarmente alla base girevole, o qualora si cambi la direzione della pressione durante un taglio, la precisione del taglio viene compromessa.

⚠ ATTENZIONE: (Solo per le nazioni europee) sistemare sempre la guida pezzo secondaria all'esterno per eseguire tagli a unghia a sinistra.

Taglio composito

Il taglio composito è una procedura in cui sul pezzo viene realizzato un taglio a unghia contemporanea a un taglio obliquo. Il taglio composito può venire eseguito all'angolazione indicata nella tabella.

Angolo di taglio obliquo	Angolo di taglio a unghia
45° a destra e a sinistra	Da 0° a 45° a sinistra
50° a destra	Da 0° a 40° a sinistra
55° a destra	Da 0° a 30° a sinistra
57° a destra	Da 0° a 25° a sinistra

Per l'esecuzione del taglio composito, fare riferimento alle spiegazioni "Taglio con pressione", "Taglio a scorrimento", "Taglio obliquo" e "Taglio a unghia".

Tagli di modanature a corona e concave

È possibile eseguire tagli con modanatura a corona e concava su una sega composita a slitta, con le modanature disposte orizzontalmente sulla base girevole.

- Fig.42: 1. Modanatura a corona a 52/38°
2. Modanatura a corona a 45°
3. Modanatura concava a 45°

Esistono due tipi comuni di modanature a corona e un tipo di modanatura concava: modanatura a corona con angolo della parete a 52/38°, modanatura a corona con angolo della parete a 45° e modanatura concava con angolo della parete a 45°. Vedere le figure.

► **Fig.43:** 1. Angolo interno 2. Angolo esterno

► **Fig.44:** 1. Angolo interno 2. Angolo esterno

Esistono commesure di modanature a corona e concave che sono fatte per adattarsi ad angoli a 90° “interni” ((1) e (2) nelle Fig.43 e 44) e ad angoli a 90° “esterni” ((3) e (4) nelle Fig.43 e 44).

Misurazioni

Misurare la lunghezza della parete e regolare il pezzo in lavorazione sul tavolo in modo da tagliare il bordo di contatto con la parete alla lunghezza desiderata. Accertarsi sempre che la lunghezza del pezzo in lavorazione tagliato **sul lato posteriore del pezzo in lavorazione** coincida con la lunghezza della parete. Regolare la lunghezza di taglio per l'angolo di taglio. Utilizzare sempre svariati pezzi per tagli di prova, in modo da controllare gli angoli della sega. Quando si eseguono tagli per modanature a corona e concave, impostare l'angolo di taglio a unghia e l'angolo di taglio obliquo come indicato nella tabella (A), quindi posizionare le modanature sulla superficie superiore della base della sega, come indicato nella tabella (B).

Nel caso di taglio a unghia a sinistra

Tabella (A)

	Posizione della modanatura nelle Fig.43 e 44	Angolo di taglio a unghia		Angolo di taglio obliquo	
		Tipo a 52/38°	Tipo a 45°	Tipo a 52/38°	Tipo a 45°
Per l'angolo interno	(1)	33,9° a sinistra	30° a sinistra	31,6° a destra	35,3° a destra
	(2)			31,6° a sinistra	35,3° a sinistra
Per l'angolo esterno	(3)			31,6° a sinistra	35,3° a sinistra
	(4)			31,6° a destra	35,3° a destra

Tabella (B)

	Posizione della modanatura nelle Fig.43 e 44	Bordo della modanatura appoggiato contro la guida pezzo	Pezzo finito
Per l'angolo interno	(1)	Il bordo di contatto con il soffitto deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	Il pezzo finito si troverà sul lato sinistro della lama.
	(2)	Il bordo di contatto con la parete deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	
Per l'angolo esterno	(3)	Il bordo di contatto con la parete deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	Il pezzo finito si troverà sul lato destro della lama.
	(4)	Il bordo di contatto con il soffitto deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	

ESEMPIO Nel caso del taglio di una modanatura di tipo a corona a 52/38° per la posizione (1) nelle Fig.43 e 44:

- Inclinare e fissare l'impostazione dell'angolo di taglio a unghia su 33,9° a SINISTRA.
- Regolare e fissare l'impostazione dell'angolo di taglio obliquo su 31,6° a DESTRA.
- Disporre la modanatura a corona con la sua superficie posteriore ampia (nascosta) appoggiata sulla base girevole con il suo BORDO DI CONTATTO CON IL SOFFITTO appoggiato contro la guida pezzo sulla sega.
- Il pezzo finito da utilizzare si troverà sempre sul lato SINISTRO della lama dopo aver effettuato il taglio.

Nel caso di taglio a unghia a destra

Tabella (A)

	Posizione della modanatura nelle Fig.43 e 44	Angolo di taglio a unghia		Angolo di taglio obliquo	
		Tipo a 52/38°	Tipo a 45°	Tipo a 52/38°	Tipo a 45°
Per l'angolo interno	(1)	33,9° a destra	30° a destra	31,6° a destra	35,3° a destra
	(2)			31,6° a sinistra	35,3° a sinistra
Per l'angolo esterno	(3)			31,6° a sinistra	35,3° a sinistra
	(4)			31,6° a destra	35,3° a destra

Tabella (B)

	Posizione della modanatura nelle Fig.43 e 44	Bordo della modanatura appoggiato contro la guida pezzo	Pezzo finito
Per l'angolo interno	(1)	Il bordo di contatto con la parete deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	Il pezzo finito si troverà sul lato destro della lama.
	(2)	Il bordo di contatto con il soffitto deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	
Per l'angolo esterno	(3)	Il bordo di contatto con la parete deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	Il pezzo finito si troverà sul lato sinistro della lama.
	(4)	Il bordo di contatto con la parete deve essere appoggiato contro la guida pezzo.	

ESEMPIO Nel caso del taglio di una modanatura di tipo a corona a 52/38° per la posizione (1) nelle Fig.43 e 44:

- Inclinare e fissare l'impostazione dell'angolo di taglio a unghia su 33,9° a DESTRA.
- Regolare e fissare l'impostazione dell'angolo di taglio obliquo su 31,6° a DESTRA.
- Disporre la modanatura a corona con la sua superficie posteriore ampia (nascosta) appoggiata sulla base girevole con il suo BORDO DI CONTATTO CON LA PARETE appoggiato contro la guida pezzo sulla sega.
- Il pezzo finito da utilizzare si troverà sempre sul lato DESTRO della lama dopo aver effettuato il taglio.

Spessore di legno

L'impiego di uno spessore di legno contribuisce ad assicurare tagli senza schegge dei pezzi in lavorazione. Montare lo spessore di legno sulla guida pezzo utilizzando i fori della guida pezzo.

Per lo spessore di legno consigliato, fare riferimento alla figura relativa alle dimensioni.

► **Fig.45:** 1. Fori

ATTENZIONE: Come spessore di legno, utilizzare un legno diritto di spessore uniforme.

AVVERTIMENTO: Utilizzare delle viti per montare lo spessore di legno sulla guida pezzo. Le viti devono essere installate in modo che le loro teste vengano a trovarsi sotto la superficie dello spessore di legno, affinché non interferiscano con il posizionamento del materiale che viene tagliato. Il disallineamento del materiale che viene tagliato può causare uno spostamento imprevisto durante l'operazione di taglio, che potrebbe risultare in una perdita di controllo e in gravi lesioni personali.

AVVISO: Quando è montato lo spessore di legno, non ruotare la base girevole con la maniglia abbassata. In caso contrario, la lama e/o lo spessore di legno verrebbero danneggiati.

Taglio di lunghezze ripetitive

ATTENZIONE: Per gli utensili dotati di supporti e di gruppi supporti come accessori in dotazione di serie, questo tipo di utilizzo non è consentito, a causa delle normative nazionali.

► **Fig.46:** 1. Piastra di regolazione 2. Supporto 3. Vite

Quando si intende tagliare numerosi pezzi di materiale della stessa lunghezza, dai 220 mm ai 385 mm, l'utilizzo della piastra di regolazione (accessorio opzionale) facilita un utilizzo più efficiente. Installare la piastra di regolazione sul supporto (accessorio opzionale) come mostrato nella illustrazione.

Allineare la linea di taglio sul pezzo in lavorazione con il lato sinistro o destro della scanalatura sul piano di taglio; quindi, tenendo fermo il pezzo in lavorazione, spostare la piastra di regolazione a filo contro l'estremità del pezzo in lavorazione. Quindi, fissare la piastra di regolazione con la vite. Quando non si utilizza la piastra di regolazione, allentare la vite e ruotare la piastra di regolazione in modo che non sia di ingombro.

NOTA: L'utilizzo del gruppo barre supporti (accessorio opzionale) consente di effettuare tagli ripetuti della stessa lunghezza fino a un massimo di 2.200 mm circa.

Taglio scanalato

► **Fig.47:** 1. Scanalature tagliate con la lama

È possibile realizzare un taglio per incastri procedendo nel modo seguente:

Regolare la posizione del limite inferiore della lama utilizzando la vite di regolazione e il braccio di fermo per limitare la profondità di taglio della lama. Fare riferimento alla sezione "Braccio di fermo" descritta precedentemente.

Dopo aver regolato la posizione di limite inferiore della lama, tagliare scanalature parallele lungo la larghezza del pezzo utilizzando un taglio a scorrimento (spinta) come mostrato nella illustrazione. Quindi, rimuovere il materiale del pezzo tra le scanalature con uno scalpello.

AVVERTIMENTO: Non tentare di effettuare questo tipo di taglio utilizzando una lama di tipo più largo o una lama per zoccoli. Il tentativo di effettuare un taglio scanalato con una lama più larga o una lama per zoccoli potrebbe portare a risultati imprevisti e contraccolpi, che potrebbero risultare in gravi lesioni personali.

AVVERTIMENTO: Riportare il braccio di fermo sulla sua posizione originale quando si intende eseguire tagli diversi da quelli scanalati. Il tentativo di tagliare con il braccio di fermo in posizione errata potrebbe portare a risultati di taglio inaspettati e contraccolpi, che potrebbero risultare in gravi lesioni personali.

Trasporto dell'utensile

► **Fig.48:** 1. Perno di fermo

► **Fig.49**

Accertarsi che la cartuccia della batteria sia stata rimossa. Fissare la lama all'angolo di taglio a unghia di 0° e ruotare la base girevole nella posizione dell'angolo completo di taglio obliquo a destra. Fissare i poli di scorrimento in modo che il polo di scorrimento inferiore sia bloccato nella posizione del carrello tirato completamente verso l'operatore, e in modo che i poli superiori siano bloccati nella posizione del carrello completamente spinto in avanti fino alla guida pezzo. Abbassare completamente la maniglia e bloccarla nella posizione abbassata premendo il perno di fermo verso l'interno. Trasportare l'utensile mantenendo entrambi i lati della sua base, come indicato nella figura. Se si rimuovono i supporti, il sacchetto segatura, e così via, l'utensile può venire trasportato più facilmente.

⚠ ATTENZIONE: Fissare sempre tutte le parti mobili prima di trasportare l'utensile. Qualora delle parti dell'utensile si spostino o scorrano durante il trasporto, si potrebbe verificare una perdita del controllo o del bilanciamento, che potrebbe risultare in lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO: Il perno di fermo va utilizzato solo per trasportare o riporre l'utensile, e non deve mai essere utilizzato per alcuna operazione di taglio. L'utilizzo del perno di fermo per operazioni di taglio potrebbe causare un movimento inaspettato della lama che potrebbe risultare in un contraccolpo e in gravi lesioni personali.

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.

⚠ AVVERTIMENTO: Per ottenere le prestazioni migliori e la massima sicurezza, accertarsi sempre che la lama sia affilata e pulita. Il tentativo di tagliare con una lama non affilata e/o sporca potrebbe causare un contraccolpo e risultare in gravi lesioni personali.

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

Regolazione dell'angolo di taglio

Il presente utensile è stato regolato e allineato con cura in fabbrica, ma l'incuria nell'utilizzo potrebbe influenzare l'allineamento. Qualora lo strumento non sia allineato correttamente, attenersi alla procedura seguente:

Angolo di taglio obliquo

Spingere il carrello verso la guida pezzo e stringere le due viti di fermo per fissarlo.

Allentare l'impugnatura che fissa la base girevole.

Ruotare la base girevole in modo che l'indice punti su 0° sulla scala di taglio obliquo. Quindi, ruotare leggermente la base girevole in senso orario e antiorario per sistemarla nella tacca di taglio obliquo di 0°. (Qualora l'indice non indichi 0°, lasciarla nella posizione in cui si trova.)

► **Fig.50:** 1. Guida pezzo 2. Bullone a esagono incassato

Allentare i bulloni a esagono incassato che fissano la guida pezzo utilizzando la chiave esagonale. Abbassare completamente la maniglia e bloccarla nella posizione abbassata premendo il perno di fermo verso l'interno. Mettere in squadra il fianco della lama con la faccia della guida pezzo utilizzando un righello triangolare, una squadra battente, e così via. Quindi, serrare saldamente i bulloni a esagono incassato sulla guida pezzo in sequenza, a partire dal lato destro.

► **Fig.51:** 1. Righello triangolare 2. Guida pezzo

► **Fig.52:** 1. Vite 2. Scala di taglio obliquo 3. Indice

Accertarsi che l'indice punti su 0° sulla scala di taglio obliquo. Qualora l'indice non punti su 0°, allentare la vite che fissa l'indice e regolare l'indice in modo che punti su 0°.

Angolo di taglio a unghia

Angolo di taglio a unghia di 0°

Spingere il carrello verso la guida pezzo e stringere le due viti di fermo per fissarlo. Abbassare completamente la maniglia e bloccarla nella posizione abbassata premendo il perno di fermo verso l'interno.

► **Fig.53:** 1. Leva 2. Supporto braccio 3. Bullone di regolazione dell'angolo a unghia di 0° 4. Braccio 5. Pulsante di rilascio

Allentare la leva sulla parte posteriore dell'utensile.

Ruotare di due o tre giri in senso antiorario il bullone di regolazione dell'angolo di taglio a unghia di 0° (bullone inferiore) sul lato destro del braccio per inclinare la lama a destra.

► **Fig.54:** 1. Righello triangolare 2. Lama 3. Superficie superiore della base girevole

Mettere in squadra con cura il fianco della lama con la superficie superiore della base girevole utilizzando il righello triangolare, la squadra battente, e così via, ruotando in senso orario il bullone di regolazione dell'angolo di taglio a unghia di 0°. Quindi, serrare saldamente la leva.

► **Fig.55:** 1. Scala di taglio a unghia 2. Indice 3. Vite

Accertarsi che l'indice sul braccio punti su 0° sulla scala di taglio a unghia sul supporto del braccio. Qualora non punti su 0°, allentare la vite che fissa l'indice e regolare l'indice in modo che punti su 0°.

Angolo di taglio a unghia di 45°

► **Fig.56:** 1. Bullone di regolazione angolo a unghia di 45° a sinistra

Regolare l'angolo di taglio a unghia di 45° solo dopo aver eseguito la regolazione dell'angolo di taglio a unghia di 0°. Per regolare l'angolo di taglio a unghia di 45°, allentare la leva e inclinare completamente la lama verso sinistra. Accertarsi che l'indice sul braccio punti su 45° sulla scala di taglio a unghia sul supporto del braccio. Qualora l'indice non punti su 45°, ruotare il bullone di regolazione dell'angolo di taglio a unghia di 45° (bullone superiore) sul lato destro del braccio fino a quando l'indice punta su 45°.

Sostituzione delle spazzole in carbonio

► **Fig.57:** 1. Segno limite

Rimuovere e controllare a intervalli regolari le spazzole in carbonio. Sostituirle quando si usurano fino ad arrivare al segno limite. Mantenere le spazzole in carbonio pulite e libere di scorrere nei alloggiamenti. È necessario sostituire entrambe le spazzole in carbonio contemporaneamente. Utilizzare esclusivamente spazzole in carbonio identiche.

- **Fig.58: 1.** Cappuccio dell'alloggiamento della spazzola **2.** Cacciavite

Utilizzare un cacciavite per rimuovere i cappucci degli alloggiamenti delle spazzole. Estrarre le spazzole in carbonio usurate, inserire quelle nuove e fissare i cappucci degli alloggiamenti delle spazzole.

Dopo l'uso

- Dopo l'uso, rimuovere i trucioli e la segatura attaccati all'utensile con un panno o uno straccio. Mantenere pulita la protezione della lama attenendosi alle indicazioni fornite nella sezione precedente "Protezione lama". Per evitare la ruggine, lubrificare le parti scorrevoli con olio per macchine.
- Quando si ripone l'utensile, tirare il carrello completamente verso di sé in modo che il polo di scorrimento sia inserito a fondo all'interno della base girevole.

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

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ AVVERTIMENTO: Questi accessori o componenti aggiuntivi Makita sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio o componente aggiuntivo potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

⚠ AVVERTIMENTO: Utilizzare l'accessorio o il componente aggiuntivo Makita unicamente per il suo scopo specificato. L'uso improprio di un accessorio o di un componente aggiuntivo potrebbe risultare in gravi lesioni personali.

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

- Lame al carburo
(Per informazioni sulle lame corrette da utilizzare per il materiale da tagliare, consultare il nostro sito web o contattare il proprio rivenditore locale Makita.)
- Gruppo morsa (morsa orizzontale)
- Morsa verticale
- Kit supporti
- Gruppo supporti
- Gruppo barre supporti
- Piastra di regolazione
- Sacchetto segatura
- Righello triangolare
- Chiave esagonale
- 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	DLS713
Diameter zaagblad	190 mm
Diameter middengat (afhankelijk van het land)	20 mm of 15,88 mm
Maximale breedte van de zaagsnede van het zaagblad	2,2 mm
Max. verstekhoek	Links 47°, rechts 57°
Max. schuine hoek	Links 45°, rechts 5°
Nullasttoerental	2.200 min ⁻¹
Afmetingen (l x b x h)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Nettogewicht	12,2 - 14,3 kg
Nominale spanning	18 V gelijkstroom

- 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 kunnen van land tot land verschillen.
- Het gewicht kan verschillen afhankelijk van de hulpstukken, waaronder de accu. De lichtste en zwaarste combinatie, volgens EPTA-procedure 01/2014, worden vermeld in de tabel.

Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Max. zaagcapaciteit (h x b) met zaagblad van 190 mm diameter.

Verstekhoek	Schuine hoek		
	45° (links)	0°	5° (rechts)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Opmerking 1)	-----
45° (links en rechts)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Opmerking 2)	-----
57° (rechts)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Opmerking 3)	-----

(Opmerking)

* geeft aan dat een houten hulpstuk met de volgende dikte wordt gebruikt.

- 1: Bij gebruik van een houten hulpstuk met een dikte van 20 mm
- 2: Bij gebruik van een houten hulpstuk met een dikte van 15 mm
- 3: Bij gebruik van een houten hulpstuk met een dikte van 10 mm

Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Om letsel door rondvliegende houtsnippers te voorkomen, blijft u na het zagen de zaagkop omlaag gedruwd houden totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.



Voor het uitvoeren van schuivend zagen trekt u eerst de slede helemaal naar u toe, brengt u vervolgens het handvat omlaag, en duwt u tenslotte de slede naar de geleider.



Houd handen en vingers uit de buurt van het zaagblad.



Zet de HULPGELEIDER altijd in de linkerstand wanneer u een linker schuine zaagsnede maakt. Als u dat niet doet, kan dat leiden tot ernstig letsel van de gebruiker.



Alleen voor EU-landen
Geef elektrisch gereedschap en accu's niet met het huisvuil mee!
Volgens de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten, en inzake batterijen en accu's, en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen elektrisch gereedschap, accu's en batterijen die het einde van hun levensduur hebben bereikt, gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Doeleinden van gebruik

Dit gereedschap is bedoeld voor nauwkeurig recht zagen en verstekzagen in hout.
Gebruik de zaag niet voor het zagen van andere materialen dan hout.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841-3-9:
Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 88 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (L_{WA}): 98 dB (A)
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

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

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

⚠️WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

⚠️WAARSCHUWING: De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

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

Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841-3-9:
Trillingsemissie (a_h): $2,5 \text{ m/s}^2$ of lager
Onzekerheid (K): $1,5 \text{ m/s}^2$

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

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

⚠️WAARSCHUWING: De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt, met name van het soort werkstuk waarmee wordt gewerkt.

⚠️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).

EU-verklaring van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De EU-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠️WAARSCHUWING: Lees alle veiligheidswaarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken 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).

Veiligheidsinstructies voor verstekzagen

1. **Verstekzagen zijn bedoeld voor het zagen van hout of houtachtige materialen. Ze kunnen niet worden gebruikt met doorslijpschijven voor het doorslijpen van ferro-materialen, zoals stangen, staven, draadeinden, enz.** Door het slijpstof zullen bewegende delen, zoals de onderste beschermkap, vastlopen. De vonken die bij doorslijpen worden geproduceerd, verbranden de onderste beschermkap, het zaagsnede-inzetstuk en andere kunststofonderdelen.
 2. **Gebruik klemmen om het werkstuk vast te zetten wanneer dat mogelijk is. Als u het werkstuk met de hand vasthoudt, moet u uw hand altijd minstens 100 mm van beide kanten van het zaagblad weg houden. Gebruik deze zaag niet voor het zagen van werkstukken die te klein zijn om stevig vast te klemmen of met de hand vast te houden.** Als uw hand te dicht bij het zaagblad is geplaatst, is de kans groter dat u letsel oploopt door het aanraken van het zaagblad.
 3. **Het werkstuk moet stil liggen en vastgeklemd zijn of vastgehouden worden tegen zowel de geleider als de tafel. Voer het werkstuk niet in het zaagblad aan, en zaag nooit 'uit de vrije hand'.** Losliggende of bewegende werkstukken kunnen op hoge snelheid worden weggegooid en letsel veroorzaken.
 4. **Duw het zaagblad door het werkstuk. Trek het zaagblad niet door het werkstuk. Om een zaagsnede te maken, brengt u de zaagkop omhoog en trekt u het naar u toe boven het werkstuk zonder te zagen. Start de motor, duw de zaagkop omlaag en duw het zaagblad door het werkstuk.** Als tijdens de trekkende beweging wordt gezaagd, klimt het zaagblad waarschijnlijk uit het werkstuk en wordt de zaagkop met kracht in de richting van de gebruiker gooid.
 5. **Kruis met uw hand nooit de beoogde zaaglijn, hetzij vóór dan wel achter het zaagblad.** Het 'kruislings' vasthouden van het werkstuk, waarbij het werkstuk aan de rechterkant van het zaagblad wordt vastgehouden met de linkerhand, of vice versa, is bijzonder gevaarlijk.
- Fig.1
6. **Reik niet achter de geleider met een van uw handen dichterbij dan 100 mm bij een van de kanten van het zaagblad, om houtsnippers te verwijderen of om welke andere reden dan ook, terwijl het zaagblad draait.** U realiseert zich mogelijk niet hoe dicht uw hand bij het draaiende zaagblad is en u kunt ernstig letsel oplopen.
 7. **Inspecteer uw werkstuk voordat u begint te zagen. Als het werkstuk gebogen of verdraaid is, klemt u het vast met de buitenkant van het gebogen oppervlak tegen de geleider. Verzekert u er altijd van dat er geen opening is tussen het werkstuk, de geleider en de tafel langs de zaaglijn.** Gebogen of verdraaide werkstukken kunnen zich draaien of verschuiven, en kunnen het draaiende zaagblad doen verlopen tijdens het zagen. Er mogen geen spijkers of vreemde voorwerpen in het werkstuk zitten.
 8. **Gebruik de zaag niet totdat de tafel vrij is van alle gereedschappen, houtsnippers, enz., behalve het werkstuk.** Kleine stukjes afval, losse stukjes hout of andere voorwerpen die in aanraking komen met het draaiende zaagblad, kunnen met hoge snelheid worden weggegooid.
 9. **Zaag slechts één werkstuk tegelijkertijd.** Meerdere, opgestapelde werkstukken kunnen niet goed worden vastgeklemd of vastgehouden, en kunnen het zaagblad doen vastlopen of tijdens het zagen verschuiven.
 10. **Verzekert u er vóór gebruik van dat de verstekzaag is bevestigd of geplaatst op een stevig werkvloeroppervlak.** Een horizontaal en stevig werkvloeroppervlak verkleint de kans dat de verstekzaag instabiel wordt.
 11. **Plan uw werkzaamheden. Elke keer wanneer u de instelling voor de schuine hoek of verstekhoek, verzekert u zich ervan dat de verstelbare geleider correct is afgesteld om het werkstuk te steunen en tevens het zaagblad of beschermingssysteem niet raakt tijdens gebruik.** Zonder het gereedschap in te schakelen en zonder een werkstuk op de tafel, beweegt u het zaagblad langs een volledige, gesimuleerde zaagsnede om er zeker van te zijn dat het zaagblad niets raakt en er geen gevaar is dat in de geleider wordt gezaagd.
 12. **Zorg voor voldoende ondersteuning, zoals tafelverlengingen, zaagbokken, enz. voor een werkstuk dat breder of langer is dan het bovenoppervlak van de tafel.** Werkstukken die breder of langer zijn dan de verstekzaagtafel, kunnen kantelen als ze niet goed worden ondersteund. Als het afgezaagde deel of het werkstuk kantelt, kan het de onderste beschermkap optillen of worden weggegooid door het draaiende zaagblad.
 13. **Gebruik niet een andere persoon als vervanging van een tafelverlenging of als extra ondersteuning.** Een instabiele ondersteuning van het werkstuk kan ertoe leiden dat het zaagblad vastloopt of het werkstuk verschuift tijdens het zagen, waardoor u en de helper in het draaiende zaagblad worden getrokken.
 14. **Het afgezaagde deel van het werkstuk mag op geen enkele wijze tegen het draaiende zaagblad bekneld raken of gedrukt worden.** Indien opgesloten, d.w.z. bij gebruik van lengteaanslagen, kan het afgezaagde deel tegen het zaagblad bekneld raken en met kracht weggegooid worden.
 15. **Gebruik altijd een klem of een bevestigingsmethode die bedoeld is om ronde werkstukken, zoals een staaf of buis, te ondersteunen.** Staven neigen te verrollen tijdens het zagen, waardoor het zaagblad zich 'vastbijt' en het werkstuk met uw hand in het zaagblad wordt getrokken.
 16. **Laat het zaagblad de volle snelheid bereiken voordat deze het werkstuk raakt.** Dit verkleint de kans dat het werkstuk wordt weggegooid.

17. Als het werkstuk of zaagblad vastloopt, schakelt u de verstekzaag uit. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu. Verwijder daarna het vastgelopen materiaal. Als u blijft zagen met een vastgelopen zaagblad, kunt u de controle over de verstekzaag verliezen of deze beschadigen.
18. Nadat u de zaagsnede hebt voltooid, laat u de schakelaar los, blijft u de zaagkop omlaag gedrukt houden en wacht u tot het zaagblad stilstaat voordat u het afgezaagde deel verwijderd. Het is gevaarlijk om met uw hand in de buurt van het nalopende zaagblad te reiken.
19. Houd het handvat stevig vast bij het maken van een onvolledige zaagsnede en bij het loslaten van de schakelaar voordat de zaagkop helemaal omlaag is geduwd. Door het remeffect van het zaagblad kan ertoe leiden dat de zaagkop plotseling omlaag getrokken wordt, waardoor een kans op letsel ontstaat.
20. Gebruik uitsluitend een zaagblad met een diameter zoals aangegeven op het gereedschap of vermeld in de gebruiksaanwijzing. Het gebruik van een zaagblad met een verkeerde afmeting, kan een goede bescherming of werking van het zaagblad verhinderen, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
21. Gebruik altijd een zaagblad dat is gemarkeerd met een toerental dat gelijk is aan of hoger is dan het toerental dat is aangegeven op het gereedschap.
22. (Alleen voor Europese landen)
Gebruik altijd een zaagblad dat voldoet aan EN847-1.

Aanvullende instructies

1. Houd de werkplaats kinderveilig met hangsloten.
2. Ga nooit op het gereedschap staan. Er kan ernstig letsel ontstaan als het gereedschap omvalt of als het snij-/zaaggarnituur per ongeluk wordt aangeraakt.
3. Laat het gereedschap nooit ingeschakeld achter. Schakel de voeding uit. Laat het gereedschap niet achter totdat het volledig tot stilstand is gekomen.
4. Gebruik de zaag niet zonder dat de beschermkappen zijn aangebracht. Controleer vóór elk gebruik of de beschermkap goed sluit. Gebruik de zaag niet indien de beschermkap niet goed beweegt en niet snel over het zaagblad sluit. Klem of bind de beschermkap nooit in de geopende stand vast.
5. Houd uw handen uit de buurt van het zaagblad. Voorkom contact met het nog nadraaiende zaagblad. Het kan nog steeds ernstig letsel veroorzaken.
6. Om de kans op letsel te verkleinen, schuift u de slede terug naar zijn achterste stand na elke afkortzaagsnede.
7. Zet alle bewegende onderdelen vast alvorens het gereedschap te dragen.
8. De aanslagen die de zaagkop in de onderste stand vergrendelt, wordt alleen gebruikt voor het dragen en opbergen van het gereedschap en niet voor zaagbedieningen.
9. Controleer vóór het gebruik het zaagblad zorgvuldig op barsten of beschadiging. Vervang een gebarsten of beschadigd zaagblad onmiddellijk. Gom of hars dat op het zaagblad is opgedroogd vertraagt het zaagblad en verhoogt de kans op terugslag. Houd het zaagblad schoon door dit eerst van het gereedschap te demonteren en het vervolgens schoon te maken met een schoonmaakmiddel voor gom en hars, heet water of kerosine. Gebruik nooit benzine om het zaagblad schoon te maken.
10. Tijdens het uitvoeren van schuivend zagen, kan een TERUGSLAG optreden. Een TERUGSLAG treedt op wanneer het zaagblad vastloopt in het werkstuk tijdens het zagen en het zaagblad snel in de richting van de gebruiker wordt bewogen. Dit kan leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel. Wanneer het zaagblad begint vast te lopen tijdens het zagen, zaagt u niet verder maar laat u de schakelaar onmiddellijk los.
11. Gebruik alleen flenzen die voor dit gereedschap zijn bestemd.
12. Pas op dat u de as, de flenzen (vooral hun montagevlak) of de bout niet beschadigt. Beschadiging van deze onderdelen kan zaagbladbreuk veroorzaken.
13. Zorg dat het draaibaar voetstuk goed vastgezet is, zodat het tijdens het zagen niet kan bewegen. Gebruik de gaten in het voetstuk om de zaag te bevestigen op een stevig werkplatform of een stevige werkbank. Gebruik het gereedschap NOOIT wanneer de gebruiker in een ongemakkelijke houding moet staan.
14. Zet de asblokkering in de vrije stand alvorens de schakelaar in te drukken.
15. Zorg ervoor dat het zaagblad in zijn laagste positie niet in aanraking komt met het draaibaar voetstuk.
16. Houd het handvat stevig vast. Denk eraan dat de zaag bij het starten en stoppen even op- en neergaat.
17. Zorg dat het zaagblad bij het inschakelen niet in contact is met het werkstuk.
18. Laat het gereedschap een tijdje draaien alvorens het op het werkstuk te gebruiken. Controleer op trillingen of schommelingen die op onjuiste montage of op een slecht uitgebalanceerd zaagblad kunnen wijzen.
19. Stop onmiddellijk met zagen indien u iets abnormaals opmerkt.
20. Probeer niet om de trekkerschakelaar in de ingeschakeld stand te vergrendelen.
21. Gebruik uitsluitend de accessoires die in deze gebruiksaanwijzing worden aanbevolen. Het gebruik van ongeschikte accessoires, zoals slijpschijven, kan letsel veroorzaken.
22. Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Wees voorzichtig dat u geen stof inademt en het stof niet op uw huid komt. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor een laser

1. **LASERSTRALING: KIJK NIET IN DE LASERSTRAAL EN KIJK NIET DOOR OPTISCHE INSTRUMENTEN RECHTSTREEKS NAAR DE LASERSTRAAL. LASERPRODUCT VAN KLASSE 2M.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠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 persoonlijk 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. Neem de accu niet uit elkaar.
3. Als de gebruiktijd 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 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. Wees voorzichtig dat u de accu niet laat vallen en hem niet blootstelt aan schokken of stoten.
9. Gebruik nooit een beschadigde accu.
10. De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.

Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.

Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen.

Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.

Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.

11. 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.

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.

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. Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.

BEVESTIGEN

Op een werktafel bevestigen

► Fig.2: 1. Aanslagpen

Tijdens verzending is het handvat met behulp van de aanslagpen vergrendeld in de onderste stand. Ontgrendel de aanslagpen door tegelijkertijd een lichte neerwaartse druk op het handvat uit te oefenen en aan de aanslagpen te trekken.

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het gereedschap niet beweegt op de ondergrond. Als de verstekzaag tijdens het zagen beweegt ten opzichte van de ondergrond, kan dat leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel.

► Fig.3: 1. Bout

Dit gereedschap moet met twee bouten in de boutgaten van het voetstuk worden bevestigd op een horizontale en stabiele ondergrond. Hierdoor wordt voorkomen dat het gereedschap kan omvallen en letsel kan veroorzaken.

► **Fig.4:** 1. Stelbout

Draai de stelbout rechtsonder of linksom totdat deze met het vloeroppervlak in contact komt om het gereedschap stabiel te houden.

De steunstangen en steunstanghouders aanbrengen

OPMERKING: In sommige landen zijn de steunstangen en steunstanghouders mogelijk niet inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren.

De steunstangen en steunstanghouders ondersteunen het werkstuk horizontaal.

Draai de geleiderassen met behulp van de inbussleutel in de steunstanghouders.

► **Fig.5:** 1. Steunstang 2. Steunstanghouder
3. Geleideras 4. Inbussleutel

Breng de steunstangen en steunstanghouders aan op beide zijanten van het gereedschap, zoals aangegeven in de afbeelding. Controleer na het aanbrengen of de geleideras is uitgelijnd met de geleider van het gereedschap.

► **Fig.6:** 1. Steunstang 2. Steunstanghouder
3. Schroef

Draai daarna de schroeven stevig vast om de steunstangen en steunstanghouders vast te zetten.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat de accu is verwijderd voordat u de functies van het gereedschap aanpast of controleert. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de accu niet uit het gereedschap wordt verwijderd, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

De accu aanbrengen en verwijderen

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

⚠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 glijden en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► **Fig.7:** 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

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

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. Als u het rode deel aan de bovenkant van de knop kunt zien, is de accu niet goed aangebracht.

⚠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.

Accubeveiligingssysteem (lithiumionaccu met ster-merkten)

► **Fig.8:** 1. Ster-merkten

Lithiumionaccu's met een ster-merkten zijn voorzien van een beveiligingssysteem. Dit systeem sluit automatisch de voeding naar het gereedschap af om de levensduur van de accu te verlengen.

Het gereedschap kan tijdens gebruik automatisch stoppen wanneer het gereedschap en/of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

- **Overbelasting:**
Als het gereedschap wordt gebruikt op een manier die een abnormaal hoge stroomsterkte vergt.
In dat geval laat u de trekkerschakelaar van het gereedschap los en verhelpt u de oorzaak van de overbelasting. Vervolgens knijpt u de trekkerschakelaar weer in om het gereedschap weer te starten.
Als het gereedschap niet start, kan de accu oververhit zijn. In dat geval laat u de accu even afkoelen voordat u de trekkerschakelaar opnieuw inknipt.
- **Onvoldoende accuspanning:**
De resterende acculading is te laag en het gereedschap start niet. In dat geval verwijderd u de accu en laadt u die opnieuw op.

De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

► **Fig.9:** 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

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

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.

Beschermkap

► Fig.10: 1. Beschermkap

Wanneer het handvat omlaag wordt gebracht, gaat de beschermkap automatisch omhoog. De beschermkap is veerbelast zodat zij naar haar oorspronkelijke positie terugkeert wanneer het zagen voltooid is en het handvat omhoog wordt gebracht.

WAARSCHUWING: Zet de beschermkap nooit vast en verwijder nooit de beschermkap of de veer die eraan is bevestigd. Een blootliggend zaagblad als gevolg van een buiten werking gestelde beschermkap kan tijdens gebruik leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Omwille van uw persoonlijke veiligheid zorgt u ervoor dat de beschermkap altijd goed werkt. Iedere onregelmatigheid in de werking van de beschermkap moet onmiddellijk worden gecorrigeerd. Controleer of de veer goed werkt zodat de beschermkap goed terugkeert.

WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap nooit wanneer de beschermkap of de veer beschadigd, defect, of verwijderd is. Het gebruik van het gereedschap met een beschadigde, defecte of verwijderde beschermkap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Reinigen

► Fig.11: 1. Beschermkap

Als de doorzichtige beschermkap vuil is geworden of er zaagsel aan kleeft zodat het zaagblad en/of het werkstuk niet meer goed zichtbaar is, verwijdert u de accu en maakt u de beschermkap voorzichtig schoon met een vochtige doek. Gebruik geen oplosmiddelen of een schoonmaakmiddel op petroleumbasis op de kunststoffen beschermkap omdat hierdoor de beschermkap kan worden beschadigd.

Voor het reinigen brengt u de beschermkap omhoog door het tekstdeel "Het zaagblad aanbrengen en verwijderen" te raadplegen.

Zorg ervoor dat na het reinigen het zaagblad en de middenkap weer worden aangebracht en de inbusbout wordt aangehaald.

1. Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu's zijn verwijderd.
2. Draai de inbusbout met de bijgeleverde inbussleutel linksom terwijl u de middenkap tegenhoudt.
3. Breng de beschermkap en de middenkap omhoog.
4. Nadat het reinigen klaar is, plaatst u de middenkap terug en draait u de inbusbout vast door de bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde uit te voeren.

WAARSCHUWING: Verwijder de veer van de beschermkap niet. Als de beschermkap beschadigd is na verloop van tijd of door blootstelling aan ultraviolet licht, neemt u contact op met een Makita-servicecentrum om een vervangingsonderdeel te bestellen. **DE BESCHERMKAP NOOIT VASTZETTEN OF VERWIJDEREN.**

De zaagsnedeplaat afstellen

► Fig.12: 1. Vingerschroef 2. Zaagsnedeplaat

► Fig.13: 1. Zaagblad 2. Zaagblattanden 3. Zaagsnedeplaat 4. Linkse schuine zaagsnede 5. Rechte snede

Om scheuren op de uitlaatkant van een snede tot een minimum te beperken, is dit gereedschap voorzien van zaagsnedeplaten in het draaibaar voetstuk. De zaagsnedeplaten zijn in de fabriek zodanig afgesteld dat het zaagblad niet met de zaagsnedeplaten in aanraking komt. Stel de zaagsnedeplaten als volgt af alvorens de zaag in gebruik te nemen:

Verwijder eerst de accu. Draai alle schroeven los (2 elk aan de linker- en rechterzijde) waarmee de zaagsnedeplaten zijn vastgemaakt. Trek de schroeven weer aan in zulke mate dat de zaagsnedeplaten nog gemakkelijk met de hand kunnen worden bewogen. Breng het handvat volledig omlaag en druk de aanslagpen naar binnen om het handvat in de onderste positie te vergrendelen. Draai de twee klemmschroeven waarmee de sledestangen zijn vastgemaakt los. Trek de slede helemaal naar u toe. Stel de positie van de zaagsnedeplaten af zodat deze net in aanraking komen met de zijkanalen van de zaagblattanden. Trek de voorste schroeven aan (niet te hard aantrekken). Duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider en stel de positie van de zaagsnedeplaten zodanig af dat deze net in aanraking komen met de zijkanalen van de zaagblattanden. Trek de achterste schroeven aan (niet te hard aantrekken).

Nadat de zaagsnedeplaten zijn afgesteld, ontgrendelt u de aanslagpen en brengt u het handvat omhoog. Trek vervolgens alle schroeven stevig aan.

KENNISGEVING: Zorg na het instellen van de schuine hoek ervoor dat de zaagsnedeplaten goed worden afgesteld. Een juiste afstelling van de zaagsnedeplaten bevordert een goede ondersteuning van het werkstuk, waardoor het werkstuk minimaal splintert.

Een maximale zaagdiepte behouden

- **Fig.14:** 1. Stelbout 2. Geleider 3. Draaibaar voetstuk
- **Fig.15:** 1. Bovenoppervlak van draaibaar voetstuk
2. Rand van zaagblad 3. Geleider

Dit gereedschap is in de fabriek afgesteld om de maximale zaagdikte te leveren met een zaagblad met een diameter van 190 mm.

Verwijder de accu voordat enige instelling wordt gemaakt. Controleer bij het aanbrengen van een nieuw zaagblad altijd de onderste stand van het zaagblad en stel deze zo nodig als volgt af:

Verwijder eerst de accu. Duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider en breng het handvat volledig omlaag. Gebruik een inbussleutel om de stelbout te draaien totdat de rand van het zaagblad tot net onder het bovenoppervlak van het draaibaar voetstuk komt op het punt waar de voorzijde van de geleider raakt aan het bovenoppervlak van het draaibaar voetstuk. Houd, terwijl de accu's zijn verwijderd, het handvat helemaal omlaag gedrukt en draai het zaagblad met de hand rond om u ervan te verzekeren dat het zaagblad geen enkel onderdeel van het onderste voetstuk raakt. Stel opnieuw een beetje af, indien nodig.

⚠ WAARSCHUWING: Na het aanbrengen van een nieuw zaagblad controleert u, terwijl de accu is verwijderd, altijd dat het zaagblad geen enkel onderdeel van het voetstuk raakt wanneer het handvat zo ver mogelijk omlaag wordt gedrukt.

Als het zaagblad het voetstuk raakt, kan dit een terugslag veroorzaken en leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Aanslagarm

- **Fig.16:** 1. Stelschroef 2. Aanslagarm

Met de aanslagarm kunt u de laagste positie van het zaagblad gemakkelijk instellen. Stel in door de aanslagarm in de richting van het pijltje te bewegen, zoals afgebeeld. Stel de stelschroef zodanig in dat het zaagblad stopt in de gewenste stand wanneer het handvat helemaal omlaag wordt gebracht.

Hulpgeleider

Afhankelijk van het land

⚠ LET OP: Voor het links schuin zagen klappt u de hulpgeleider uit. Anders zou dat het zaagblad of een deel van het gereedschap kunnen raken, wat kan leiden tot ernstig letsel van de gebruiker.

- **Fig.17:** 1. Hulpgeleider

Dit gereedschap is voorzien van een hulpgeleider. Gewoonlijk kunt u de hulpgeleider ingeklapt laten. Voor het zagen van een linkse schuin snede, echter, klappt u de hulpgeleider uit.

Afstellen van de verstekhoek

- **Fig.18:** 1. Draaibaar voetstuk 2. Vergrendelhendel
3. Verstekhoekschaal 4. Wijzer
5. Handgreep

Draai de handgreep los door hem linksom te draaien. Houd de vergrendelhendel ingedrukt en draai het draaibaar voetstuk. Nadat u de handgreep hebt gedraaid naar de positie waarop de wijzer de gewenste hoek op de horizontaal-verstekschaalverdeling aangeeft, draait u de handgreep stevig rechtsonder vast.

⚠ LET OP: Na het wijzigen van de verstekhoek, dient u het draaibaar voetstuk altijd vast te zetten door de handgreep stevig vast te draaien.

KENNISGEVING: Voor het verdraaien van het draaibaar voetstuk dient u het handvat volledig omhoog te brengen.

Afstellen van de schuine hoek

- **Fig.19:** 1. Hendel 2. Ontgrendelknop
- **Fig.20:** 1. Wijzer 2. Schuine-hoekschaal 3. Arm

Om de schuine hoek in te stellen, draait u de hendel op de achterkant van het gereedschap linksom los. Duw het handvat naar links om het zaagblad te kantelen totdat de wijzer de gewenste hoek aangeeft op de verticaal-verstekschaalverdeling. Draai daarna de hendel weer stevig rechtsonder vast om de arm te vergrendelen.

Om het zaagblad naar rechts te kantelen, drukt u de ontgrendelknop op de achterkant van het gereedschap in terwijl u het zaagblad iets naar links kantelt nadat u de hendel hebt los gezet. Houd de ontgrendelknop ingedrukt en kantel het zaagblad naar rechts.

⚠ LET OP: Na het wijzigen van de schuine hoek, dient u altijd de arm vast te zetten door de hendel rechtsonder vast te draaien.

KENNISGEVING: Bij het kantelen van het zaagblad moet het handvat helemaal omhoog staan.

KENNISGEVING: Wanneer u de schuine hoek wijzigt, dient u de zaagsnedeplaten in de juiste positie te zetten zoals beschreven in "De zaagsnedeplaat afstellen".

Afstellen van de hendelpositie

- **Fig.21:** 1. Hendel 2. Schroef

Als de hendel niet volledig vastzet, kan de stand van de hendel in stappen van 30° worden gewijzigd. Draai de schroef waarmee de hendel is bevestigd op de achterkant van het gereedschap los. Verwijder de hendel en breng hem opnieuw aan zodat hij iets hoger dan horizontaal staat. Bevestig de hendel stevig met de schroef.

Werking van de schakelaar

⚠️ WAARSCHUWING: Controleer altijd, voordat u de accu op het gereedschap aanbrengt, of de trekschakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uit-stand nadat deze is losgelaten. Het gereedschap gebruiken zonder dat de trekschakelaar goed werkt, kan leiden tot verlies van controle en ernstig persoonlijk letsel.

⚠️ WAARSCHUWING: Gebruik geen slot met een beugel of kabel met een diameter kleiner dan 6,35 mm. Met een dünnere beugel of kabel wordt het gereedschap mogelijk niet goed in de uit-stand vergrendeld, waardoor onbedoelde bediening kan plaatsvinden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠️ WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap NOOIT met een defecte trekschakelaar. Ieder gereedschap met een defecte trekschakelaar is UITERST GEVAARLIJK en moet worden gerepareerd voordat het gereedschap wordt gebruikt of ernstig persoonlijk letsel wordt veroorzaakt.

⚠️ WAARSCHUWING: Voor uw veiligheid is dit gereedschap voorzien van een uit-vergrendelknop die ongewild starten van het gereedschap voorkomt. Gebruik het gereedschap NOOIT indien het gaat draaien wanneer u gewoon de trekschakelaar indrukt zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Een trekschakelaar die moet worden gerepareerd kan leiden tot onbedoelde bediening en ernstig persoonlijk letsel. Breng het gereedschap naar een Makita-servicecentrum voor reparatie. ALVORENS het verder te gebruiken.

⚠️ WAARSCHUWING: NOOIT de uit-vergrendelknop vastplakken of op een andere manier buiten werking stellen. Een trekschakelaar met een buiten werking gestelde uit-vergrendelknop kan leiden tot onbedoelde bediening en ernstig persoonlijk letsel.

KENNISGEVING: Druk de trekschakelaar niet hard in zonder dat de uit-vergrendelknop is ingedrukt. Hierdoor kan de schakelaar kapot gaan.

Een uit-vergrendelknop is aanwezig om te voorkomen dat de trekschakelaar per ongeluk wordt ingedrukt. Om het gereedschap te starten, drukt u de uit-vergrendelknop in en drukt u vervolgens de trekschakelaar in. Laat de trekschakelaar los om het gereedschap te stoppen. In de trekschakelaar is een gat aangebracht waar een hangslot door past om het gereedschap af te sluiten.

► Fig.22: 1. Uit-vergrendelknop 2. Trekschakelaar 3. Gat voor hangslot

MONTAGE

⚠️ WAARSCHUWING: Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd voordat u aan het gereedschap gaat werken. Als u het gereedschap niet uitschakelt en de accu niet verwijdert, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Opbergplaats van inbussleutel

► Fig.23: 1. Sleutelhouder 2. Inbussleutel

De inbussleutel wordt bewaard op de plaats aangegeven in de afbeelding. Als u de inbussleutel nodig hebt, trekt u deze uit de sleutelhouder.

Na gebruik van de inbussleutel, plaatst u deze terug in de sleutelhouder.

Het zaagblad aanbrengen en verwijderen

► Fig.24: 1. Aanslagpen

⚠️ WAARSCHUWING: Zorg er altijd voor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd, voordat u het zaagblad aanbrengt of verwijdert. Als het gereedschap per ongeluk start, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠️ LET OP: Gebruik voor het aanbrengen of verwijderen van het zaagblad uitsluitend de bijgeleverde Makita-inbussleutel. Doet u dit niet, dan kan de inbusbout te vast of te los worden aangedraaid. Dit kan leiden tot persoonlijk letsel.

Druk de aanslagpen in om het handvat in de bovenste positie te vergrendelen.

► Fig.25: 1. Middenkap 2. Inbusbout 3. Inbussleutel 4. Beschermkap

Als u het zaagblad wilt verwijderen gebruikt u de inbussleutel om de inbusbout waarmee de middenkap is bevestigd linksom los te draaien. Breng de beschermkap en de middenkap omhoog.

► Fig.26: 1. Asblokkering 2. Pijl 3. Zaagbladkast 4. Inbussleutel 5. Inbusbout

Druk de asblokkering in om de as te vergrendelen en draai met de inbussleutel de inbusbout rechtsom los. Verwijder vervolgens de inbusbout, de buitenflens en het zaagblad.

OPMERKING: Als de binnenflens werd verwijderd, moet u deze op de as aanbrengen met het uitsteeksel van het zaagblad afgekeerd. Als de binnenflens verkeerd wordt aangebracht, zal de flens tegen het gereedschap aanlopen.

► Fig.27: 1. Buitenflens 2. Zaagblad 3. Binnenflens 4. Inbusbout (linkse schroefdraad) 5. As

► Fig.28: 1. Zaagbladkast 2. Pijl 3. Pijl 4. Zaagblad

Als u een nieuw zaagblad wilt aanbrengen, plaatst u het voorzichtig op de as, waarbij u er goed op let dat de richting van de pijl op de zijkant van het zaagblad overeenkomt met de richting van de pijl op de zaagbladkast. Monteer de buitenflens en de inbusbout, en draai daarna met de inbussleutel de inbusbout (linkse schroefdraad) stevig linksom vast terwijl u de asblokkering ingedrukt houdt.

Breng de beschermkap en de middenkap terug naar hun oorspronkelijke positie. Draai daarna de inbusbout rechtsom vast om de middenkap vast te zetten. Trek de aanslagpennen naar buiten om de bovenste positie van het handvat te ontgrendelen. Breng het handvat omlaag om te controleren of de beschermkap goed beweegt. Controleer voordat u begint te zagen of de asblokkering de as niet langer vergrendelt.

Voor gereedschap met een binnenflens voor een zaagblad met een middengatdiameter van 15,88 mm

Afhankelijk van het land

Breng de binnenflens op de montageas aan met zijn verzonken zijde naar buiten gericht, en breng daarna het zaagblad (zo nodig met de ring bevestigd), de buitenflens en de inbusbout aan.

Voor gereedschap zonder de ring

- Fig.29: 1. Buitenflens 2. Zaagblad 3. Binnenflens 4. Inbusbout (linkse schroefdraad) 5. As

Voor gereedschap met de ring

- Fig.30: 1. Buitenflens 2. Zaagblad 3. Binnenflens 4. Inbusbout (linkse schroefdraad) 5. Ring 6. As

⚠WAARSCHUWING: Als de ring nodig is om het zaagblad op de montageas aan te kunnen brengen, zorgt u er altijd voor dat de correcte ring voor het middengat van het te gebruiken zaagblad wordt aangebracht tussen de binnenflens en de buitenflens. Als de verkeerde middengatring wordt gebruikt, wordt het zaagblad mogelijk niet goed aangebracht, waardoor het zaagblad kan bewegen en sterke trillingen worden veroorzaakt met als gevolg dat u tijdens het gebruik de controle over het gereedschap kunt verliezen en ernstig persoonlijk letsel wordt veroorzaakt.

Voor gereedschap met een binnenflens voor een zaagblad met een andere middengatdiameter dan 20 mm of 15,88 mm

Afhankelijk van het land

De binnenflens heeft een zaagblad-bevestigingsdeel met een bepaalde diameter aan de ene kant, en aan de andere kant een zaagblad-bevestigingsdeel met een andere diameter. Kies de juiste kant van de binnenflens waarvan het zaagblad-bevestigingsdeel exact past in het middengat van het zaagblad.

- Fig.31: 1. Buitenflens 2. Zaagblad 3. Binnenflens 4. Inbusbout (linkse schroefdraad) 5. As 6. Zaagblad-bevestigingsdeel

⚠LET OP: Zorg ervoor dat het zaagblad-bevestigingsdeel "a" op de binnenflens dat naar buiten is gericht, perfect past in het middengat "a" van het zaagblad. Als u het zaagblad op de verkeerde kant van de binnenflens aanbrengt, kunnen gevaarlijke trillingen het gevolg zijn.

Een stofzuiger aansluiten

Wanneer u schoon wilt werken, sluit u een Makita-stofzuiger aan.

► Fig.32

Stofzak (accessoire)

► Fig.33: 1. Stofzak 2. Mondstuk 3. Sluitstrip

Om de sluitstrip te bevestigen, lijnt u de bovenrand van de sluitstrip uit met de driehoekmarkering op de stofzak. Door de stofzak te gebruiken werkt u schoner en kan het zaagsel eenvoudiger worden opgeruimd. Om de stofzak te bevestigen, monteert u hem op het mondstuk.

Wanneer de stofzak ongeveer halfvol is, maakt u hem los van het gereedschap en trekt u de sluitstrip eruit. Maak de stofzak leeg en tik er zachtjes op voor het verwijderen van achtergebleven stofdeeltjes die verdere stofopvangning zouden kunnen belemmeren.

Werkstuk vastklemmen

⚠WAARSCHUWING: Het is uiterst belangrijk om het werkstuk altijd goed vast te klemmen in het juiste type spanschroef. Als u dat niet doet, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel en schade aan het gereedschap en/of het werkstuk.

⚠WAARSCHUWING: Nadat u klaar bent met zagen, mag u het handvat pas omhoog brengen nadat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen. Als u het handvat omhoog brengt terwijl het zaagblad nog ronddraait, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel en schade aan het werkstuk.

⚠WAARSCHUWING: Wanneer u een werkstuk zaagt dat langer is dan het voetstuk van de zaag, moet het werkstuk worden ondersteund over zijn volledige lengte buiten het voetstuk, en op dezelfde hoogte zodat het werkstuk horizontaal blijft. Een goede ondersteuning van het werkstuk helpt voorkomen dat het zaagblad vastloopt en een mogelijke terugslag optreedt die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Vertrouw niet alleen op de verticale en/of horizontale spanschroef om het werkstuk op zijn plaats te houden. Dun materiaal hangt gemakkelijk door. Ondersteun het werkstuk over zijn hele lengte om vastklemmen van het zaagblad en mogelijke TERUGSLAG te voorkomen.

► Fig.34: 1. Steun 2. Draaibaar voetstuk

Verticale spanschroef

► Fig.35: 1. Spanschroefarm 2. Spanschroefstang 3. Geleider 4. Steunstang 5. Steunstanghouder 6. Spanschroefknop 7. Schroef

De verticale spanschroef kan op twee plaatsen worden gemonteerd: aan de linkerkant of aan de rechterkant van de geleider of de steunstanghouder. Steek de stang van de spanschroef in het gat in de geleider of steunstanghouder en draai de schroef om de spanschroefstang vast te zetten.

Zet de spanschroefarm in de positie die geschikt is voor de dikte en vorm van het werkstuk, en zet de spanschroefarm vast door de schroef vast te draaien. Als de schroef voor het vastzetten van de spanschroefarm in aanraking komt met de geleider, moet u de schroef op de tegenovergestelde kant van de spanschroefarm aanbrengen. Controleer of geen enkel deel van het gereedschap in aanraking komt met de spanschroef wanneer het handvat volledig omlaag wordt gebracht en de zaagslede zo ver mogelijk wordt getrokken of geduwd. Indien dit wel het geval is, moet u de positie van de spanschroef veranderen. Druk het werkstuk vlak tegen de geleider en het draaibaar voetstuk. Plaats het werkstuk in de gewenste zaagpositie en zet het stevig vast door de spanschroefknop vast te draaien.

⚠️WAARSCHUWING: Tijdens alle bedieningen moet het werkstuk door de spanschroef stevig tegen het draaibaar voetstuk en de geleider worden gedrukt. Als het werkstuk niet goed wordt vastgezet tegen de geleider, kan het tijdens het zagen bewegen en zo het zaagblad beschadigen, waardoor materiaal kan worden weggeslingerd en u de controle over het gereedschap kunt verliezen met ernstig persoonlijk letsel als gevolg.

Horizontale spanschroef (optioneel accessoire)

► **Fig.36:** 1. Spanschroefknop 2. Uitsteeksel 3. Spanschroefas 4. Voetstuk

De horizontale spanschroef kan aan de linkerzijde van de gereedschapsvoet worden geïnstalleerd. Door de knop van de spanschroef linksom te draaien wordt de spanschroef in de vrije stand gezet en kunt u de spanschroefas snel naar binnen en naar buiten bewegen. Door de spanschroefknop rechtsom te draaien wordt de spanschroef vastgezet. Om het werkstuk vast te klemmen, draait u de spanschroefknop langzaam rechtsom totdat het uitsteeksel helemaal bovenaan staat, en daarna draait u de knop stevig vast. Wanneer de spanschroefknop naar binnen of naar buiten wordt getrokken terwijl u hem rechtsom draait, kan het uitsteeksel onder een hoek stoppen. In dit geval draait u de spanschroefknop terug linksom totdat de spanschroef los komt, voordat u hem weer langzaam rechtsom draait. De maximumbreedte van het werkstuk dat door de horizontale spanschroef kan worden vastgezet is 120 mm.

⚠️WAARSCHUWING: Zet het werkstuk alleen vast wanneer het uitsteeksel bovenaan staat. Als u dit niet doet, zal het werkstuk mogelijk niet goed vastgezet zijn. Het werkstuk kan dan weggeslingerd worden, wat kan leiden tot beschadiging van het zaagblad of verlies van controle over het gereedschap, waardoor **PERSOONLIJK LETSEL** kan worden veroorzaakt.

Steunstangen en steunstanghouder (optioneel accessoire)

⚠️LET OP: Voor een gereedschap dat is uitgerust met steunstangen en steunstanghouders als standaard toebehoren, is dit type gebruik niet toegestaan volgens de regelgeving van het land.

► **Fig.37:** 1. Steunstang 2. Steunstanghouder

U kunt de steunstangen en de steunstanghouder aan beide zijden van het gereedschap aanbrengen als handig hulpmiddel om de werkstukken horizontaal te ondersteunen. Breng ze aan zoals aangegeven in de afbeelding. Draai daarna de schroeven stevig vast om de steunstangen en steunstanghouder vast te zetten. Gebruik de houder/stang montage (optioneel accessoire) voor het zagen van lange werkstukken. Deze bestaat uit twee steunstanghouders en twee steunstangen 12.

► **Fig.38:** 1. Steunstanghouder 2. Steunstang 12

⚠️WAARSCHUWING: Ondersteun een lang werkstuk altijd zodanig dat het horizontaal ligt met het bovenoppervlak van de draaibaar voetstuk om een nauwkeurige zaagsnede te verkrijgen en om gevaarlijk verlies van controle over het gereedschap te voorkomen. Een goede ondersteuning van het werkstuk helpt voorkomen dat het zaagblad vastloopt en een mogelijke terugslag optreedt die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

BEDIENING

KENNISGEVING: Voordat u het gereedschap inschakelt, dient u het handvat uit zijn onderste positie te halen door de aanslagpen naar buiten te trekken.

KENNISGEVING: Oefen tijdens het zagen geen overmatige druk op het handvat uit. Wanneer u te hard drukt, kan de motor overbelast raken en/of de zaagefficiëntie afnemen. Duw alleen zo hard als nodig is voor soepel zagen zonder dat het toerental van het zaagblad aanzienlijk vermindert.

KENNISGEVING: Druk het handvat zachtjes naar beneden om te zagen. Als u het handvat met kracht omlaag drukt of zijwaartse druk erop uitoefent, zal het zaagblad gaan trillen en een vlek (brandplek) op het werkstuk achterlaten, en zal ook de zaagsnede minder nauwkeurig zijn.

KENNISGEVING: Voor schuivend zagen duwt u de zaagslede langzaam en zonder te stoppen naar de geleider. Als de beweging van de slede tijdens het zagen wordt gestopt, zal een vlek op het werkstuk ontstaan en zal de zaagsnede minder nauwkeurig zijn.

⚠️WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het zaagblad niet in aanraking is met het werkstuk e.d. voordat u de schakelaar indrukt. Wanneer u het gereedschap inschakelt terwijl het zaagblad reeds het werkstuk aanraakt, kan dat leiden tot een terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

Rechtzagen (zagen van kleine werkstukken)

► Fig.39: 1. Vingerschroef 2. Steunstanghouder

Werkstukken tot 52 mm hoog en 97 mm breed kunnen op de volgende manier worden gezaagd:

Duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider en zet de slede vast door de twee klemschroeven van de sledestangen rechtsom vast te draaien. Klem het werkstuk vast met het juiste type spanschroef. Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad met het werkstuk in contact is, en wacht totdat het zaagblad op maximaal toerental draait. Breng vervolgens het handvat voorzichtig helemaal omlaag om het werkstuk te zagen. Nadat het zagen klaar is, schakelt u het gereedschap uit en WACHT U TOTDAT HET ZAAGBLAD VOLLEDIG TOT STILSTAND IS GEKOMEN voordat u het zaagblad omhoog brengt tot in de hoogste stand.

⚠WAARSCHUWING: Draai de twee klemschroeven die de sledestangen vergrendelen stevig rechtsom vast zodat de slede niet kan bewegen tijdens het gebruik. Door een onvoldoende vast aangedraaide borgschroef kan een terugslag worden veroorzaakt, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Schuivend (duwend) zagen (zagen van brede werkstukken)

► Fig.40: 1. Vingerschroef 2. Steunstanghouder

Draai de twee klemschroeven van de sledestangen linksom los zodat de slede vrij kan schuiven. Klem het werkstuk vast met het juiste type spanschroef. Trek de slede helemaal naar u toe. Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad met het werkstuk in contact is en wacht totdat het zaagblad op maximaal toerental draait. Duw het handvat omlaag en DUW DE SLEDE ZO VER MOGELIJK NAAR DE GELEIDER EN DOOR HET WERKSTUK. Nadat het zagen klaar is, schakelt u het gereedschap uit en WACHT U TOTDAT HET ZAAGBLAD VOLLEDIG TOT STILSTAND IS GEKOMEN voordat u het zaagblad omhoog brengt tot in de hoogste stand.

⚠WAARSCHUWING: Bij het schuivend zagen, trekt u eerst de slede helemaal naar u toe en brengt u het handvat helemaal omlaag, waarna u de slede helemaal naar de geleider duwt. Begin nooit met zagen zonder de slede helemaal naar u toe te trekken. Als u schuivend zaagt zonder dat de slede helemaal naar u toe is getrokken, kan een onverwachte terugslag optreden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Probeer nooit schuivend te zagen terwijl u de slede naar u toe trekt. Door de slede zegend naar u toe te trekken, kan een onverwachte terugslag optreden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Schuivend zagen mag nooit worden uitgevoerd terwijl het handvat in de laagste positie is vergrendeld.

⚠WAARSCHUWING: Draai de vastzetknop van de slede nooit los terwijl het zaagblad nog draait. Een losse slede tijdens het zagen kan een onverwachte terugslag veroorzaken die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Verstekzagen

Zie het gedeelte "Afstellen van de verstekhoek" hierboven.

Schuin zagen

► Fig.41: 1. Steunstanghouder

Draai de hendel los en zet het zaagblad schuin om de schuine hoek in te stellen (zie "Afstellen van de schuine hoek" hierboven). Draai daarna de hendel weer stevig vast om de gekozen schuine hoek goed vast te houden. Zet het werkstuk vast met een spanschroef. Verzekert u ervan dat de slede helemaal naar achteren in de richting van de gebruiker is getrokken. Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad met het werkstuk in contact is en wacht totdat het zaagblad op maximaal toerental draait. Breng daarna het handvat langzaam omlaag naar de laagste positie terwijl u druk uitoefent parallel aan het zaagblad en DUW DE SLEDE NAAR DE GELEIDER OM HET WERKSTUK TE ZAGEN. Nadat het zagen klaar is, schakelt u het gereedschap uit en WACHT U TOTDAT HET ZAAGBLAD VOLLEDIG TOT STILSTAND IS GEKOMEN voordat u het zaagblad omhoog brengt tot in de hoogste stand.

⚠️WAARSCHUWING: Nadat het zaagblad is ingesteld op een schuine snede, controleert u voordat u begint te zagen of de slede en het zaagblad vrij kunnen bewegen over de hele lengte van de te maken zaagsnede. Wanneer de beweging van de slede of het zaagblad tijdens het zagen wordt onderbroken, kan een terugslag worden veroorzaakt die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠️WAARSCHUWING: Houd bij het maken van een schuine snede uw handen uit de buurt van het pad van het zaagblad. De hoek van het zaagblad kan verwarrend werken op de gebruiker met betrekking tot het werkelijke zaagpad dat tijdens het zagen beschreven wordt, en aanraking van het zaagblad zal leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠️WAARSCHUWING: Het zaagblad mag niet omhoog gebracht worden voordat het volledig tot stilstand is gekomen. Tijdens het zagen van een schuine snede kan het afgezaagde deel van het werkstuk tegen het zaagblad aanliggen. Als het zaagblad omhoog wordt gebracht terwijl het nog rondraait, kan het afgezaagde deel door het zaagblad weggeslingerd worden waardoor het uiteenvalt en ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken.

KENNISGEVING: Wanneer u het handvat omlaag drukt, dient u druk uit te oefenen evenwijdig met het zaagblad. Indien u verticale druk op het draaibaar voetstuk uitoefent of de drukrichting tijdens het zagen verandert, zal de zaagsnede minder nauwkeurig zijn.

⚠️LET OP: (Alleen voor Europese landen)
Wanneer u een linker schuine zaagsnede maakt, klapt u altijd de hulpgeleider naar buiten.

Gecombineerd zagen

Gecombineerd zagen betekent dat het werkstuk tegelijk met een schuine hoek en een verstekhoek wordt gezaagd. Gecombineerd zagen is mogelijk voor de hoeken aangegeven in de onderstaande tabel.

Verstekhoek	Schuine hoek
Links en Rechts 45°	Links 0° - 45°
Rechts 50°	Links 0° - 40°
Rechts 55°	Links 0° - 30°
Rechts 57°	Links 0° - 25°

Voor de bedieningen voor gecombineerd zagen, zie de beschrijvingen onder "Rechtzagen", "Schuivend zagen", "Verstekzagen" en "Schuin zagen".

Kroon-profiellijsten en kwarthol-profiellijsten zagen

Kroon-profiellijsten en kwarthol-profiellijsten kunnen worden gezaagd op een gecombineerd-verstekzaag waarbij de sierlijsten plat op het draaibaar voetstuk liggen.

► **Fig.42:** 1. Kroon-profiellijst met een wandhoek van 52/38° 2. Kroon-profiellijst met een wandhoek van 45° 3. Kwarthol-profiellijst met een wandhoek van 45°

Er zijn twee veelvoorkomende typen kroon-profiellijsten en één veelvoorkomend type kwarthol-profiellijsten: kroon-profiellijsten met een wandhoek van 52/38°, kroon-profiellijsten met een wandhoek van 45°, en kwarthol-profiellijsten met een wandhoek van 45°. Zie afbeeldingen.

► **Fig.43:** 1. Binnenhoek 2. Buitenhoek

► **Fig.44:** 1. Binnenhoek 2. Buitenhoek

Er zijn verbindingen van kroon-profiellijsten en van kwarthol-profiellijsten die passen in binnenhoeken van 90° (zie (1) en (2) in Fig.43 en 44), en om buitenhoeken van 90° (zie (3) en (4) in Fig.43 en 44).

Opmeten

Meet de lengte van de muur en plaats het werkstuk zodanig op de tafel dat zijde die de muur raakt wordt gezaagd op de gewenste lengte. Zorg er altijd voor dat de lengte van het afgezaagde werkstuk op de **achterkant van het werkstuk** hetzelfde is als de lengte van de muur. Pas de zaaglengte aan op de verstekhoek. Gebruik altijd meerdere proefwerkstukken om de benodigde zaaghoek te controleren.

Bij het zagen van kroon-profiellijsten en kwarthol-profiellijsten stelt u de verstekhoek en schuine hoek in, zoals aangegeven in tabel (A), en legt u de sierlijst op het bovenoppervlak van het draaibaar voetstuk, zoals aangegeven in tabel (B).

Voor een linker schuine zaagsnede

Tabel (A)

	Gedeelte van de profiellijst in Fig.43 en 44	Schuine hoek		Verstekhoek	
		Hoek 52/38°	Hoek 45°	Hoek 52/38°	Hoek 45°
Binnenhoek	(1)	Links 33,9°	Links 30°	Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(2)			Links 31,6°	Links 35,3°
Buitenhoek	(3)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(4)			Links 31,6°	Links 35,3°

Tabel (B)

	Gedeelte van de profiellijst in Fig.43 en 44	Kant van de sierlijst die tegen de geleider moet liggen	Afgewerkt werkstuk
Binnenhoek	(1)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de linkerkant van het zaagblad.
	(2)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	
Buitenhoek	(3)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de rechterkant van het zaagblad.
	(4)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	

VOORBEELD In het geval u een kroon-profiellijst zaagt van het type 52/38° voor gedeelte (1) in Fig. 43 en 44:

- Kantel de zaag naar de stand voor een schuine hoek van 33,9° LINKS.
- Stel een verstekhoek in van 31,6° RECHTS.
- Leg de kroon-profiellijst op het gereedschap met de achterkant (verborgen) naar onderen gericht op het draaibaar voetstuk en de KANT DIE TEGEN HET PLAFOND KOMT tegen de geleider.
- Het afgewerkte werkstuk dat u gaat gebruiken ligt altijd LINKS van het zaagblad nadat het zagen klaar is.

Voor een rechter schuine zaagsnede

Tabel (A)

	Gedeelte van de profiellijst in Fig. 43 en 44	Schuine hoek		Verstekhoek	
		Hoek 52/38°	Hoek 45°	Hoek 52/38°	Hoek 45°
Binnenhoek	(1)	Rechts 33,9°	Rechts 30°	Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(2)			Links 31,6°	Links 35,3°
Buitenhoek	(3)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(4)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°

Tabel (B)

	Gedeelte van de profiellijst in Fig. 43 en 44	Kant van de sierlijst die tegen de geleider moet liggen	Afgewerkt werkstuk
Binnenhoek	(1)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de rechterkant van het zaagblad.
	(2)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	
Buitenhoek	(3)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de linkerkant van het zaagblad.
	(4)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	

VOORBEELD In het geval u een kroon-profiellijst zaagt van het type 52/38° voor gedeelte (1) in Fig. 43 en 44:

- Kantel de zaagkop en zet hem vast op de instelling voor een schuine hoek van 33,9° RECHTS.
- Stel een verstekhoek in van 31,6° RECHTS.
- Leg de kroon-profiellijst op het gereedschap met de achterkant (verborgen) naar onderen gericht op het draaibaar voetstuk en de KANT DIE TEGEN DE WAND KOMT tegen de geleider.
- Het afgewerkte werkstuk dat u gaat gebruiken ligt altijd RECHTS van het zaagblad nadat de zaagsnede is gemaakt.

Houten hulpstuk

Het gebruik van een houten hulpstuk helpt om splinter-vrije sneden te krijgen. Gebruik de gaten in de geleider om een houten hulpstuk aan de geleider te bevestigen.

Zie de afbeelding voor de afmetingen van een dergelijk houten hulpstuk.

► **Fig. 45:** 1. Gaten

⚠ALET OP: Gebruik als houten hulpstuk een recht stuk hout van gelijke dikte.

⚠WAARSCHUWING: Bevestig het houten hulpstuk aan de geleider met behulp van schroeven. De schroeven moeten zodanig worden gemonteerd dat de schroefkoppen onder het oppervlak van het houten hulpstuk vallen zo dat ze niet in de weg zitten van het werkstuk dat wordt gezaagd. Als het werkstuk dat wordt gezaagd verkeerd is uitgelijnd, kan het tijdens het zagen onverwacht gaan bewegen, wat kan leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel.

KENNISGEVING: Als het houten hulpstuk op de geleider is bevestigd, mag u het draaibaar voetstuk niet meer draaien terwijl het handvat omlaag staat. Als u dit doet, kan het zaagblad en/of het houten hulpstuk worden beschadigd.

Steeds dezelfde lengte afzagen

⚠ALET OP: Voor een gereedschap dat is uitgerust met steunstangen en steunstanghouders als standaard toebehoren, is dit type gebruik niet toegestaan volgens de regelgeving van het land.

► **Fig. 46:** 1. Aanzetplaat 2. Steunstang 3. Schroef

Als u meerdere werkstukken op dezelfde lengte wilt afzagen, van 220 mm tot 385 mm, kunt u efficiënter werken door gebruik te maken van de aanzetplaat (optioneel accessoire). Monteer de aanzetplaat op de steunstang (optioneel accessoire) zoals afgebeeld. Breng de zaaglijn op uw werkstuk op één lijn met de linkerzijde of de rechterzijde van de groef in de zaagsnedeplaat. Houd het werkstuk vast zodat het niet kan bewegen, en plaats de aanzetplaat vlak tegen het einde van het werkstuk. Zet daarna de aanzetplaat vast met de schroef. Wanneer u de aanzetplaat niet gebruikt, draait u de schroef los en draait u de aanzetplaat uit de weg.

OPMERKING: Door de houder/stang montage (optioneel accessoire) te gebruiken, kunt u stukken met dezelfde lengte van maximaal 2.200 mm zagen.

Groeven zagen

► **Fig. 47:** 1. Groeven zagen met het zaagblad

U kunt als volgt een groef in een werkstuk zagen: Stel de laagste positie van het zaagblad in met behulp van de stelschroef en de aanslagarm, om de zaagdiepte van het zaagblad te beperken. Zie het tekstdeel "Aanslagarm" hierboven.

Nadat de laagste positie van het zaagblad is ingesteld, kunt u evenwijdige groeven over de breedte van het werkstuk zagen door gebruik te maken van de methode voor schuivend (duwend) zagen, zoals aangegeven in de afbeelding. Verwijder daarna het werkstukmateriaal tussen de groeven met behulp van een beitel.

⚠WAARSCHUWING: Probeer niet dit type zaagsnede uit te voeren met een breder zaagblad of sokkelzaagblad. Als u probeert een groef te zagen met een breder zaagblad of een sokkelzaagblad, kan dat resulteren in een onverwacht zaagresultaat en een terugslag die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Breng de aanslagarm terug naar zijn oorspronkelijke positie voor andere zaagbedieningen dan het zagen van groeven. Als u een zaagsnede probeert te zagen met de aanslagarm in de verkeerde positie, kan dat resulteren in een onverwacht zaagresultaat en een terugslag die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Het gereedschap dragen

► **Fig.48:** 1. Aanslagen

► **Fig.49**

Zorg ervoor dat de accu is verwijderd. Zet het zaagblad vast op een schuine hoek van 0° en het draaibaar voetstuk op de maximale verstekhoek naar rechts. Zet de sledestangen zodanig vast dat de onderste sledestang is vergrendeld in de stand waarbij de slede geheel naar de gebruiker is getrokken, en de bovenste sledestangen zijn vergrendeld in de stand waarbij de slede geheel naar voren is getrokken in de richting van de geleider. Breng het handvat volledig omlaag en vergrendel het in de laagste positie door de aanslagen in te drukken.

Draag het gereedschap door beide zijanten van de voetstuk van het gereedschap vast te houden, zoals aangegeven in de afbeelding. Het gereedschap is gemakkelijker om te dragen wanneer u de steunstanden, stofzak, enz., ervan verwijdert.

⚠LET OP: Zet alle bewegende onderdelen vast alvorens het gereedschap te dragen. Als tijdens het dragen onderdelen van het gereedschap bewegen of verschuiven, kunt u uw balans of de controle over het gereedschap verliezen, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: De aanslagen zijn uitsluitend bedoeld te worden gebruikt tijdens het dragen en bewaren van het gereedschap, en mag nooit worden gebruikt tijdens het zagen. Het gebruik van de aanslagen tijdens het zagen kan leiden tot onverwachte bewegingen van het zaagblad, wat kan leiden tot een terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

ONDERHOUD

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

⚠WAARSCHUWING: Zorg altijd dat het zaagblad scherp en schoon is om optimale en veilige prestaties te krijgen. Als u probeert te zagen met een bot en/of vuil zaagblad, kan een terugslag optreden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

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

Afstellen van de zaaghoek

Dit gereedschap werd in de fabriek nauwkeurig afgesteld en uitgelijnd, maar door ruwe behandeling kan de uitlijning ervan verslechterd zijn. Doe het volgende indien uw gereedschap niet meer juist is uitgelijnd:

Verstekhoek

Duw de slede naar de geleider toe en draai twee klem-schroeven vast om de slede vast te zetten. Draai de handgreep los waarmee het draaibaar voetstuk is vastgezet. Draai het draaibaar voetstuk zodat de wijzer precies 0° aangeeft op de horizontaal-verstek-schaalverdeling. Draai het draaibaar voetstuk vervolgens een beetje naar rechts en naar links zodat hij in de inkeping voor 0° verstek komt te zitten. (Laat het staan zoals het is, ook als de wijzer niet 0° aanwijst.)

► **Fig.50:** 1. Geleider 2. Inbusbout

Draai de inbusbouten waarmee de geleider is bevestigd los met behulp van de inbussleutel.

Breng het handvat volledig omlaag en vergrendel het in de laagste positie door de aanslagen in te drukken. Zet de zijkant van het zaagblad haaks op de voorzijde van de geleider met behulp van een geodriehoek, winkelhaak, enz. Draai vervolgens de inbusbouten van de geleider op volgorde vast vanaf de rechterkant.

► **Fig.51:** 1. Geodriehoek 2. Geleider

► **Fig.52:** 1. Schroef 2. Verstekhoekschaal 3. Wijzer

Zorg ervoor dat de wijzer 0° aanwijst op de horizontaal-verstekschaalverdeling. Indien de wijzer niet 0° aanwijst, draait u de bevestigingsschroef van de wijzer los en stelt u de wijzer zodanig in dat hij 0° aanwijst.

Schuine hoek

Schuine hoek van 0°

Duw de slede naar de geleider toe en draai twee klem-schroeven vast om de slede vast te zetten. Breng het handvat volledig omlaag en vergrendel het in de laagste positie door de aanslagen in te drukken.

► **Fig.53:** 1. Hendel 2. Armhouder 3. Stelbout voor schuine hoek van 0° 4. Arm 5. Ontgrendelknop

Draai de hendel op de achterkant van het gereedschap los.

Draai de stelbout voor een schuine hoek van 0° (onderste bout) aan de rechterzijde van de arm twee of drie slagen linksom om het zaagblad naar rechts te kantelen.

► **Fig.54:** 1. Geodriehoek 2. Zaagblad 3. Bovenoppervlak van draaibaar voetstuk

Zet met behulp van een geodriehoek, winkelhaak, enz., de zijkant van het zaagblad nauwkeurig haaks op het bovenoppervlak van het draaibaar voetstuk door de stelbout voor de verticaal-verstekhoek van 0° rechthoekig te draaien. Draai daarna de hendel stevig vast.

► **Fig.55:** 1. Schuine-hoekschaal 2. Wijzer 3. Schroef

Controleer dat de wijzer op de arm naar 0° wijst op de verticaal-verstekschaalverdeling op de armhouder. Indien deze niet 0° aanwijst, draait u de bevestigingsschroef van de wijzer los en stelt u de wijzer zodanig in dat hij 0° aanwijst.

Schuine hoek van 45°

► **Fig.56:** 1. Stelbout voor linker schuine hoek van 45°

Stel de schuine hoek van 45° pas in nadat de schuine hoek van 0° is ingesteld. Om de verticaal-verstekhoek van 45° naar links af te stellen, zet u de hendel los en kantelt u het zaagblad volledig naar links. Controleer of de wijzer op de arm naar 45° wijst op de verticaal-verstekschaalverdeling op de armhouder. Als de wijzer niet precies op 45° staat, draait u de stelbout (bovenste bout) voor de verticaal-verstekhoek van 45° aan de rechterkant van de arm totdat de wijzer wel 45° aanwijst.

De koolborstels vervangen

► **Fig.57:** 1. Slijtgrensmarkering

Verwijder en controleer de koolborstels regelmatig. Vervang deze wanneer ze tot aan de slijtgrensmarkering zijn afgesleten. Houd de koolborstels schoon en zorg ervoor dat ze vrij kunnen bewegen in de houders. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik alleen identieke koolborstels.

► **Fig.58:** 1. Koolborsteldop 2. Schroevendraaier

Gebruik een schroevendraaier om de koolborsteldoppen te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe erin, en draai de koolborsteldoppen goed vast.

Na het gebruik

- Veeg na gebruik alle zaagsel en stof op het gereedschap eraf met een doek of iets dergelijks. Houd de beschermkap schoon volgens de instructies die in de paragraaf "Beschermkap" werden beschreven. Smeer de schuivende delen in met machineolie om roestvorming te voorkomen.
- Wanneer u de machine opbergt, moet u de slede zo ver mogelijk naar u toe trekken zodat de sledestangen helemaal in het draaibaar voetstuk komen te zitten.

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

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠WAARSCHUWING: Deze Makita-accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het gebruik van enige andere accessoires of hulpstukken kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik de Makita-accessoires of -hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruiksdoeleinden. Misbruik van een accessoire of hulpstuk kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

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

- Hardmetalen zaagbladen
(Raadpleeg onze website of neem contact op met uw plaatselijke Makita-dealer voor de correcte zaagbladen die moeten worden gebruikt voor het te zagen materiaal.)
- Spanschroef, compleet (horizontale spanschroef)
- Verticale spanschroef
- Set steunstangen
- Steunstanghouder
- Houder/stang montage
- Aanzetplaat
- Stofzak
- Geodriehoek
- Inbussleutel
- Originele Makita-accu en -acculader

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

ESPECIFICACIONES

Modelo	DLS713
Diámetro del disco	190 mm
Diámetro del agujero (eje) (específico para cada país)	20 mm o 15,88 mm
Grosor máximo de la hendidura del disco	2,2 mm
Ángulo de inglete máximo	Izquierdo 47°, Derecho 57°
Ángulo de bisel máximo	Izquierdo 45°, Derecho 5°
Velocidad en vacío	2.200 min ⁻¹
Dimensiones (La x An x Al)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Peso neto	12,2 - 14,3 kg
Tensión nominal	CC 18 V

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de un país a otro.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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 listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

Capacidades de corte máximas (Al x An) con disco de 190 mm de diámetro

Ángulo de inglete	Ángulo de bisel		
	45° (izquierdo)	0°	5° (derecho)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Nota 1)	-----
45° (izquierdo y derecho)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Nota 2)	-----
57° (derecho)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Nota 3)	-----

(Nota)
La marca * indica que se utiliza una guarnición de madera del grosor siguiente.
1: Cuando se utiliza una guarnición de madera de 20 mm de grosor
2: Cuando se utiliza una guarnición de madera de 15 mm de grosor
3: Cuando se utiliza una guarnición de madera de 10 mm de grosor

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



Para evitar heridas causadas por restos que salen volando, siga sujetando el cabezal de la sierra en posición bajada, después de hacer cortes, hasta que el disco se haya parado completamente.



Quando vaya a realizar un corte de deslizamiento, primero tire del carro completamente y presione hacia abajo la empuñadura, después empuje el carro hacia la guía lateral.



No ponga la mano o los dedos cerca del disco.



Ponga siempre la GUÍA SECUNDARIA en la posición izquierda cuando realice cortes de bisel izquierdo. En caso contrario el operario podrá sufrir heridas graves.



Ni-MH
Li-ion

Sólo para países de la Unión Europea
¡No deseché los aparatos eléctricos o baterías junto con los residuos domésticos!
De conformidad con las Directivas Europeas, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y baterías y acumuladores y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos y pilas y baterías cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para hacer cortes precisos rectos y de inglete en madera.
No utilice la sierra para cortar otra cosa que no sea madera.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841-3-9:
Nivel de presión sonora (L_{pA}): 88 dB (A)
Nivel de potencia sonora (L_{WA}): 98 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 los 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 los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

⚠ 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 (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841-3-9:
Emisión de vibración (a_h): 2,5 m/s² o menos
Error (K): 1,5 m/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 los valores) de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada, especialmente qué tipo de pieza de trabajo se procesa.

⚠ 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).

Declaración CE de conformidad

Para países europeos solamente

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta manual de instrucciones.

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).

Instrucciones de seguridad para las sierras de inglete

1. Las sierras de inglete han sido previstas para cortar madera o productos semejantes a la madera, no han sido previstas para ser utilizadas con muelas de corte abrasivas para cortar materiales ferrosos tales como barras, vástagos, espárragos roscados, etc. El polvo abrasivo ocasiona que las partes móviles tal como el protector inferior se atasquen. Las chispas del corte abrasivo quemarán el protector inferior, la inserción de hendidura y otras partes de plástico.

2. **Utilice abrazaderas para sostener la pieza de trabajo siempre que sea posible. Si sostiene la pieza de trabajo con la mano, deberá mantener la mano siempre a al menos 100 mm de cualquiera de los lados del disco. No utilice esta sierra para cortar piezas que sean demasiado pequeñas para ser fijadas firmemente o sujetadas con la mano. Si pone la mano demasiado cerca del disco, aumentará el riesgo de heridas producidas por el contacto con el disco.**
 3. **La pieza de trabajo debe estar inmóvil y fijada o sujeta contra la guía y la mesa. No avance la pieza de trabajo hacia el disco o corte "a pulso" de ninguna forma. Las piezas de trabajo sin sujetar o moviéndose pueden ser lanzadas a grandes velocidades, causando heridas.**
 4. **Empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. No tire de la sierra a través de la pieza de trabajo. Para hacer un corte, suba el cabezal de la sierra y tire de él hacia afuera por encima de la pieza de trabajo sin cortarla, ponga en marcha el motor, presione el cabezal de la sierra hacia abajo y empuje la sierra a través de la pieza de trabajo. El cortar cuando se tira de la sierra es probable que ocasione que el disco se suba encima de la pieza de trabajo y lance violentamente el conjunto del disco hacia el operario.**
 5. **No cruce nunca la mano sobre la línea de corte prevista ya sea por delante o por detrás del disco. El sostener la pieza de trabajo con la "mano cruzada", por ejemplo, sujetando la pieza de trabajo por la derecha del disco con la mano izquierda o viceversa es muy peligroso.**
- **Fig.1**
6. **No extienda ninguna de las manos por detrás de la guía hasta más cerca de 100 mm de cualquiera de los lados del disco, para retirar restos de madera, o por cualquier otra razón mientras el disco está girando. La proximidad a su mano del disco girando puede no ser obvia y usted se puede herir gravemente.**
 7. **Inspeccione su pieza de trabajo antes de cortar. Si la pieza de trabajo está curvada o combada, fíjela con la cara curvada exterior hacia la guía. Asegúrese siempre de que no hay holgura entre la pieza de trabajo, la guía y la mesa a lo largo de la línea del corte. Las piezas de trabajo curvadas o combadas se pueden retorcer o cambiar de posición y pueden ocasionar que el disco girando se trabe mientras corta. No debe haber clavos u objetos extraños en la pieza de trabajo.**
 8. **No utilice la sierra hasta que la mesa esté despejada de todas las herramientas, restos de madera, etc., excepto la pieza de trabajo. Los restos pequeños o trozos de madera sueltos u otros objetos que entren en contacto con el disco mientras está girando pueden salir lanzados a gran velocidad.**
 9. **Corte solamente una pieza de trabajo al mismo tiempo. Múltiples piezas de trabajo apiladas no se pueden fijar o sujetar debidamente y se pueden trabar en el disco o cambiar de posición durante el corte.**
 10. **Asegúrese de que la sierra de inglete está montada o colocada sobre una superficie de trabajo nivelada y firme antes de utilizar. Una superficie de trabajo nivelada y firme reduce el riesgo de que la sierra de inglete se vuelva inestable.**
 11. **Planee su trabajo. Cada vez que cambie el ajuste del ángulo de bisel o inglete, asegúrese de que la guía ajustable esté ajustada correctamente para sostener la pieza de trabajo y que no va a interferir con el disco o el sistema de protección. Sin "ENCENDER" la herramienta y sin pieza de trabajo encima de la mesa, mueva el disco a través de un corte simulado completo para asegurarse de que no va a haber interferencia o peligro de cortar la guía.**
 12. **Proporcione un apoyo adecuado tales como extensiones de mesa, caballetes, etc., para una pieza de trabajo que sea más ancha o larga que la parte superior de la mesa. Las piezas de trabajo más largas o anchas que la mesa de la sierra de inglete se pueden ladear si no se apoyan firmemente. Si la pieza cortada o la pieza de trabajo se ladea, podrá levantar el protector inferior o ser lanzada por el disco que está girando.**
 13. **No utilice a otra persona como sustitución de una mesa de extensión o como apoyo adicional. Un apoyo inestable de la pieza de trabajo puede ocasionar que el disco se trabe o que la pieza de trabajo cambie de posición durante la operación de corte arrastrando a usted y al ayudante hacia el disco que está girando.**
 14. **La pieza cortada no deberá ser empujada o presionada de ningún modo contra el disco que está girando. Si se confina, por ejemplo, utilizando topes de longitud, la pieza cortada puede incrustarse contra el disco y ser lanzada violentamente.**
 15. **Asegúrese siempre de utilizar una abrazadera o accesorio designado para sostener debidamente material redondo tales como vástagos o tubos. Los vástagos tienen tendencia a rodar mientras están siendo cortados, ocasionando que el disco "muerda" y tire de la pieza de trabajo junto con su mano hacia el disco.**
 16. **Deje que el disco alcance plena velocidad antes de que haga contacto con la pieza de trabajo. Esto reducirá el riesgo de que la pieza de trabajo sea lanzada.**
 17. **Si la pieza de trabajo o el disco se atasca, apague la sierra de inglete. Espere hasta que todas las partes móviles se detengan y desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería. Después realice la tarea de liberar el material atascado. Si continúa serrando con una pieza de trabajo atascada podrá ocasionar la pérdida de control o daños a la sierra de inglete.**
 18. **Después de terminar el corte, libere el interruptor, mantenga el cabezal de la sierra bajado y espere hasta que el disco se detenga antes de retirar la pieza cortada. El alargar la mano hasta cerca del disco que está girando por inercia es peligroso.**

19. **Sujete la empuñadura firmemente cuando haga un corte incompleto o cuando libere el interruptor antes de que el cabezal de la sierra esté completamente en la posición bajada.** La acción de frenado de la sierra puede ocasionar que el cabezal de la sierra sea arrastrado repentinamente hacia abajo, ocasionando un riesgo de heridas.
20. **Utilice solamente el disco de sierra con el diámetro que está marcado en la herramienta o especificado en el manual.** La utilización de un disco de tamaño incorrecto puede afectar a la protección apropiada del disco o a la operación del protector lo que puede resultar en heridas personales graves.
21. **Utilice solamente discos que tengan marcada una velocidad igual o mayor que la velocidad marcada en la herramienta.**
22. **(Para países de Europa solamente)** Utilice siempre el disco que cumpla con EN847-1.

Instrucciones adicionales

1. **Haga el taller a prueba de niños utilizando candados.**
2. **No se ponga nunca encima de la herramienta.** Si la herramienta se vuelca o si se hace contacto involuntario con el implemento de corte se podrán producir heridas graves.
3. **No deje nunca la herramienta en marcha sin atender.** Desconecte la alimentación. No deje la herramienta hasta que se haya detenido completamente.
4. **No utilice la sierra sin los protectores puestos.** Compruebe que el protector de disco se cierra debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector de disco no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. No sujete ni ate nunca el protector de disco en la posición abierta.
5. **Mantenga las manos apartadas del recorrido del disco.** Evite el contacto con cualquier disco cuando esté girando por inercia. Incluso entonces puede causar heridas graves.
6. **Para reducir el riesgo de heridas, devuelva el carro a la posición trasera completa después de cada operación de corte cruzado.**
7. **Sujete siempre todas las partes móviles antes de transportar la herramienta.**
8. **El pasador de retención que bloquea el cabezal de corte en posición bajada es solamente para transportar y almacenar la herramienta y no para ninguna operación de corte.**
9. **Compruebe el disco cuidadosamente por si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación.** Reemplace el disco agrietado o dañado inmediatamente. La goma y resina de madera endurecida en los discos ralentiza la sierra y aumenta la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco. Mantenga el disco limpio retirándolo primero de la herramienta, después límpielo con un eliminador de goma y resina, agua caliente o keroseno. No utilice nunca gasolina para limpiar el disco.
10. **Cuando haga un corte de deslizamiento, podrá producirse un RETROCESO BRUSCO.** Los RETROCESOS BRUSCOS se producen cuando el disco se trava en la pieza de trabajo durante una operación de corte y es conducido rápidamente hacia el operario. Puede resultar en pérdida de control y heridas graves. Si el disco comienza a trabarse durante una operación de corte, no continúe cortando y libere el interruptor inmediatamente.
11. **Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.**
12. **Tenga cuidado de no dañar el eje, las bridas (en especial la superficie de instalación) o el perno.** Los daños en estas piezas pueden resultar en rotura del disco.
13. **Asegúrese de que la base giratoria está debidamente sujeta de forma que no se mueva durante la operación.** Utilice los agujeros en la base para sujetar la sierra a una plataforma o banco de trabajo estable. No utilice NUNCA la herramienta donde la postura del operario no sea práctica.
14. **Antes de activar el interruptor, asegúrese de que el bloqueo del eje está quitado.**
15. **Asegúrese de que el disco no toca la base giratoria cuando está en la posición más baja.**
16. **Sujete la empuñadura firmemente.** Tenga presente que la sierra se mueve un poco hacia arriba y hacia abajo durante el inicio y la parada.
17. **Asegúrese de que el disco no está tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
18. **Antes de utilizar la herramienta en la pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato.** Observe para ver si se producen vibraciones o bamboleos que puedan indicar que el disco está mal instalado o mal equilibrado.
19. **Detenga la operación inmediatamente si nota algo anormal.**
20. **No intente bloquear el gatillo en la posición "ACTIVADA".**
21. **Utilice siempre los accesorios recomendados en este manual.** La utilización de accesorios incorrectos como muelas abrasivas puede ocasionar heridas.
22. **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.

Normas de seguridad adicionales para el láser

1. **RADIACIÓN LÁSER, NO QUEDARSE MIRANDO AL HAZ O MIRAR DIRECTAMENTE CON INSTRUMENTOS ÓPTICOS, PRODUCTO LÁSER CLASE 2M.**

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 graves heridas personales.

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 desarme el cartucho de batería.
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 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. Tenga cuidado de no dejar caer ni golpear el cartucho de batería.
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. 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.

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.

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. Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).

INSTALACIÓN

Montaje en un banco de trabajo

► Fig.2: 1. Pasador de retención

Cuando la herramienta sale de fábrica, la empuñadura está bloqueada en la posición bajada con el pasador de retención. Suelte el pasador de retención aplicando una ligera presión hacia abajo en la empuñadura y tirando del pasador de retención simultáneamente.

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese de que la herramienta no se moverá en la superficie de apoyo. El movimiento de la sierra de inglete en la superficie de apoyo mientras hace el corte puede resultar en la pérdida del control y heridas personales graves.

► Fig.3: 1. Perno

Esta herramienta se deberá fijar con dos pernos en una superficie nivelada y estable utilizando los agujeros para pernos provistos en la base de la herramienta. Esto ayudará a evitar que se vuelque y pueda ocasionar heridas.

► Fig.4: 1. Perno de ajuste

Gire el perno de ajuste hacia la derecha o hacia la izquierda de forma que toque la superficie del suelo para mantener estable la herramienta.

Instalación de los soportes y conjuntos de soporte

NOTA: En algunos países, los soportes y conjuntos de soporte pueden no estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar.

Los soportes y conjuntos de soporte sostienen las piezas de trabajo horizontalmente.

Apriete los ejes de guía en los conjuntos de soporte utilizando la llave hexagonal.

► **Fig.5:** 1. Soporte 2. Conjunto de soporte 3. Eje de guía 4. Llave hexagonal

Instale los soportes y los conjuntos de soporte en ambos lados como se muestra en la figura. Cuando haga la instalación, asegúrese de que el eje de guía está en la misma línea de la guía lateral cuando esté instalado en la herramienta.

► **Fig.6:** 1. Soporte 2. Conjunto de soporte 3. Tornillo

Después apriete los tornillos firmemente para sujetar los soportes y los conjuntos de soporte.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de ajustar o comprobar las funciones de la herramienta. Si no apaga la herramienta y retira el cartucho de batería podrá resultar en heridas personales graves a causa de una puesta en marcha accidental.

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.

► **Fig.7:** 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

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

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la carcasa y deslícelo hasta que encaje en su sitio. Insértelo a tope hasta que se bloquee en su sitio produciendo un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo en el lado superior del botón, no estará bloqueado completamente.

⚠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 batería (Batería de Litio-ion con la marca de estrella)

► **Fig.8:** 1. Marca de estrella

Las baterías de Litio-ion con la marca de estrella están equipadas con un sistema de protección. Este sistema corta automáticamente la alimentación de la herramienta para alargar la vida útil de la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta y/o la batería son puestas en una de las condiciones siguientes:

- **Sobrecargada:**
La herramienta es utilizada de una manera que da lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta.
En esta situación, suelte el gatillo interruptor de la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después apriete el gatillo interruptor otra vez para volver a ponerla en marcha.
Si la herramienta no se pone en marcha, la batería estará recalentada. En esta situación, deje que la batería se enfríe antes de apretar el gatillo interruptor otra vez.
- **Tensión baja en la batería:**
La capacidad de batería restante es muy baja y la herramienta no funcionará. En esta situación, retire y recargue la batería.

Modo de indicar la capacidad de batería restante

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

► **Fig.9:** 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

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.

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.

Protector de disco

► **Fig.10:** 1. Protector de disco

Al bajar la empuñadura, el protector del disco se sube automáticamente. El protector se acciona por resorte por lo que retorna a su posición original cuando se completa el corte y se sube la empuñadura.

⚠ADVERTENCIA: No anule ni retire nunca el protector de disco ni el resorte que hay en el protector. Un disco expuesto como resultado de un protector anulado puede resultar en heridas personales graves durante la operación.

En beneficio de su seguridad personal, mantenga el protector de disco siempre en buen estado. Cualquier operación irregular del protector de disco deberá ser corregida inmediatamente. Compruebe para asegurarse de que el protector retorna accionado por resorte.

⚠ADVERTENCIA: No utilice nunca la herramienta si el protector de disco o el resorte está dañado, defectuoso o ha sido retirado. La utilización de la herramienta con protector dañado, defectuoso o retirado puede resultar en heridas personales graves.

Limpieza

► **Fig.11:** 1. Protector de disco

Si el protector de disco transparente se ensucia, o si se adhiere a él serrín de tal forma que no puede verse fácilmente el disco y/o la pieza de trabajo, retire el cartucho de batería y limpie el protector cuidadosamente con un paño húmedo. No utilice disolventes ni ningún producto de limpieza a base de petróleo para limpiar el protector de plástico porque pueden causar daños al protector. Para la limpieza, suba el protector de disco refiriéndose a "Instalación o desmontaje del disco". Después de hacer la limpieza, asegúrese de volver a poner el disco y la cubierta central y apretar el perno de cabeza hueca hexagonal.

1. Asegúrese de que la herramienta está apagada y que los cartuchos de batería han sido retirados.
2. Gire el perno de cabeza hueca hexagonal que retiene la cubierta central hacia la izquierda utilizando la llave hexagonal suministrada.
3. Suba el protector de disco y la cubierta central.
4. Cuando haya completado la limpieza, vuelva a poner la cubierta central y apriete el perno de cabeza hueca hexagonal realizando los pasos de arriba a la inversa.

⚠ADVERTENCIA: No retire el resorte que sujeta el protector de disco. Si el protector se daña con el paso del tiempo o por la exposición a los rayos ultravioleta, póngase en contacto con el Centro de servicio Makita para reemplazarlo. **NO ANULE NI RETIRE EL PROTECTOR.**

Posicionamiento de la placa de corte

► **Fig.12:** 1. Tornillo de apriete manual 2. Placa de corte

► **Fig.13:** 1. Disco 2. Dientes del disco 3. Placa de corte 4. Corte en bisel izquierdo 5. Corte recto

Esta herramienta se provee con placas de corte en la base giratoria para minimizar el desgarro en el lado de salida de un corte. Las placas de corte se ajustan en fábrica para que el disco no las toque. Antes de utilizar la herramienta, ajuste las placas de corte de la forma siguiente:

Primero, retire el cartucho de batería. Afloje todos los tornillos (2 en cada lado derecho e izquierdo) que sujetan las placas de corte. Apriételos otra vez pero solamente hasta el punto en el que las placas de corte puedan seguir moviéndose fácilmente con la mano. Baje la empuñadura completamente y empuje hacia dentro el pasador de retención para bloquear la empuñadura en la posición bajada. Afloje los dos tornillos de fijación que sujetan las barras deslizables. Tire del carro hacia usted completamente. Ajuste las placas de corte de forma que justamente hagan contacto con los laterales de los dientes del disco. Apriete los tornillos delanteros (no los apriete mucho). Empuje el carro hacia la guía lateral completamente y ajuste las placas de corte de forma que justamente hagan contacto con los laterales de los dientes del disco. Apriete los tornillos traseros (no los apriete mucho).

Después de ajustar las placas de corte, libere el pasador de retención y suba la empuñadura. Después apriete todos los tornillos firmemente.

AVISO: Después de ajustar el ángulo de bisel asegúrese de que las placas de corte están ajustadas debidamente. El correcto ajuste de las placas de corte ayudará a proveer un apoyo adecuado de la pieza de trabajo reduciendo al mínimo el desgarro de la pieza de trabajo.

Para mantener la máxima capacidad de corte

- **Fig.14:** 1. Perno de ajuste 2. Guía lateral 3. Base giratoria
- **Fig.15:** 1. Superficie superior de la mesa giratoria 2. Periferia del disco 3. Guía lateral

Esta herramienta se ajusta en fábrica para lograr su capacidad de corte máxima con un disco de 190 mm. Retire el cartucho de batería antes de intentar hacer cualquier ajuste. Cuando instale un disco nuevo, compruebe siempre la posición del límite inferior del disco, y si es necesario, ajústela de la forma siguiente: Primero, retire el cartucho de batería. Empuje el carro a tope hacia la guía lateral y baje la empuñadura completamente. Gire el perno de ajuste utilizando la llave hexagonal hasta que la periferia del disco esté ligeramente por debajo de la superficie superior de la base giratoria en el punto donde la cara delantera de la guía lateral se encuentra con la superficie superior de la base giratoria. Con el cartucho de batería retirado, gire el disco con la mano mientras mantiene la empuñadura bajada completamente para asegurarse de que el disco no hace contacto con ninguna parte de la base inferior. Reajuste ligeramente, si es necesario.

⚠ADVERTENCIA: Después de instalar un disco nuevo y con el cartucho de batería retirado, asegúrese siempre de que el disco no hace contacto con ninguna parte de la base inferior cuando la empuñadura está bajada completamente. Si un disco hace contacto con la base podrá ocasionar un retroceso brusco y resultar en heridas personales graves.

Brazo de retención

- **Fig.16:** 1. Tornillo de ajuste 2. Brazo de retención

La posición del límite inferior del disco puede ajustarse fácilmente con el brazo de retención. Para ajustarla, mueva el brazo de retención en la dirección de la flecha como se muestra en la figura. Regule el tornillo de ajuste de forma que el disco se pare en la posición deseada cuando baje la empuñadura completamente.

Guía secundaria

Específico para cada país

⚠PRECAUCIÓN: Cuando vaya a realizar cortes en bisel izquierdo, coloque la guía secundaria hacia afuera. De lo contrario, podrá entrar en contacto con el disco o con una parte de la herramienta, y resultar en heridas graves al operario.

- **Fig.17:** 1. Guía secundaria

Esta herramienta está equipada con una guía secundaria. Por lo general, coloque la guía secundaria dentro. Sin embargo, cuando vaya a realizar cortes en bisel izquierdo, colóquela hacia afuera.

Ajuste del ángulo de inglete

- **Fig.18:** 1. Base giratoria 2. Palanca de bloqueo 3. Escala de inglete 4. Puntero 5. Mango

Afloje el mango girándolo hacia la izquierda. Gire la base giratoria mientras presiona hacia abajo la palanca de bloqueo. Cuando haya movido el mango a la posición donde el puntero apunta al ángulo deseado en la escala de inglete, apriete firmemente el mango hacia la derecha.

⚠PRECAUCIÓN: Después de cambiar el ángulo de inglete, sujete siempre la base giratoria apretando el mango completamente.

AVISO: Cuando vaya a girar la base giratoria, asegúrese de subir la empuñadura completamente.

Ajuste del ángulo de bisel

- **Fig.19:** 1. Palanca 2. Botón de liberación

- **Fig.20:** 1. Puntero 2. Escala de bisel 3. Brazo

Para ajustar el ángulo de bisel, afloje la palanca de la parte trasera de la herramienta moviéndola hacia la izquierda.

Empuje la empuñadura hacia la izquierda para inclinar el disco hasta que el puntero apunte al ángulo deseado en la escala de bisel. Después apriete la palanca hacia la derecha firmemente para sujetar el brazo.

Para inclinar el disco hacia la derecha, presione el botón de liberación en la parte trasera de la herramienta mientras inclina el disco ligeramente hacia la izquierda después de aflojar la palanca. Con el botón de liberación presionado, incline el disco hacia la derecha.

⚠PRECAUCIÓN: Después de cambiar el ángulo de bisel, sujete siempre el brazo apretando la palanca hacia la derecha.

AVISO: Cuando vaya a inclinar el disco asegúrese de que la empuñadura está completamente subida.

AVISO: Cuando vaya a cambiar ángulos de bisel, asegúrese de posicionar las placas de corte debidamente como se explica en la sección "Posicionamiento de la placa de corte".

Ajuste de la posición de la palanca

- **Fig.21:** 1. Palanca 2. Tornillo

La palanca se puede reposicionar en cada 30° de ángulo cuando la palanca no proporciona un apriete completo.

Afloje y retire el tornillo que sujeta la palanca en la parte trasera de la herramienta. Retire la palanca e instálela otra vez de forma que esté ligeramente por encima del nivel. Sujete la palanca firmemente con el tornillo.

Accionamiento del interruptor

⚠ ADVERTENCIA: Antes de instalar 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. La utilización de una herramienta con un interruptor que no se acciona debidamente puede resultar en la pérdida de control y heridas personales graves.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice un candado con un fuste o cable de menos de 6,35 mm de diámetro. Un fuste o cable más pequeño podrá no bloquear debidamente la herramienta en la posición apagada y es posible que se produzca una puesta en marcha involuntaria resultando en heridas personales graves.

⚠ ADVERTENCIA: No utilice NUNCA la herramienta si el gatillo interruptor no funciona perfectamente bien. Cualquier herramienta con un interruptor que no funciona bien es MUY PELIGROSA y deberá ser reparada antes de seguir utilizándola o podrán producirse heridas personales graves.

⚠ ADVERTENCIA: Por su propia seguridad, esta herramienta está equipada con un botón de desbloqueo que impide que la herramienta pueda ser puesta en marcha de forma involuntaria. **No utilice NUNCA la herramienta si se pone en marcha cuando usted simplemente aprieta el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo.** Un interruptor con necesidad de reparación puede resultar en una puesta en marcha involuntaria y heridas personales graves. Lleve la herramienta a un centro de servicio Makita para que le hagan las reparaciones apropiadas ANTES de seguir utilizándola.

⚠ ADVERTENCIA: No anule NUNCA la función del botón de desbloqueo sujetándolo con cinta adhesiva o de alguna otra manera. Un interruptor con un botón de desbloqueo anulado puede resultar en una puesta en marcha involuntaria y heridas personales graves.

AVISO: No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar hacia dentro el botón de desbloqueo. Podría romper el interruptor.

Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar. En el gatillo interruptor se ha provisto un agujero para insertar un candado a fin de bloquear la herramienta en posición apagada.

► **Fig.22:** 1. Botón de desbloqueo 2. Gatillo interruptor 3. Agujero para candado

MONTAJE

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de trabajar en la herramienta. El no apagar y retirar el cartucho de batería puede resultar en heridas personales graves.

Para guardar la llave hexagonal

► **Fig.23:** 1. Portallaves 2. Llave hexagonal

La llave hexagonal se guarda como se muestra en la figura. Cuando se necesite, la llave hexagonal se puede extraer del portallaves.

Después de utilizar la llave hexagonal, puede guardarla volviéndola a poner en el portallaves.

Instalación o desmontaje del disco

► **Fig.24:** 1. Pasador de retención

⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de instalar o desmontar el disco. Una puesta en marcha involuntaria de la herramienta puede resultar en heridas personales graves.

⚠ PRECAUCIÓN: Utilice solamente la llave hexagonal Makita provista para instalar o retirar el disco. De lo contrario, podrá resultar en un apriete excesivo o insuficiente del perno de cabeza hueca hexagonal. Esto podría ocasionarle heridas.

Bloquee la empuñadura en la posición levantada empujando hacia dentro el pasador de retención.

► **Fig.25:** 1. Cubierta central 2. Perno de cabeza hueca hexagonal 3. Llave hexagonal 4. Cubierta de seguridad

Para retirar el disco, utilice la llave hexagonal para aflojar el perno de cabeza hueca hexagonal que sujeta la cubierta central girándolo hacia la izquierda. Suba el protector de disco y la cubierta central.

► **Fig.26:** 1. Bloqueo del eje 2. Flecha 3. Caja del disco 4. Llave hexagonal 5. Perno de cabeza hueca hexagonal

Presione el bloqueo del eje para bloquear el eje y utilice la llave hexagonal para aflojar el perno de cabeza hueca hexagonal hacia la derecha. Después retire el perno de cabeza hueca hexagonal, la brida exterior y el disco.

NOTA: Si retira la brida interior, asegúrese de instalarla en el eje con su protuberancia orientada hacia afuera del disco. Si la brida está instalada incorrectamente rozará contra la máquina.

► **Fig.27:** 1. Brida exterior 2. Disco 3. Brida interior 4. Perno de cabeza hueca hexagonal (rosca hacia la izquierda) 5. Eje

► **Fig.28:** 1. Caja del disco 2. Flecha 3. Flecha 4. Disco

Para instalar el disco, móntelo con cuidado en el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha en la superficie del disco coincide con la dirección de la flecha en la caja del disco. Instale la brida exterior y perno de cabeza hueca hexagonal, y después utilizando la llave hexagonal apriete el perno de cabeza hueca hexagonal (rosca hacia la izquierda) firmemente hacia la izquierda mientras presiona el bloqueo del eje. Devuelva el protector de disco y la cubierta central a sus posiciones originales. Después apriete el perno de cabeza hueca hexagonal hacia la derecha para sujetar la cubierta central. Libere la empuñadura de la posición levantada tirando del pasador de retención. Baje la empuñadura para asegurarse de que el protector de disco se mueve debidamente. Asegúrese de que el bloqueo del eje ha liberado el eje antes de hacer el corte.

Para herramienta con brida interior para disco con agujero de 15,88 mm de diámetro

Específico para cada país

Monte la brida interior con su cara hundida orientada hacia afuera en el eje de montaje y después coloque el disco (con el anillo colocado si es necesario), la brida exterior y el perno hexagonal.

Para herramienta sin el anillo

► **Fig.29:** 1. Brida exterior 2. Disco 3. Brida interior 4. Perno de cabeza hueca hexagonal (rosca hacia la izquierda) 5. Eje

Para herramienta con el anillo

► **Fig.30:** 1. Brida exterior 2. Disco 3. Brida interior 4. Perno de cabeza hueca hexagonal (rosca hacia la izquierda) 5. Anillo 6. Eje

⚠ADVERTENCIA: Si se necesita el anillo para montar el disco en el eje, asegúrese siempre de que el anillo correcto para el agujero de eje del disco que piensa utilizar está instalado entre las bridas interior y exterior. La utilización de un anillo para agujero de eje incorrecto puede resultar en un montaje incorrecto del disco ocasionando un movimiento del disco y vibración fuerte resultando en una posible pérdida de control durante la operación y en heridas personales graves.

Para herramienta con brida interior para disco distinto de los con agujero de 20 mm o 15,88 mm de diámetro

Específico para cada país

La brida interior tiene una parte de montaje de disco de cierto diámetro en una cara y una parte de montaje de disco de diámetro diferente en la otra cara. Elija la cara correcta cuya parte de montaje de disco encaje perfectamente en el agujero del disco.

► **Fig.31:** 1. Brida exterior 2. Disco 3. Brida interior 4. Perno de cabeza hueca hexagonal (rosca hacia la izquierda) 5. Eje 6. Parte de montaje de disco

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la parte de montaje de disco "a" de la brida interior que está posicionada hacia afuera encaja en el agujero del disco "a" perfectamente. Montar el disco en la cara incorrecta puede resultar en una vibración peligrosa.

Conexión de un aspirador

Cuando quiera realizar una operación de corte limpia, conecte un aspirador Makita.

► **Fig.32**

Bolsa de polvo (accesorio)

► **Fig.33:** 1. Bolsa de polvo 2. Boquilla de polvo 3. Cierre

Para colocar el cierre, alinee el extremo superior del cierre con la marca triangular de la bolsa de polvo. La utilización de la bolsa de polvo permite realizar operaciones de corte más limpias y recoger más fácilmente el polvo. Para colocar la bolsa de polvo, encájela en la boquilla de polvo.

Cuando la bolsa de polvo esté medio llena, retírela de la herramienta y abra el cierre. Vacíe la bolsa de polvo golpeándola ligeramente con objeto de retirar las partículas adheridas en el interior para que no impidan la posterior recogida de polvo.

Sujeción de la pieza de trabajo

⚠ADVERTENCIA: Es muy importante sujetar siempre la pieza de trabajo correctamente con el tipo apropiado de mordaza. El no hacerlo puede resultar en heridas personales graves y ocasionar daños a la herramienta y/o la pieza de trabajo.

⚠ADVERTENCIA: Después de una operación de corte no suba el disco hasta que se haya parado completamente. La subida de un disco girando por inercia puede resultar en heridas personales graves y daños a la pieza de trabajo.

⚠ADVERTENCIA: Cuando corte una pieza de trabajo que sea más larga que la base de apoyo de la sierra, el material deberá ser apoyado en toda su longitud más allá de la base de apoyo y a la misma altura para mantener el material nivelado. Un apoyo apropiado de la pieza de trabajo ayudará a evitar que el disco se atranque y un posible retroceso brusco que puede resultar en heridas personales graves. No dependa únicamente de la mordaza vertical y/o mordaza horizontal para sujetar la pieza de trabajo. El material fino tiende a combarse. Apoye la pieza de trabajo en toda su longitud para evitar que el disco se atranque y que posiblemente se produzca un RETROCESO BRUSCO.

► **Fig.34:** 1. Apoyo 2. Base giratoria

Mordaza vertical

► **Fig.35:** 1. Brazo de la mordaza 2. Barra de la mordaza 3. Guía lateral 4. Soporte 5. Conjunto de soporte 6. Pomo de la mordaza 7. Tornillo

La mordaza vertical se puede instalar en dos posiciones tanto en el lado izquierdo como el derecho de la guía lateral o en el conjunto de soporte. Inserte la barra de la mordaza en el agujero de la guía lateral o del conjunto de soporte y apriete el tornillo para sujetar la barra de la mordaza.

Posicione el brazo de la mordaza de acuerdo con el grosor y forma de la pieza de trabajo y sujete el brazo de la mordaza apretando el tornillo. Si el tornillo para sujetar el brazo de la mordaza hace contacto con la guía lateral, instale el tornillo en el lado opuesto del brazo de la mordaza. Asegúrese de que ninguna parte de la herramienta toca la mordaza cuando baja la empuñadura completamente o tira o empuja el carro a tope. Si alguna parte toca la mordaza, reposicione la mordaza.

Presione la pieza de trabajo a ras contra la guía lateral y la base giratoria. Ponga la pieza de trabajo en la posición de corte deseada y sujétela firmemente apretando el pomo de la mordaza.

⚠ADVERTENCIA: La pieza de trabajo deberá estar sujeta firmemente contra la base giratoria y la guía lateral con la mordaza durante todas las operaciones. Si la pieza de trabajo no está sujeta debidamente contra la guía, el material podrá moverse durante la operación de corte ocasionando posibles daños al disco, haciendo que el material salga lanzado y que se pierda el control resultando en heridas personales graves.

Mordaza horizontal (accesorio opcional)

► Fig.36: 1. Pomo de la mordaza 2. Saliente 3. Eje de la mordaza 4. Base

La mordaza horizontal se puede instalar en el lado izquierdo de la base. Girando el pomo de la mordaza hacia la izquierda se afloja el tornillo y el eje de la mordaza se puede mover rápidamente hacia dentro y hacia fuera. Girando el pomo de la mordaza hacia la derecha, el tornillo se mantiene apretado. Para sujetar la pieza de trabajo, gire el pomo de la mordaza suavemente hacia la derecha hasta que el saliente alcance su posición más alta, después apriete firmemente. Si fuerza el pomo de la mordaza hacia dentro o lo saca mientras lo esté girando hacia la derecha, el saliente podrá detenerse en ángulo. En este caso, vuelva a girar el pomo de la mordaza hacia la izquierda hasta liberar el tornillo, antes de volver a girar suavemente hacia la derecha. La anchura máxima de la pieza de trabajo que se puede sujetar con la mordaza horizontal es de 120 mm.

⚠ADVERTENCIA: Sujete la pieza de trabajo solamente cuando el saliente esté en la posición más alta. En caso contrario podrá resultar en una insuficiente sujeción de la pieza de trabajo. Esto podría hacer que la pieza de trabajo salga lanzada, ocasionar daños al disco u ocasionar la pérdida del control, lo cual que puede resultar en HERIDAS PERSONALES.

Soportes y conjunto de soporte (accesorios opcionales)

⚠PRECAUCIÓN: Para la herramienta equipada con los soportes y conjuntos de soporte como accesorios estándar, este tipo de utilización no está permitido debido a los reglamentos del país.

► Fig.37: 1. Soporte 2. Conjunto de soporte

Los soportes y el conjunto de soporte se pueden instalar en cualquiera de los costados como medio útil para sujetar piezas de trabajo horizontalmente. Instálelos como se muestra en la figura. Después apriete los tornillos firmemente para sujetar los soportes y el conjunto de soporte.

Cuando vaya a cortar piezas de trabajo largas, utilice el conjunto de barra de soporte (accesorio opcional). Este consiste en dos conjuntos de soporte y dos barras de 12.

► Fig.38: 1. Conjunto de soporte 2. Barra de 12

⚠ADVERTENCIA: Apoye siempre una pieza de trabajo larga de forma que quede nivelada con la superficie superior de la base giratoria para poder realizar un corte preciso y evitar una peligrosa pérdida de control de la herramienta. Un apoyo apropiado de la pieza de trabajo ayudará a evitar que el disco se atranque y un posible retroceso brusco que puede resultar en heridas personales graves.

OPERACIÓN

AVISO: Antes de utilizar, asegúrese de liberar la empuñadura de la posición bajada tirando del pasador de retención.

AVISO: No ejerza presión excesiva en la empuñadura cuando corte. Una fuerza excesiva podrá resultar en una sobrecarga del motor y/o reducir la eficacia de corte. Presione hacia abajo la empuñadura con la fuerza únicamente necesaria para cortar suavemente y sin reducir significativamente la velocidad del disco.

AVISO: Presione hacia abajo suavemente la empuñadura para realizar el corte. Si presiona la empuñadura hacia abajo con fuerza o si aplica fuerza lateral, el disco vibrará y dejará una marca (marca de sierra) en la pieza de trabajo y la precisión del corte se deteriorará.

AVISO: Durante un corte de deslizamiento, empuje suavemente el carro hacia la guía lateral sin parar. Si el movimiento del carro se para durante el corte, quedará una marca en la pieza de trabajo y la precisión del corte se deteriorará.

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese de que el disco no está tocando la pieza de trabajo, etc., antes de activar el interruptor.

El encender la herramienta con el disco haciendo contacto con la pieza de trabajo puede resultar en un retroceso brusco y heridas personales graves.

Corte por presión (corte de piezas de trabajo pequeñas)

► **Fig.39:** 1. Tornillo de apriete manual 2. Conjunto de soporte

Piezas de trabajo de hasta 52 mm de altura y 97 mm de anchura se pueden cortar de esta manera.

Empuje el carro hacia la guía lateral completamente y apriete los dos tornillos de fijación que sujetan las barras deslizables girándolos hacia la derecha para sujetar el carro. Sujete la pieza de trabajo con el tipo de mordaza apropiado. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que el disco alcance plena velocidad antes de bajarlo. Después baje con cuidado la empuñadura hasta la posición completamente bajada para cortar la pieza de trabajo. Cuando haya completado el corte, apague la herramienta y **ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA PARADO COMPLETAMENTE** antes de devolver el disco a su posición completamente elevada.

⚠ADVERTENCIA: Apriete firmemente hacia la derecha los dos tornillos de fijación que sujetan las barras deslizables para que el carro no se mueva durante la operación. Un apretado insuficiente del tornillo de fijación puede ocasionar un posible retroceso brusco lo que puede resultar en heridas personales graves.

Corte de deslizamiento (empujando) (corte de piezas de trabajo anchas)

► **Fig.40:** 1. Tornillo de apriete manual 2. Conjunto de soporte

Afloje los dos tornillos de fijación que sujetan las barras deslizables girándolos hacia la izquierda para poder deslizar el carro libremente. Sujete la pieza de trabajo con el tipo de mordaza apropiado. Tire del carro hacia usted completamente. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que el disco alcance plena velocidad. Presione la empuñadura hacia abajo y **EMPUJE EL CARRO HACIA LA GUÍA LATERAL Y A TRAVÉS DE LA PIEZA DE TRABAJO**. Cuando haya completado el corte, apague la herramienta y **ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA PARADO COMPLETAMENTE** antes de devolver el disco a su posición completamente elevada.

⚠ADVERTENCIA: Siempre que realice un corte de deslizamiento, primero tire del carro hacia usted completamente y presione la empuñadura hacia abajo completamente, después empuje el carro hacia la guía lateral. No inicie nunca el corte sin haber tirado del carro completamente hacia usted. Si realiza el corte de deslizamiento sin haber tirado del carro completamente hacia usted podrá producirse un retroceso brusco inesperado y resultar en heridas personales graves.

⚠ADVERTENCIA: No intente nunca realizar un corte de deslizamiento tirando del carro hacia usted. Si tira del carro hacia usted durante el corte podrá ocasionar un retroceso brusco inesperado resultando en posibles heridas personales graves.

⚠ADVERTENCIA: No realice nunca el corte de deslizamiento con la empuñadura bloqueada en la posición bajada.

⚠ADVERTENCIA: No afloje nunca el pomo que sujeta el carro mientras el disco está girando. Un carro suelto mientras corta podrá ocasionar un retroceso brusco inesperado resultando en posibles heridas personales graves.

Corte en inglete

Consulte la sección "Ajuste del ángulo de inglete" explicada más atrás.

Corte en bisel

► **Fig.41:** 1. Conjunto de soporte

Afloje la palanca e incline el disco para establecer el ángulo de bisel (consulte la sección "Ajuste del ángulo de bisel" explicada más atrás). Asegúrese de reapretar la palanca firmemente para sujetar de forma segura el ángulo de bisel seleccionado. Sujete la pieza de trabajo con una mordaza. Asegúrese de que el carro ha sido empujado hasta el final en dirección del operario. Encienda la herramienta sin que el disco esté tocando nada y espere hasta que el disco alcance plena velocidad. Baje con cuidado la empuñadura hasta la posición completamente bajada mientras aplica presión en dirección paralela al disco y **EMPUJE EL CARRO HACIA LA GUÍA LATERAL PARA CORTAR LA PIEZA DE TRABAJO**. Cuando haya completado el corte, apague la herramienta y **ESPERE HASTA QUE EL DISCO SE HAYA PARADO COMPLETAMENTE** antes de devolver el disco a su posición completamente elevada.

⚠️ ADVERTENCIA: Después de ajustar el disco para un corte en bisel, antes de utilizar la herramienta asegúrese de que el carro y el disco podrán desplazarse libremente a todo lo largo de rango del corte que piensa hacer. Una interrupción del desplazamiento del carro o el disco durante la operación de corte puede resultar en un retroceso brusco y a heridas personales graves.

⚠️ ADVERTENCIA: Mientras esté haciendo un corte en bisel mantenga las manos alejadas de la trayectoria del disco. El ángulo del disco puede confundir al operario sobre la trayectoria real del disco durante el corte y el contacto con el disco resultará en heridas personales graves.

⚠️ ADVERTENCIA: El disco no deberá ser subido hasta que se haya parado completamente. Durante un corte en bisel la pieza cortada podrá detenerse contra el disco. Si sube el disco mientras está girando, la pieza cortada podrá ser expulsada por el disco haciendo que el material se fragmente lo que puede resultar en heridas personales graves.

AVISO: Cuando presione hacia abajo la empuñadura, aplique fuerza paralela al disco. Si la fuerza es aplicada perpendicularmente a la base giratoria o si se cambia la dirección de la presión durante el corte, la precisión de corte se deteriorará.

⚠️ PRECAUCIÓN: (Solamente para países europeos) ponga siempre la guía secundaria afuera cuando realice cortes en bisel izquierdo.

Corte compuesto

El corte compuesto es el procedimiento en el que se hace un ángulo de bisel al mismo tiempo que se corta un ángulo de inglete en una pieza de trabajo. El corte compuesto se puede realizar a los ángulos mostrados en la tabla.

Ángulo de inglete	Ángulo de bisel
Izquierdo y Derecho 45°	Izquierdo 0° - 45°
Derecho 50°	Izquierdo 0° - 40°
Derecho 55°	Izquierdo 0° - 30°
Derecho 57°	Izquierdo 0° - 25°

Cuando vaya a realizar un corte compuesto, consulte las explicaciones de "Corte por presión", "Corte de deslizamiento", "Corte en inglete" y "Corte en bisel".

Corte de molduras corona y cóncavas

Las molduras corona y cóncavas pueden cortarse en una sierra de inglete mixta con las molduras apoyadas horizontalmente en la base giratoria.

► **Fig.42:** 1. Moldura corona tipo 52/38° 2. Moldura corona tipo 45° 3. Moldura cóncava tipo 45°

Existen dos tipos comunes de molduras corona y un tipo de moldura cóncava; moldura corona de ángulo mural de 52/38°, moldura corona de ángulo mural de 45° y moldura cóncava de ángulo mural de 45°. Consulte las ilustraciones.

► **Fig.43:** 1. Esquina interior 2. Esquina exterior

► **Fig.44:** 1. Esquina interior 2. Esquina exterior

Existen juntas de moldura corona y cóncava que han sido hechas para encajar en esquinas "interiores" de 90° ((1) y (2) en Fig.43 y 44) y esquinas "exteriores" de 90° ((3) y (4) en Fig.43 y 44).

Medición

Mida la longitud de la pared y ajuste la pieza de trabajo en la mesa para cortar el borde de contacto con la pared a la longitud deseada. Asegúrese siempre de que la longitud de la pieza de trabajo cortada en la parte trasera de la pieza de trabajo es la misma que la longitud de la pared. Ajuste la longitud del corte para el ángulo de corte. Utilice siempre varias piezas para realizar cortes de prueba a fin de comprobar los ángulos de la sierra.

Cuando vaya a cortar molduras corona y cóncavas, ajuste el ángulo de bisel y el ángulo de inglete como se indica en la tabla (A) y posicione las molduras sobre la superficie superior de la base de la sierra como se indica en la tabla (B).

En el caso de corte en bisel izquierdo

Tabla (A)

	Posición de la moldura en Fig.43 y 44	Ángulo de bisel		Ángulo de inglete	
		Tipo 52/38°	Tipo 45°	Tipo 52/38°	Tipo 45°
Para esquina interior	(1)	Izquierdo 33,9°	Izquierdo 30°	Derecho 31,6°	Derecho 35,3°
	(2)			Izquierdo 31,6°	Izquierdo 35,3°
Para esquina exterior	(3)			Derecho 31,6°	Derecho 35,3°
	(4)			Izquierdo 31,6°	Izquierdo 35,3°

Tabla (B)

	Posición de la moldura en Fig.43 y 44	Borde de moldura contra la guía lateral	Pieza acabada
Para esquina interior	(1)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado izquierdo del disco.
	(2)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	
Para esquina exterior	(3)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado derecho del disco.
	(4)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	

EJEMPLO En el caso de corte de moldura corona tipo 52/38° para posición (1) en Fig.43 y 44:

- Inclíne y sujete el ajuste de ángulo de bisel para 33,9° IZQUIERDO.
- Ajuste y sujete el ajuste de ángulo de inglete para 31,6° DERECHO.
- Apoye la moldura corona con su superficie posterior vasta (oculta) hacia abajo sobre la base giratoria con su BORDE DE CONTACTO CON EL TECHO contra la guía lateral de la sierra.
- La pieza acabada a utilizar estará siempre en el lado IZQUIERDO del disco después de haber realizado el corte.

En el caso de corte en bisel derecho

Tabla (A)

	Posición de la moldura en Fig.43 y 44	Ángulo de bisel		Ángulo de inglete	
		Tipo 52/38°	Tipo 45°	Tipo 52/38°	Tipo 45°
Para esquina interior	(1)	Derecho 33,9°	Derecho 30°	Derecho 31,6°	Derecho 35,3°
	(2)			Izquierdo 31,6°	Izquierdo 35,3°
Para esquina exterior	(3)			Derecho 31,6°	Derecho 35,3°
	(4)				

Tabla (B)

	Posición de la moldura en Fig.43 y 44	Borde de moldura contra la guía lateral	Pieza acabada
Para esquina interior	(1)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado derecho del disco.
	(2)	El borde de contacto con el techo debe estar contra la guía lateral.	La pieza acabada estará en el lado izquierdo del disco.
Para esquina exterior	(3)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	
	(4)	El borde de contacto con la pared debe estar contra la guía lateral.	

EJEMPLO En el caso de corte de moldura corona tipo 52/38° para posición (1) en Fig.43 y 44:

- Inclíne y sujete el ajuste de ángulo de bisel a 33,9° DERECHO.
- Ajuste y sujete el ajuste de ángulo de inglete para 31,6° DERECHO.
- Apoye la moldura corona con su superficie posterior vasta (oculta) hacia abajo sobre la base giratoria con su BORDE DE CONTACTO CON LA PARED contra la guía lateral de la sierra.
- La pieza acabada a utilizar estará siempre en el lado DERECHO del disco después de haber realizado el corte.

Guarnición de madera

La utilización de la guarnición de madera ayuda a conseguir cortes sin astillar la pieza de trabajo. Coloque la guarnición de madera en la guía lateral utilizando los agujeros de la guía lateral.

Consulte la figura referente a las dimensiones para elegir una guarnición de madera sugerida.

► **Fig.45:** 1. Agujeros

PRECAUCIÓN: Utilice madera recta de grosor uniforme para la guarnición de madera.

ADVERTENCIA: Utilice tornillos para colocar la guarnición de madera en la guía lateral. Los tornillos deberán ser instalados de forma que sus cabezas queden por debajo de la superficie de la guarnición de madera para que no interfieran con el posicionamiento del material que se va a cortar. Una desalineación del material que está siendo cortado puede ocasionar un movimiento inesperado durante la operación de corte y resultar en una pérdida de control y heridas personales graves.

AVISO: Cuando esté puesta la guarnición de madera, no gire la base giratoria con la empuñadura bajada. El disco y/o la guarnición de madera se dañarán.

Corte de longitudes repetitivas

PRECAUCIÓN: Para la herramienta equipada con los soportes y conjuntos de soporte como accesorios estándar, este tipo de utilización no está permitido debido a los reglamentos del país.

► **Fig.46:** 1. Placa de presión 2. Soporte 3. Tornillo

Cuando vaya a cortar varias piezas de madera a la misma longitud, de entre 220 mm a 385 mm, la utilización de la placa de presión (accesorio opcional) posibilitará una operación más eficiente. Instale la placa de presión en el soporte (accesorio opcional) como se muestra en la figura.

Alinee la línea de corte de su pieza de trabajo con el lado izquierdo o derecho de la ranura en la placa de corte, y mientras sujeta la pieza de trabajo para que no se mueva, mueva la placa de presión hasta ponerla a ras contra el extremo de la pieza de trabajo. Después sujete la placa de presión con el tornillo. Cuando no utilice la placa de presión, afloje el tornillo y gire la placa de presión para que no estorbe.

NOTA: La utilización del conjunto de barra de soporte (accesorio opcional) permite cortar longitudes repetitivas de hasta 2.200 mm aproximadamente.

Ranurado

► **Fig.47:** 1. Ranuras cortadas con el disco

Un corte tipo ranura se puede hacer procediendo de la forma siguiente:

Ajuste la posición del límite inferior del disco utilizando el tornillo de ajuste y el brazo de retención para limitar la profundidad de corte del disco. Consulte la sección "Brazo de retención" descrita previamente.

Después de ajustar la posición del límite inferior del disco, corte ranuras paralelas a lo ancho de la pieza de trabajo utilizando un corte de deslizamiento (empujando) como se muestra en la figura. Después retire con un formón el material que queda entre las ranuras hechas en la pieza de trabajo.

⚠️ ADVERTENCIA: No intente realizar este tipo de corte utilizando un disco de tipo más grueso o un disco de moldurar. Si intenta hacer un corte de ranura con un disco más grueso o disco de moldurar podrá resultar en un corte inesperado y en un retroceso brusco que puede resultar en heridas personales graves.

⚠️ ADVERTENCIA: Asegúrese de volver a poner el brazo de retención en la posición original cuando realice otros cortes que no sean de ranurado. Si intenta hacer cortes con el brazo de retención en una posición incorrecta podrá resultar en un corte inesperado y en un retroceso brusco que puede resultar en heridas personales graves.

Transporte de la herramienta

► **Fig.48:** 1. Pasador de retención

► **Fig.49**

Asegúrese de que el cartucho de batería ha sido retirado. Sujete el disco a un ángulo de bisel de 0° y la base giratoria al ángulo de inglete derecho completo. Sujete las barras deslizables de forma que la barra deslizable inferior quede bloqueada en la posición del carro completamente empujado hacia el operario y las barras superiores queden bloqueadas en la posición del carro completamente empujado hacia la guía lateral. Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición bajada presionando hacia dentro el pasador de retención.

Transporte la herramienta cogiéndola por ambos costados de la base como se muestra en la figura. Si retira los soportes, la bolsa de polvo, etc., podrá transportar la herramienta más fácilmente.

⚠️ PRECAUCIÓN: Sujete siempre todas las partes móviles antes de transportar la herramienta. Si algunas partes de la herramienta se mueven o deslizan mientras se transporta podrá producirse una pérdida del control o del equilibrio resultando en heridas personales.

⚠️ ADVERTENCIA: El pasador de retención ha sido pensado solamente para transportar y almacenar la herramienta y no deberá ser utilizado nunca para ninguna operación de corte. La utilización del pasador de retención para operaciones de corte podrá ocasionar un movimiento inesperado del disco resultando en un retroceso brusco y heridas personales graves.

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.

⚠️ ADVERTENCIA: Asegúrese siempre de que el disco está afilado y limpio para obtener el mejor y más seguro rendimiento. El tratar de hacer un corte con un disco embotado y/o sucio puede ocasionar un retroceso brusco y resultar en heridas personales graves.

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

Ajuste del ángulo de corte

Esta herramienta ha sido ajustada y alineada cuidadosamente en fábrica, pero un manejo brusco podrá haber afectado la alineación. Si su herramienta no está debidamente alineada, realice lo siguiente:

Ángulo de inglete

Empuje el carro hacia la guía lateral y apriete los dos tornillos de fijación para sujetar el carro.

Afloje el mango que sujeta la base giratoria. Gire la base giratoria de forma que el puntero apunte a 0° en la escala de inglete. Después gire la base giratoria ligeramente hacia la derecha y hacia la izquierda para asentarla en la muesca de inglete de 0°. (Déjela tal como está si el puntero no apunta a 0°).

► **Fig.50:** 1. Guía lateral 2. Perno de cabeza hueca hexagonal

Afloje los pernos de cabeza hueca hexagonal que sujetan la guía lateral utilizando la llave hexagonal.

Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición bajada presionando hacia dentro el pasador de retención. Escuadre el lateral del disco con la cara de la guía lateral utilizando una escuadra, cartabón, etc. Después apriete firmemente los pernos de cabeza hueca hexagonal de la guía lateral en orden desde el lado derecho.

► **Fig.51:** 1. Escuadra 2. Guía lateral

► **Fig.52:** 1. Tornillo 2. Escala de inglete 3. Puntero

Asegúrese de que el puntero apunta a 0° en la escala de inglete. Si el puntero no apunta a 0°, afloje el tornillo que sujeta el puntero y ajuste el puntero de forma que apunte a 0°.

Ángulo de bisel

Ángulo de bisel de 0°

Empuje el carro hacia la guía lateral y apriete los dos tornillos de fijación para sujetar el carro. Baje la empuñadura completamente y bloquéela en la posición bajada presionando hacia dentro el pasador de retención.

► **Fig.53:** 1. Palanca 2. Soporte de brazo 3. Perno de ajuste del ángulo de bisel a 0° 4. Brazo 5. Botón de liberación

Afloje la palanca de la parte trasera de la herramienta. Gire el perno de ajuste del ángulo de bisel a 0° (perno inferior) del lado derecho del brazo dos o tres vueltas hacia la izquierda para inclinar el disco hacia la derecha.

- **Fig.54:** 1. Escuadra 2. Disco 3. Superficie superior de la mesa giratoria

Escuadre con cuidado el lateral del disco con la superficie superior de la base giratoria utilizando la escuadra, cartabón, etc., girando el perno de ajuste del ángulo de bisel a 0° hacia la derecha. Después apriete la palanca firmemente.

- **Fig.55:** 1. Escala de bisel 2. Puntero 3. Tornillo

Asegúrese de que el puntero del brazo apunta a 0° en la escala de bisel del soporte de brazo. Si no apunta a 0°, afloje el tornillo que sujeta el puntero y ajuste el puntero de forma que apunte a 0°.

Ángulo de bisel de 45°

- **Fig.56:** 1. Perno de ajuste del ángulo de bisel a 45° a la izquierda

Ajuste el ángulo de bisel de 45° solamente después de haber realizado el ajuste del ángulo de bisel de 0°. Para ajustar el ángulo de bisel de 45° izquierdo, afloje la palanca e incline el disco completamente hacia la izquierda. Asegúrese de que el puntero del brazo apunta a 45° en la escala de bisel del soporte de brazo. Si el puntero no apunta a 45°, gire el perno de ajuste del ángulo de bisel a 45° (perno superior) del lado derecho del brazo hasta que el puntero apunte a 45°.

Reemplazo de las escobillas de carbón

- **Fig.57:** 1. Marca de límite

Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en el portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser reemplazadas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

- **Fig.58:** 1. Tapón del portaescobillas
2. Destornillador

Utilice un destornillador para retirar los tapones del portaescobillas. Extraiga las escobillas de carbón desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones del portaescobillas.

Después de la utilización

- Después de la utilización, limpie las virutas y el polvo adheridos a la herramienta con un paño o similar. Mantenga el protector de disco limpio de acuerdo con las indicaciones de la sección ya vista titulada "Protector de disco". Lubrique las partes deslizables con aceite para máquinas para evitar que se oxiden.
- Cuando vaya a guardar la herramienta, tire del carro hacia usted completamente de forma que la barra deslizable se introduzca completamente en la base giratoria.

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 autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ADVERTENCIA: Estos accesorios o acoplamientos de Makita están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. La utilización de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos puede resultar en heridas personales graves.

⚠ADVERTENCIA: Utilice el accesorio o acoplamiento Makita solamente para el propósito que ha sido diseñado. El uso indebido de un accesorio o acoplamiento puede resultar en heridas personales graves.

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

- Discos de dientes de carburo (Consulte nuestro sitio web o póngase en contacto con el distribuidor Makita local para ver los discos de sierra correctos que hay que utilizar para el material que se va a cortar).
- Conjunto de mordaza (Mordaza horizontal)
- Mordaza vertical
- Juego de soporte
- Conjunto de soporte
- Conjunto de barra de soporte
- Placa de presión
- Bolsa de polvo
- Escuadra
- Llave hexagonal
- 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	DLS713
Diâmetro da lâmina	190 mm
Diâmetro do orifício (suporte) (específico do país)	20 mm ou 15,88 mm
Espessura máx. de corte da lâmina de serra	2,2 mm
Ângulo de esquadria máx.	Esquerda 47°, direita 5°
Ângulo de bisel máx.	Esquerda 45°, direita 5°
Velocidade sem carga	2.200 min ⁻¹
Dimensões (C x L x A)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Peso líquido	12,2 - 14,3 kg
Tensão nominal	C.C. 18 V

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- As especificações poderão diferir de país para país.
- O peso poderá diferir em função do acessório(s), incluindo a bateria. A combinação mais leve e a mais pesada, de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014, são apresentadas na tabela.

Bateria e carregador aplicável

Bateria	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Carregador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Capacidades de corte (A x L) máx. com lâmina de 190 mm de diâmetro

Ângulo de esquadria	Ângulo de bisel		
	45° (esquerda)	0°	5° (direita)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Nota 1)	-----
45° (esquerda e direita)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Nota 2)	-----
57° (direita)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Nota 3)	-----

- (Nota)
- A marca * indica que é utilizado um revestimento de madeira com a seguinte espessura.
- 1: Quando se utiliza um revestimento de madeira de 20 mm de espessura
- 2: Quando se utiliza um revestimento de madeira de 15 mm de espessura
- 3: Quando se utiliza um revestimento de madeira de 10 mm de espessura

Símbolos

A seguir são apresentados os símbolos utilizados para o equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado antes de utilizar o equipamento.



Leia o manual de instruções.



Para evitar ferimentos provocados por resíduos soltos, mantenha a cabeça da serra virada para baixo, depois de realizar cortes, até a lâmina ficar completamente parada.



Quando realizar o corte correção, puxe primeiro o carreto até ao fim e empurre a pega para baixo, depois, empurre o carreto em direção à placa guia.



Não coloque a mão ou os dedos perto da lâmina.



Coloque sempre a SUB-GUIA para a posição esquerda quando realizar cortes de bisel para a esquerda. O não cumprimento desta indicação pode provocar ferimentos graves no operador.



Apenas para países da UE
Não elimine equipamentos elétricos ou baterias juntamente com o material residual doméstico!
Em cumprimento com as Diretivas Europeias relativas aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos e pilhas e acumuladores e a sua implementação de acordo com as leis nacionais, o equipamento elétrico e as baterias e pacote(s) de bateria(s) que atingiram o fim de vida têm de ser recolhidos separadamente e devolvidos a instalações de reciclagem compatíveis a nível ambiental.

Fins a que se destina

Esta ferramenta destina-se a realizar cortes de precisão, retos e de meia esquadria, em madeira. Utilize a serra apenas para cortar madeira.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841-3-9:

Nível de pressão acústica (L_{pA}) : 88 dB (A)

Nível de potência acústica (L_{WA}) : 98 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 também ser utilizado na 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) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

⚠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

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841-3-9:

Emissão de vibração (a_{hv}) : 2,5 m/s² ou menos

Variabilidade (K): 1,5 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 também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

⚠AVISO: A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do(s) valor(es) indicado(s), dependendo das formas como a ferramenta é utilizada, especialmente o tipo de peça de trabalho que é processada.

⚠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).

Declaração de conformidade CE

Só para países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste manual de instruções.

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠AVISO: Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O não cumprimento de todas as instruções indicadas em baixo 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).

Instruções de segurança para serras de esquadria

1. As serras de esquadria destinam-se a cortar madeira ou produtos semelhantes a madeira, não podem ser utilizadas com rodas de corte abrasivas para cortar material ferroso, tal como barras, varões, pinos, etc. A poeira abrasiva provoca o encravamento de peças móveis, tais como o resguardo inferior. As faíscas do corte abrasivo queimam o resguardo inferior, a inserção de corte e outras peças de plástico.
2. Utilize braçadeiras para apoiar a peça de trabalho sempre que possível. Se apoiar a peça de trabalho manualmente, deve manter sempre as mãos afastadas pelo menos 100 mm de cada lado da lâmina de serra. Não utilize esta serra para cortar peças demasiado pequenas para serem apertadas ou seguras à mão. Se a sua mão estiver colocada demasiado próxima da lâmina de serra, existe um maior risco de lesão devido ao contacto com a lâmina.

3. **A peça de trabalho deve estar fixa e apertada ou segura contra a placa e a mesa. Não alimente a peça de trabalho na lâmina nem corte “com as mãos livres” em qualquer direção.** As peças sem fixação ou móveis podem ser projetadas a altas velocidades, causando ferimentos.
 4. **Empurre a serra através da peça de trabalho. Não puxe a serra através da peça de trabalho. Para realizar um corte, eleve a cabeça da serra e puxe-a para fora sobre a peça de trabalho sem realizar cortes, efetue o arranque do motor, pressione a cabeça da serra para baixo e empurre a serra através da peça de trabalho.** Cortar no tirante de puxar provavelmente faz com que a lâmina de serra suba para cima da peça de trabalho e atire violentamente a conjunto de lâmina na direção do operador.
 5. **Nunca cruze a sua mão sobre a linha de corte pretendida, tanto à frente como atrás da lâmina de serra.** Apoiar a peça de trabalho “com as mãos cruzadas”, isto é, segurando a peça de trabalho do lado direito da lâmina de serra com a mão esquerda ou vice versa é muito perigoso.
- Fig.1
6. **Não tente chegar mais próximo do que 100 mm por trás da placa com as duas mãos a partir dos dois lados da lâmina de serra para remover restos de madeira ou por qualquer outro motivo enquanto a lâmina estiver a rodar.** A proximidade da lâmina de serra em rotação em relação à sua mão poderá não ser óbvia e poderá sofrer lesões graves.
 7. **Inspecione a sua peça de trabalho antes de realizar o corte. Se a peça de trabalho for encurvada ou deformada, aperte-a com a face encurvada exterior virada para a placa. Certifique-se sempre de que não existe nenhuma lacuna entre a peça de trabalho, a placa e a mesa ao longo da linha de corte.** As peças de trabalho encurvadas ou deformadas podem torcer ou deslocar-se e causar emperramento na lâmina de serra em rotação durante o corte. A peça de trabalho não deve ter pregos ou objetos estranhos.
 8. **Não utilize a serra até que a mesa esteja desimpedida de todas as ferramentas, restos de madeira, etc., exceto da peça de trabalho.** Os pequenos resíduos ou pedaços soltos de madeira ou outros objetos que estabeleçam contacto com a lâmina em rotação podem ser projetados a alta velocidade.
 9. **Corte apenas uma peça de trabalho de cada vez.** As peças de trabalho múltiplas empilhadas não podem ser apertadas ou fixadas adequadamente e podem prender na lâmina ou deslocar-se durante o corte.
 10. **Assegure que a serra de esquadria está montada ou colocada numa superfície de trabalho nivelada e firme antes de ser utilizada.** Uma superfície de trabalho nivelada e firme reduz o risco de a serra de esquadria se tornar instável.
 11. **Planeie o seu trabalho. Cada vez que altera a definição do ângulo de bisel e do ângulo de esquadria, certifique-se de que a placa ajustável está corretamente definida para apoiar a peça de trabalho e que não interfere com a lâmina ou o sistema de resguardo.** Sem “LIGAR” a ferramenta e sem qualquer peça de trabalho na mesa, mova a lâmina de serra através de um corte simulado completo, de modo a assegurar que não haverá interferência ou perigo de corte da placa.
 12. **Assegure um apoio adequado, tal como extensões da mesa, cavaletes, etc. para uma peça de trabalho que é mais ampla ou mais comprida do que o topo da mesa.** As peças de trabalho mais compridas ou mais amplas do que a mesa da serra de esquadria podem virar se não estiverem apoiadas em segurança. Se a peça cortada ou a peça de trabalho virarem, estas podem levantar o resguardo inferior ou serem projetadas pela lâmina em rotação.
 13. **Não utilize outra pessoa como substituição de uma extensão de mesa ou um suporte adicional.** O apoio instável para a peça de trabalho pode fazer com que a lâmina fique presa ou a peça de trabalho se desloque durante a operação de corte, puxando-o a si e ao seu assistente na direção da lâmina em rotação.
 14. **A peça de corte não deve estar encravada ou ser pressionada por qualquer meio contra a lâmina de serra em rotação.** Se estiver limitada, isto é, utilizando batentes de comprimento, a peça de corte pode ficar entalada contra a lâmina e ser projetada com violência.
 15. **Utilize sempre uma braçadeira ou uma fixação concebida para apoiar adequadamente material redondo, tal como varões ou tubagens.** Os varões têm tendência de se enrolar enquanto são cortados, fazendo com que a lâmina “morda” e puxe a peça de trabalho com a sua mão para a lâmina.
 16. **Aguarde que o disco atinja a velocidade máxima antes de estabelecer contacto com a peça de trabalho.** Isto reduz o risco de projeção da peça de trabalho.
 17. **Se a peça de trabalho ou a lâmina ficar encravada, desligue a serra de esquadria. Aguarde que todas as peças móveis parem e desligue a ficha da fonte de alimentação e/ou remova a bateria. Em seguida, trabalhe para soltar o material encravado.** A serração contínua com uma peça de trabalho encravada pode causar a perda de controlo ou danos na serra de esquadria.
 18. **Após concluir o corte, solte o interruptor, segure a cabeça da serra para baixo e aguarde que a lâmina pare antes de remover a peça de corte.** É perigoso tentar alcançar a lâmina com a mão enquanto esta está a rodar por inércia.
 19. **Segure firmemente na pega quando realizar um corte incompleto ou quando soltar o interruptor antes de a cabeça da serra estar completamente na posição inferior.** A ação de travagem da serra pode fazer com que a cabeça da serra seja subitamente puxada para baixo, causando o risco de lesão.

20. Utilize a lâmina de serra apenas com o diâmetro que está marcado na ferramenta ou especificado no manual. A utilização de uma lâmina de tamanho incorreto pode afetar a proteção adequada da lâmina ou o funcionamento do resguardo, resultando em ferimentos pessoais graves.
21. Apenas use lâminas de serra marcadas com uma velocidade igual ou superior à velocidade marcada na ferramenta.
22. (Apenas para países europeus)
Utilize sempre a lâmina que possui conformidade com a norma EN847-1.

Instruções adicionais

1. Feche a oficina com cadeados para segurança das crianças.
2. Nunca se coloque sobre a ferramenta. Podem ocorrer lesões graves se a ferramenta virar ou se estabelecer contacto inadvertidamente com a ferramenta de corte.
3. Nunca deixa a ferramenta ligada sem supervisão. Desligue a ferramenta. Não deixe a ferramenta sem supervisão antes de estar completamente parada.
4. Não utilize a serra sem os resguardos montados. Verifique se o resguardo da lâmina se encontra devidamente fechado antes de cada utilização. Não trabalhe com a serra se o resguardo da lâmina não se movimentar livremente e fechar instantaneamente. Nunca fixe nem prenda o resguardo da lâmina em posição aberta.
5. Mantenha as mãos afastadas da parte cortante da lâmina da serra. Evite tocar na lâmina quando esta rodar por inércia. Mesmo assim, esta pode provocar lesões.
6. Para reduzir o risco de lesão, reposicione o carroto na posição traseira completa após cada operação de corte transversal.
7. Fixe sempre os componentes móveis antes de proceder ao transporte da ferramenta.
8. O pino de bloqueio que bloqueia a cabeça de corte é só para fins de transporte e armazenagem e não para operação de corte.
9. Verifique a lâmina com cuidado quanto a rachaduras ou danos antes da utilização. Substitua imediatamente a lâmina rachada ou danificada. A pastilha e o passo da madeira endurecidos nas lâminas torna a serra lenta e aumenta o potencial de contragolpe. Mantenha a lâmina limpa, removendo-a primeiramente da ferramenta e, em seguida, limpando-a com removedor de pastilha e de passo, água quente ou querosene. Nunca utilize gasolina para limpar a lâmina.
10. Enquanto realiza um corte correção podem ocorrer CONTRAGOLPES. O CONTRAGOLPE ocorre quando a lâmina prende na peça de trabalho durante uma operação de corte e a lâmina de serra é puxada rapidamente na direção do operador. Pode resultar na perda de controlo e em lesões físicas graves. Se a lâmina começar a prender durante uma operação de corte, não continue a cortar e solte o interruptor imediatamente.

11. Utilize exclusivamente as flanges especificadas para esta ferramenta.
12. Tenha cuidado para não danificar o eixo, as flanges (especialmente a superfície de instalação) ou o perno. Os danos nestes componentes podem provocar a fratura da lâmina.
13. Certifique-se de que a base giratória está bem fixa, de modo a que não se movimente durante a operação. Utilize os furos na base para apertar a serra a uma plataforma de trabalho estável ou bancada. NUNCA utilize a ferramenta no caso em que o posicionamento do operador fosse considerado estranho.
14. Certifique-se de que soltou o travão do eixo antes de ligar o interruptor.
15. Certifique-se de que, na posição mais baixa, a lâmina não fica em contacto com a base giratória.
16. Agarre na pega com firmeza. Tenha em conta que a serra se movimenta um pouco para cima e para baixo, durante o arranque e a paragem da ferramenta.
17. Verifique se a lâmina não está em contacto com a peça a trabalhar antes de ligar o interruptor.
18. Antes de utilizar a ferramenta na peça a trabalhar, deixe-a funcionar em vazio durante algum tempo. Verifique se existem vibrações ou movimento irregular que possam indicar má instalação ou desequilíbrio da lâmina.
19. Pare a ferramenta de imediato se notar algo no funcionamento que não seja normal.
20. Não tente bloquear o gatilho na posição de ligado.
21. Utilize sempre os acessórios recomendados neste manual. A utilização de acessórios inadequados tais como rodas abrasivas podem dar origem a lesões.
22. Algum material contém produtos químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de poeira e o contacto com a pele. Respeite os dados de segurança do fornecedor do material.

Normas de segurança adicionais para o laser

1. **RADIAÇÃO DO LASER, NÃO OLHAR FIXAMENTE PARA O FEIXE OU VISUALIZAR DIRETAMENTE COM INSTRUMENTOS ÓTICOS, PRODUTO DE LASER CLASSE 2M.**

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

⚠️ AVISO: NÃO permita que o conforto ou familiaridade com o produto (adquirido com o uso repetido) substitua o cumprimento estrito das regras de segurança da ferramenta. A MÁ INTERPRETAÇÃO ou o não seguimento das regras de segurança estabelecidas neste manual de instruções pode provocar ferimentos pessoais graves.

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 abra a bateria.
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 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. Tenha cuidado para não deixar cair ou dar pancadas na bateria.
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. 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.

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.

Conselhos para manter a máxima vida útil da bateria

1. Carregue a bateria antes que esteja completamente descarregada. Pare sempre o funcionamento da ferramenta e carregue a bateria quando notar menos poder na ferramenta.
2. Nunca carregue uma bateria completamente carregada. Carregamento excessivo diminui a vida útil da bateria.
3. Carregue a bateria à temperatura ambiente de 10°C – 40°C. Deixe que uma bateria quente arrefeça antes de a carregar.
4. Carregue a bateria se não a utilizar durante um longo período de tempo (mais de seis meses).

INSTALAÇÃO

Montagem da bancada

► Fig.2: 1. Pino de bloqueio

Quando a ferramenta é enviada, a pega está bloqueada na posição inferior pelo pino de bloqueio. Solte o pino de bloqueio, aplicando simultaneamente uma pressão na pega ligeiramente para baixo e puxando o pino de bloqueio.

⚠AVISO: Certifique-se de que a ferramenta não se move na superfície de suporte. O movimento da serra de esquadria sobre a superfície de suporte durante o corte pode resultar em perda de controlo e provocar ferimentos pessoais graves.

► Fig.3: 1. Perno

Esta ferramenta deve ser presa com dois pernos numa superfície nivelada e estável utilizando os orifícios para pernos existentes na base da ferramenta. Isto ajudará a evitar que tombe e a evitar possíveis ferimentos.

► Fig.4: 1. Perno de regulação

Rode o perno de regulação para a direita ou esquerda de modo a que fique em contacto com a superfície para manter a ferramenta estável.

Instalar os suportes e os conjuntos do suporte

NOTA: Em alguns países, os suportes e os conjuntos do suporte podem não estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessório padrão.

Os suportes e os conjuntos do suporte suportam peças de trabalho horizontalmente.

Aperte os eixos da placa nos conjuntos do suporte utilizando a chave hexagonal.

► **Fig.5:** 1. Suporte 2. Conjunto do suporte 3. Eixo da placa 4. Chave hexagonal

Instale os suportes e os conjuntos do suporte em ambos os lados, conforme apresentado na figura. Ao instalar, verifique se o eixo da placa está na mesma linha da placa guia quando instalado na ferramenta.

► **Fig.6:** 1. Suporte 2. Conjunto do suporte 3. Parafuso

Depois, aperte os parafusos firmemente para fixar os suportes e os conjuntos do suporte.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de regular ou inspecionar qualquer função da ferramenta. Se não desligar a ferramenta e retirar a bateria pode provocar o arranque acidental e resultar em ferimentos pessoais graves.

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.

► **Fig.7:** 1. Indicador vermelho 2. Botão 3. Bateria

Para retirar a bateria, deslize-a para fora da ferramenta enquanto desliza o botão na frente da bateria.

Para instalar a bateria, alinhe a lingueta da bateria com a ranhura no compartimento e deslize-a no lugar. Empurre-a até o fim para que a mesma encaixe no lugar com um clique. Se puder ver a parte vermelha no lado superior do botão, significa que não está completamente bloqueada.

⚠️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 bateria (Bateria de íões de lítio com marca de estrela)

► **Fig.8:** 1. Marca de estrela

As baterias de íões de lítio com a marca de estrela estão equipadas com um sistema de proteção. Este sistema corta automaticamente a energia para a ferramenta a fim de prolongar a vida útil da bateria.

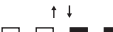
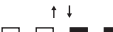
A ferramenta para automaticamente durante o funcionamento se a mesma e/ou a bateria estiver numa das seguintes circunstâncias:

- **Sobrecarga:**
A ferramenta é utilizada de tal forma que puxa uma corrente elevada demais. Nesse caso, liberte o gatilho do interruptor na ferramenta e pare a operação que provocou a sobrecarga da ferramenta. Em seguida, aperte o gatilho do interruptor outra vez para ligar.
Se a ferramenta não reiniciar, a bateria está sobreaquecida. Nesse caso, aguarde até a bateria arrefecer antes de apertar o gatilho do interruptor outra vez.
- **Baixa tensão da bateria:**
A carga restante da bateria está baixa demais e a ferramenta não funciona. Nesse caso, retire a bateria e recarregue-a.

Indicação da capacidade restante da bateria

Apenas para baterias com indicador
► **Fig.9:** 1. Luzes indicadoras 2. Botão de verificação

Prima o botão de verificação na bateria para indicar a capacidade restante da bateria. As luzes indicadoras acendem durante alguns segundos.

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.

Resguardo da lâmina

► **Fig.10:** 1. Resguardo da lâmina

Ao descer a pega, o resguardo da lâmina sobe automaticamente. O resguardo dispõe de um dispositivo de mola pelo que volta à posição original depois de concluído o corte e quando se ergue a pega.

⚠️AVISO: Nunca estrague ou retire o resguardo da lâmina ou o dispositivo de mola que prende o resguardo. Se estragar o resguardo, a lâmina exposta pode provocar ferimentos pessoais graves durante o funcionamento.

No interesse da sua segurança pessoal, mantenha sempre o resguardo da lâmina em bom estado. Qualquer funcionamento irregular do resguardo da lâmina deve ser imediatamente corrigido. Verifique para se assegurar que o retorno do resguardo com a mola funciona bem.

⚠️AVISO: Nunca utilize a ferramenta se o resguardo da lâmina ou o dispositivo de mola estiverem danificados, avariados ou não estiverem montados. O funcionamento da ferramenta com um resguardo de segurança danificado, avariado ou retirado pode provocar ferimentos pessoais graves.

Limpeza

► Fig.11: 1. Resguardo da lâmina

Se o resguardo da lâmina transparente ficar sujo ou particulado de pó aderirem de modo que a lâmina e/ou a peça de trabalho deixem de ser facilmente visíveis, retire a bateria e limpe cuidadosamente o resguardo com um pano húmido. Não utilize solventes ou produtos de limpeza à base de petróleo no resguardo de segurança em plástico, pois esses podem danificá-lo. Para limpeza, levante o resguardo da lâmina consultando "Instalar ou retirar a lâmina da serra".

Após a limpeza, certifique-se de que volta a instalar a lâmina e a cobertura central e que aperta o perno de encaixe hexagonal.

1. Certifique-se que a ferramenta está desligada e que as baterias foram removidas.
2. Rode o perno de encaixe hexagonal para a esquerda utilizando a chave hexagonal fornecida para segurar a cobertura central.
3. Levante o resguardo da lâmina e a cobertura central.
4. Quando a limpeza estiver concluída, volte a colocar a cobertura central e aperte o perno de encaixe hexagonal realizando os passos indicados acima pela ordem inversa.

⚠️AVISO: Não retire a mola que prende o resguardo da lâmina. Se o resguardo ficar danificado com o decorrer do tempo ou pela ação dos raios UV, contacte um centro de assistência Makita para substituição. **NÃO FORCE NEM DESMONTE O RESGUARDO.**

Posicionar a placa de corte

► Fig.12: 1. Parafuso de orelhas 2. Placa de corte

► Fig.13: 1. Lâmina da serra 2. Dentes da lâmina 3. Placa de corte 4. Corte de bisel à esquerda 5. Corte direito

Esta ferramenta é fornecida com placas de corte na base giratória para minimizar a produção de estilhaços no lado de saída de um corte. As placas de corte foram reguladas na fábrica de modo a que a lâmina da serra não toque nas placas de corte. Antes da utilização regule as placas de corte como se segue:

Em primeiro lugar, retire a bateria. Desaperte todos os parafusos (2 em cada lado esquerdo e direito) que prendem as placas de corte. Volte a apertá-los de modo que as placas de corte sejam facilmente movimentadas com a mão. Desça completamente a pega e empurre o pino de bloqueio para bloquear a pega na posição inferior. Solte os dois parafusos de aperto que prendem as bráçadeiras deslizantes. Puxe o carroto completamente para si. Regule as placas de corte de modo a que contactem ligeiramente os lados dos dentes da lâmina. Aperte os parafusos da frente (não aperte demasiado). Empurre o carroto completamente na direção da placa guia e regule as placas de corte de modo a que contactem ligeiramente os lados dos dentes da lâmina. Aperte os parafusos de trás (não aperte demasiado). Depois de regular as placas de corte, solte o pino de bloqueio e levante a pega. Em seguida aperte todos os parafusos firmemente.

OBSERVAÇÃO: Depois de regular o ângulo de bisel, certifique-se de que as placas de corte estejam ajustadas corretamente. O ajuste correto das placas de corte ajuda a proporcionar um suporte adequado à peça de trabalho, minimizando o desgaste da peça de trabalho.

Manter a máxima capacidade de corte

► Fig.14: 1. Perno de regulação 2. Placa guia 3. Base giratória

► Fig.15: 1. Superfície superior da mesa giratória 2. Periferia da lâmina 3. Placa guia

Esta ferramenta foi regulada na fábrica para fornecer a máxima capacidade de corte para uma lâmina da serra de 190 mm.

Remova a bateria antes de tentar efetuar qualquer ajuste. Quando instala uma nova lâmina, verifique sempre a posição limite inferior da lâmina e, se necessário, regule como se segue:

Em primeiro lugar, retire a bateria. Empurre o carroto completamente até à placa guia e desça a pega completamente. Utilize a chave hexagonal para rodar o perno de regulação até a periferia da lâmina se estender ligeiramente por baixo da superfície superior da base giratória, no ponto em que a superfície frontal da placa guia se encontra com a superfície superior da base giratória.

Com as baterias removidas, rode a lâmina com a mão enquanto agarra na pega completamente para baixo para se certificar de que a lâmina não contacta qualquer parte da base inferior. Reajuste ligeiramente, se necessário.

⚠️AVISO: Depois de instalar uma lâmina nova, certifique-se sempre, com a bateria retirada, de que a lâmina não toca em nenhuma parte da base inferior quando a pega se encontra totalmente abaixada. Se a lâmina entrar em contacto com a base, pode ocorrer um contragolpe e provocar ferimentos pessoais graves.

Placa de retenção

► **Fig.16:** 1. Parafuso de ajuste 2. Placa de retenção

A posição limite inferior da lâmina pode ser facilmente regulada com a placa de retenção. Para a regular, rode a placa de retenção na direção da seta como indicado na figura. Ajuste o parafuso de ajuste de modo a que a lâmina pare na posição desejada quando descer a pega completamente.

Sub-guia

Específico para o país

⚠️PRECAUÇÃO: Quando realizar cortes de bisel para a esquerda, vire a sub-guia para fora. Caso contrário, pode entrar em contacto com a lâmina ou com uma parte da ferramenta, provocando possíveis ferimentos graves no operador.

► **Fig.17:** 1. Sub-guia

Esta ferramenta está equipada com uma sub-guia. Normalmente, posicione a sub-guia no interior. No entanto, quando se realizam cortes inclinados para a esquerda, vire-a para fora.

Regulação do ângulo de esquadria

► **Fig.18:** 1. Base giratória 2. Alavanca de bloqueio 3. Escala de esquadria 4. Ponteiro 5. Punho

Solte o punho rodando-o para a esquerda. Rode a base giratória ao mesmo tempo que empurra a alavanca de bloqueio para baixo. Depois de ter movido o punho para a posição em que o ponteiro aponta para o ângulo pretendido na escala de esquadria, aperte o punho em segurança para a direita.

⚠️PRECAUÇÃO: Depois de mudar o ângulo de esquadria, prenda sempre a base giratória apertando firmemente o punho.

OBSERVAÇÃO: Ao rodar a base giratória, certifique-se de que levanta a pega totalmente.

Regulação do ângulo de bisel

► **Fig.19:** 1. Alavanca 2. Botão de libertação

► **Fig.20:** 1. Ponteiro 2. Escala de bisel 3. Braço

Para regular o ângulo de bisel, liberte a alavanca na parte traseira da ferramenta para a esquerda. Empurre a pega para a esquerda para inclinar a lâmina da serra até o ponteiro apontar para o ângulo pretendido na escala de bisel. Em seguida aperte a alavanca firmemente para a direita para prender o braço.

Para inclinar a lâmina para a direita, empurre o botão de libertação na parte traseira da ferramenta enquanto inclina a lâmina ligeiramente para a esquerda após soltar a alavanca. Com o botão de libertação pressionado, incline a lâmina da serra para a direita.

⚠️PRECAUÇÃO: Depois de mudar o ângulo de bisel, prenda sempre o braço apertando a alavanca para a direita.

OBSERVAÇÃO: Quando inclinar a lâmina da serra, certifique-se de que levanta a pega totalmente.

OBSERVAÇÃO: Quando muda os ângulos de bisel, certifique-se de que posiciona as placas de corte corretamente como explicado na secção "Posicionar a placa de corte".

Regulação da posição da alavanca

► **Fig.21:** 1. Alavanca 2. Parafuso

A alavanca pode ser reposicionada a cada ângulo de 30° quando a alavanca não fornece aperto completo. Solte e remova o parafuso que prende a alavanca na parte traseira da ferramenta. Retire a alavanca e volte a instalá-la outra vez de modo a que fique ligeiramente acima do nível. Prenda a alavanca firmemente com o parafuso.

Ação do interruptor

⚠️ AVISO: Antes de instalar a bateria na ferramenta, certifique-se sempre de que o gatilho funciona corretamente e volta para a posição “OFF” quando libertado. Utilizar uma ferramenta com um interruptor que não opera devidamente, pode provocar a perda de controlo e resultar em ferimentos pessoais graves.

⚠️ AVISO: Não utilize um cadeado com haste ou cabo inferior a 6,35 mm de diâmetro. Uma haste ou cabo menor pode não travar corretamente a ferramenta na posição de desligada e o funcionamento accidental pode provocar ferimentos pessoais graves.

⚠️ AVISO: NUNCA utilize a ferramenta sem que esta disponha de um gatilho totalmente operacional. Qualquer ferramenta com um interruptor inoperante é ALTAMENTE PERIGOSA e tem de ser reparada antes de ser utilizada novamente, caso contrário pode causar ferimentos pessoais graves.

⚠️ AVISO: Para a sua própria segurança, esta ferramenta está equipada com um botão de segurança que evita o arranque accidental da ferramenta. NUNCA utilize a ferramenta se esta funcionar quando carregar no gatilho sem pressionar o botão de segurança. Um interruptor que necessita de reparação pode resultar em funcionamento accidental e causar ferimentos pessoais graves. Envie a ferramenta para um centro de assistência Makita, para efeitos de reparação adequada ANTES de nova utilização.

⚠️ AVISO: NUNCA tente anular o objetivo do botão de segurança utilizando fita adesiva ou qualquer outro meio. Um interruptor com um botão de segurança a funcionar mal pode provocar o funcionamento accidental e causar ferimentos pessoais graves.

OBSERVAÇÃO: Não carregue a fundo o gatilho sem pressionar o botão de segurança. Esta ação pode estragar o interruptor.

Para evitar que o gatilho seja acidentalmente acionado, existe um botão de segurança. Para iniciar a ferramenta pressione o botão de segurança e carregue no gatilho. Liberte o gatilho para parar. Há um furo no gatilho para instalar um cadeado e travar a ferramenta.

► **Fig.22:** 1. Botão de segurança 2. Gatilho 3. Furo para o cadeado

MONTAGEM

⚠️ AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e a bateria retirada antes de trabalhar na ferramenta. Se não desligar a ferramenta e retirar a bateria, pode resultar em ferimentos pessoais graves.

Armazenamento da chave hexagonal

► **Fig.23:** 1. Suporte da chave 2. Chave hexagonal

A chave hexagonal é armazenada como indicado na ilustração. Para utilizar a chave hexagonal, tire-a do suporte da chave.

Depois de utilizar a chave hexagonal, guarde-a colocando de volta no suporte da chave.

Instalar ou retirar a lâmina da serra

► **Fig.24:** 1. Pino de bloqueio

⚠️ AVISO: Certifique-se sempre de que a ferramenta esteja desligada e a bateria retirada antes de instalar ou retirar a lâmina. O arranque accidental da ferramenta pode resultar em ferimentos pessoais graves.

⚠️ PRECAUÇÃO: Utilize só a chave hexagonal da Makita fornecida para instalar ou retirar a lâmina. Se assim não for pode resultar em aperto excessivo ou insuficiente do perno de encaixe hexagonal. Pode causar danos.

Prenda a pega na posição elevada empurrando o pino de bloqueio.

► **Fig.25:** 1. Cobertura central 2. Perno de encaixe hexagonal 3. Chave hexagonal 4. Tampa de segurança

Para remover a lâmina, utilize a chave hexagonal para soltar o perno de encaixe hexagonal que prende a cobertura central, rodando-o para a esquerda. Levante o resguardo da lâmina e a cobertura central.

► **Fig.26:** 1. Travão do veio 2. Seta 3. Caixa da lâmina 4. Chave hexagonal 5. Perno de encaixe hexagonal

Pressione o travão do veio para prender o eixo e utilize a chave hexagonal para libertar o perno de encaixe hexagonal para a direita. Em seguida, retire o perno de encaixe hexagonal, a flange exterior e a lâmina.

NOTA: Se a flange interior for removida, instale-a no veio com a saliência virada para longe da lâmina. Se a flange for instalada incorretamente, essa irá roçar contra a ferramenta.

► **Fig.27:** 1. Flange exterior 2. Lâmina da serra 3. Flange interior 4. Perno de encaixe hexagonal (rosca para a esquerda) 5. Eixo

► **Fig.28:** 1. Caixa da lâmina 2. Seta 3. Seta 4. Lâmina da serra

Para instalar a lâmina, monte-a cuidadosamente sobre o veio certificando-se de que a direção da seta na superfície da lâmina corresponde à direção da seta na caixa da lâmina. Instale a flange exterior e o perno de encaixe hexagonal e, em seguida, utilize a chave hexagonal para apertar em segurança o perno de encaixe hexagonal (rosca para a esquerda) para a esquerda enquanto pressiona o travão do veio.

Volte a colocar o resguardo da lâmina e a cobertura central na sua posição original. Em seguida aperte o perno de encaixe hexagonal para a direita para prender a cobertura central. Solte a pega da sua posição elevada puxando o pino de bloqueio. Desça a pega para se certificar que o resguardo da lâmina funciona corretamente. Certifique-se de que o travão do veio soltou o eixo antes de fazer o corte.

Para ferramentas com a flange inferior para lâminas da serra com orifício de diâmetro de 15,88 mm

Específico para o país

Monte a flange interior com o lado do recesso virado para fora, sobre o eixo de montagem e, depois, instale a lâmina da serra (junto com o anel, se necessário), a flange exterior e o perno hexagonal.

Para uma ferramenta sem o anel

- **Fig.29:** 1. Flange exterior 2. Lâmina da serra 3. Flange interior 4. Perno de encaixe hexagonal (lado esquerdo) 5. Veio

Para uma ferramenta com o anel

- **Fig.30:** 1. Flange exterior 2. Lâmina da serra 3. Flange interior 4. Perno de encaixe hexagonal (lado esquerdo) 5. Anel 6. Veio

⚠AVISO: Se o anel for necessário para montar a lâmina sobre o fuso, certifique-se sempre de que tem instalado o anel correto para o orifício do eixo da lâmina que pretende utilizar entre as flanges interior e exterior. A utilização de um anel do orifício do eixo incorreto pode resultar em montagem incorreta da lâmina provocando o movimento e vibrações graves da mesma, resultando em possível perda de controlo durante a operação e em ferimentos pessoais graves.

Para ferramentas com uma flange interior para lâminas da serra com orifício de diâmetro diferente de 20 mm ou 15,88 mm

Específico para o país

A flange interior tem uma peça de montagem da lâmina com um determinado diâmetro num dos lados e uma peça de montagem da lâmina com um diâmetro diferente no outro lado. Escolha o lado correto onde a peça de montagem da lâmina encaixa perfeitamente no orifício da lâmina da serra.

- **Fig.31:** 1. Flange exterior 2. Lâmina da serra 3. Flange interior 4. Perno de encaixe hexagonal (lado esquerdo) 5. Veio 6. Peça de montagem da lâmina

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se de que a peça de montagem da lâmina "a" na flange interior que está posicionada fora encaixa perfeitamente no orifício da lâmina da serra "a". Montar a lâmina no lado errado pode resultar em vibrações perigosas.

Ligar um aspirador

Quando pretender realizar operações de corte limpo, ligue o aspirador Makita.

► **Fig.32**

Saco do pó (acessório)

► **Fig.33:** 1. Saco do pó 2. Bocal do pó 3. Fecho

Para instalar o fecho, alinhe a sua ponta superior com a marca triangular do saco do pó.

A utilização do saco do pó torna as operações de corte mais limpas e a recolha do pó mais fácil. Para prender o saco do pó, coloque-o no bocal do pó.

Quando o saco do pó se encontrar meio cheio, retire-o da ferramenta e tire o fecho. Esvazie o saco do pó, batendo-lhe ligeiramente para remover as partículas aderentes no interior que podem dificultar a recolha.

Prender a peça de trabalho

⚠AVISO: É de extrema importância prender sempre a peça de trabalho de maneira correta com o tipo de torno apropriado. A não observância desta instrução pode resultar em ferimentos pessoais graves e danificar a ferramenta e/ou a peça de trabalho.

⚠AVISO: Depois de terminar o corte, não levante a lâmina até que esta esteja completamente parada. Levantar a lâmina enquanto está a rodar por inércia pode causar ferimentos pessoais graves e danificar a peça de trabalho.

⚠AVISO: Ao cortar uma peça de trabalho mais comprida do que a base de suporte da serra, o material deve ser apoiado em todo o seu comprimento, para além da base de suporte e na mesma altura, a fim de mantê-lo nivelado. O apoio adequado da peça de trabalho ajuda a evitar o encravamento da lâmina e um possível contragolpe, o que pode resultar em lesões pessoais graves. Não confie apenas no torno vertical e/ou horizontal para efeitos de fixação da peça de trabalho. O material fino tende a dobrar. Apoie a peça de trabalho em todo o comprimento, para evitar esmagamentos e eventuais CONTRAGOLPES.

► **Fig.34:** 1. Apoio 2. Base giratória

Torno vertical

► **Fig.35:** 1. Braço do torno 2. Varão do torno 3. Placa guia 4. Suporte 5. Conjunto do suporte 6. Botão do torno 7. Parafuso

O torno vertical pode ser instalado em duas posições no lado esquerdo ou direito da placa guia ou do conjunto do suporte. Introduza o varão do torno no orifício existente na placa guia ou no conjunto do suporte e aperte o parafuso para fixar o varão do torno.

Posicione o braço do torno de acordo com a espessura e forma da peça de trabalho e prenda o braço do torno apertando o parafuso. Se o parafuso para fixar o braço do torno tocar na placa guia, instale o parafuso no lado oposto do braço do torno. Certifique-se de que nenhuma parte da ferramenta contacta o torno quando baixa completamente a pega e puxa ou empurra o carro até ao fim. Se algumas partes contactar em o torno, volte a posicionar o torno.

Pressione a peça de trabalho direita contra a placa guia e a base giratória. Posicione a peça de trabalho na posição de corte desejada e fixe-a com firmeza apertando o botão do torno.

AVISO: A peça de trabalho tem de ser fixa com segurança contra a base giratória, e a placa guia com o torno durante todas as operações. Se a peça de trabalho não estiver devidamente segura contra a placa, o material pode mover-se durante a operação de corte provocando eventuais danos na lâmina, fazendo com que seja projetado e ocorra a perda de controlo, resultando em lesões pessoais graves.

Torno horizontal (acessório opcional)

► **Fig.36:** 1. Botão do torno 2. Projecção 3. Eixo do torno 4. Base

O torno horizontal pode ser instalado no lado esquerdo da base. Rodando o botão do torno para a esquerda, o parafuso fica solto e o eixo do torno pode ser movimentado rapidamente para fora e para dentro. Rodando o botão do torno para a direita, o parafuso mantém-se preso. Para agarrar a peça de trabalho, rode o botão do torno gentilmente para a direita até a projecção atingir a sua posição mais alta e, de seguida, aperte firmemente. Se o botão do torno for forçado para dentro ou puxado para fora enquanto estiver a ser rodado para a direita, a projecção poderá parar num ângulo. Neste caso, rode o botão do torno para a esquerda até o parafuso ser solto antes de rodá-lo novamente para a direita com cuidado. A largura máxima da peça de trabalho que pode ser fixada pelo torno horizontal é 120 mm.

AVISO: Agarre a peça de trabalho apenas quando a projecção estiver na posição mais alta. Se assim não for pode resultar em aperto insuficiente da peça de trabalho. Isto poderá causar o arremesso da peça de trabalho, causar danos na lâmina ou causar a perda de controlo, o que pode resultar em LESÕES FÍSICAS.

Suportes e conjunto do suporte (acessórios opcionais)

PRECAUÇÃO: Para a ferramenta equipada com os suportes e os conjuntos do suporte como acessórios padrão, este tipo de utilização não é permitido devido a regulamentos nacionais.

► **Fig.37:** 1. Suporte 2. Conjunto do suporte

Os suportes e o conjunto do suporte podem ser instalados em qualquer um dos lados como um meio conveniente de suportar peças de trabalho horizontalmente.

Instale-os conforme apresentado na figura. Depois, aperte os parafusos firmemente para fixar os suportes e o conjunto do suporte.

Quando corta peças de trabalho compridas utilize o conjunto do suporte-varão (acessório opcional). Consiste de dois conjuntos de suporte e dois varões 12.

► **Fig.38:** 1. Conjunto do suporte 2. Varão 12

AVISO: Suporte sempre as peças de trabalho compridas de forma que fiquem niveladas com a superfície superior da base giratória para obter cortes precisos e evitar o perigo de perda de controlo. O apoio adequado da peça de trabalho ajuda a evitar o encravamento da lâmina e um possível contragolpe, o que pode resultar em lesões pessoais graves.

OPERAÇÃO

OBSERVAÇÃO: Antes da utilização, certifique-se de que liberta a pega da sua posição inferior puxando o pino de bloqueio.

OBSERVAÇÃO: Não aplique pressão excessiva na pega enquanto corta. Força demasiada pode resultar em sobrecarga do motor e/ou diminuição de eficiência do corte. Pressione a pega para baixo com apenas a força necessária para realizar um corte suave e sem diminuir significativamente a velocidade da lâmina.

OBSERVAÇÃO: Pressione suavemente a pega para baixo para executar o corte. Se a pega for pressionada para baixo com força ou se for aplicada força lateral, a lâmina vibra e deixa uma marca (marca da serra) na peça de trabalho e a precisão do corte será prejudicada.

OBSERVAÇÃO: Quando executa corte correção empurre o carro suavemente na direção da placa guia sem parar. Se o movimento do carro parar durante o corte, ficará uma marca na peça de trabalho e a precisão do corte será prejudicada.

AVISO: Verifique se a lâmina não está em contacto com a peça de trabalho, etc., antes de ligar o interruptor. Ligar a ferramenta enquanto a lâmina está em contacto com a peça de trabalho pode provocar contragolpes e ferimentos pessoais graves.

Corte de pressão (corte de peças pequenas)

► **Fig.39:** 1. Parafuso de orelhas 2. Conjunto do suporte

As peças de trabalho até 52 mm de altura e 97 mm de largura podem ser cortadas da seguinte forma. Empurre o carroto completamente na direção da placa guia e aperte os dois parafusos de aperto que prendem as braçadeiras deslizantes para a direita para prender o carroto. Prenda a peça de trabalho com o tipo de torno apropriado. Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contacto e espere até que a lâmina atinja toda a velocidade antes de a descer. Depois, desça a pega suavemente para a posição completamente abaixada para cortar a peça de trabalho. Quando o corte está concluído, desligue a ferramenta e AGUARDE ATÉ A LÂMINA PARAR COMPLETAMENTE antes de voltar a colocar a lâmina na sua posição totalmente elevada.

⚠AVISO: Aperte firmemente os dois parafusos de aperto que prendem as braçadeiras deslizantes para a direita para que o carroto não se movam durante a operação. Um aperto insuficiente do parafuso de fixação pode causar um contragolpe e provocar ferimentos pessoais graves.

Corte correção (empurrão) (corte de peças largas)

► **Fig.40:** 1. Parafuso de orelhas 2. Conjunto do suporte

Solte os dois parafusos de aperto que prendem as braçadeiras deslizantes para a esquerda para que o carroto possam deslizar livremente. Prenda a peça de trabalho com o tipo de torno apropriado. Puxe o carroto completamente para si. Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contacto e espere até que a lâmina atinja a velocidade máxima. Empurre a pega para baixo e EMPURRE O CARRETO ATÉ À PLACA GUIA E AO LONGO DA PEÇA DE TRABALHO. Quando o corte está concluído, desligue a ferramenta e AGUARDE ATÉ A LÂMINA PARAR COMPLETAMENTE antes de voltar a colocar a lâmina na sua posição totalmente elevada.

⚠AVISO: Quando executa o corte correção, primeiro puxe o carroto completamente para si e pressione a pega para a posição mais baixa e, em seguida, empurre o carroto na direção da placa guia. Nunca inicie o corte sem que o carroto esteja completamente puxado para si. Se executar o corte correção sem puxar completamente o carroto para si, pode ocorrer um contragolpe inesperado e causar ferimentos pessoais graves.

⚠AVISO: Nunca tente executar o corte correção puxando o carroto para si. Puxar o carroto para si enquanto executa o corte pode provocar um contragolpe inesperado e provocar ferimentos pessoais graves.

⚠AVISO: Nunca execute o corte correção com a pega bloqueada na posição inferior.

⚠AVISO: Nunca desaperte o botão que prende o carroto enquanto a lâmina está a rodar. Se o carroto não estiver bem preso ao executar o corte, pode provocar um contragolpe inesperado e provocar ferimentos pessoais graves.

Corte de esquadria

Refira-se à descrição anterior em "Regulação do ângulo de esquadria".

Corte de bisel

► **Fig.41:** 1. Conjunto do suporte

Solte a alavanca e incline a lâmina da serra para regular o ângulo de bisel (Refira-se a "Regulação do ângulo de bisel" descrita anteriormente). Certifique-se de que volta a apertar a alavanca firmemente para prender seguramente o ângulo de bisel selecionado. Prenda a peça de trabalho com um torno. Assegure-se de que o carroto é puxado totalmente para trás em direção ao operador. Ligue a ferramenta sem que a lâmina faça qualquer contacto e espere até que a lâmina atinja a velocidade máxima. Depois, baixe suavemente a pega até à posição mais baixa ao mesmo tempo que aplica pressão em paralelo com a lâmina e EMPURRE O CARRETO EM DIREÇÃO À PLACA GUIA PARA CORTAR A PEÇA DE TRABALHO. Quando o corte está concluído, desligue a ferramenta e AGUARDE ATÉ A LÂMINA PARAR COMPLETAMENTE antes de voltar a colocar a lâmina na sua posição totalmente elevada.

⚠️AVISO: Depois de regular a lâmina para o corte de bisel, verifique, antes de funcionar com a ferramenta, se o carreto e a lâmina poderão se deslocar livremente por toda a distância do corte desejado. A interrupção do deslocamento do carreto ou da lâmina durante o corte pode provocar um contragolpe e causar ferimentos pessoais graves.

⚠️AVISO: Mantenha as mãos afastadas do percurso da lâmina durante um corte de bisel. O ângulo da lâmina pode confundir o operador com respeito ao percurso real da lâmina durante o corte, e o contacto com a lâmina pode provocar ferimentos pessoais graves.

⚠️AVISO: Não levante a lâmina antes de estar completamente parada. Durante o corte de bisel, o pedaço cortado pode ficar encostado à parte lateral da lâmina. Se levantar a lâmina enquanto está ainda a rodar, o bocado pode ser atirado pela lâmina e fragmentar-se, provocando ferimentos pessoais graves.

OBSERVAÇÃO: Quando descer a pega, exerça pressão paralelamente pela lâmina. Se a força for exercida perpendicularmente à base giratória ou se mudar a direção da pressão durante o corte, provocará um corte imperfeito.

⚠️PRECAUÇÃO: (Apenas para países europeus) coloque sempre a sub-guia na parte exterior quando realizar cortes de bisel para a esquerda.

Corte composto

Corte composto é o processo em que um ângulo de bisel é feito ao mesmo tempo em que um ângulo de esquadria é cortado na peça de trabalho. O corte composto pode ser executado no ângulo indicado na tabela.

Ângulo de esquadria	Ângulo de bisel
Esquerdo e Direito 45°	Esquerdo 0° – 45°
Direito 50°	Esquerdo 0° – 40°
Direito 55°	Esquerdo 0° – 30°
Direito 57°	Esquerdo 0° – 25°

Quando executar o corte composto, refira-se às explicações de “Corte de pressão”, “Corte correção”, “Corte de esquadria” e “Corte de bisel”.

Corte de sancas e molduras

As sancas e molduras podem ser cortadas com uma serra de esquadria composta colocando-se as molduras retas na base giratória.

► **Fig.42:** 1. Moldura do tipo 52/38° 2. Moldura do tipo 45° 3. Sanca do tipo 45°

Há dois tipos comuns de molduras e um tipo de sanca; molduras com ângulos de 52/38° e 45° e sanca com ângulo de 45°. Veja ilustrações.

► **Fig.43:** 1. Canto interno 2. Canto externo

► **Fig.44:** 1. Canto interno 2. Canto externo

Há juntas de sancas e molduras que são próprias para encaixar em cantos “internos” de 90° ((1) e (2) na Fig.43 e 44) e cantos “externos” de 90° ((3) e (4) na Fig.43 e 44).

Medir

Meça o comprimento da parede e ajuste a peça de trabalho na mesa para cortar a extremidade de contacto da parede de acordo com o comprimento desejado. Certifique-se sempre de que o comprimento da peça de trabalho a cortar na **parte traseira da peça de trabalho** é a mesma do comprimento da parede. Ajuste o comprimento do corte para o ângulo de corte. Corte sempre vários pedaços para fazer cortes de teste a fim de verificar os ângulos da serra.

Ao cortar sancas e molduras, regule o ângulo de bisel e o ângulo de esquadria como indicado na tabela (A) e posicione as molduras na superfície superior da base da serra como indicado na tabela (B).

Corte de bisel para a esquerda

Tabela (A)

	Posição da moldura na Fig.43 e 44	Ângulo de bisel		Ângulo de esquadria	
		Tipo 52/38°	Tipo 45°	Tipo 52/38°	Tipo 45°
Para canto interno	(1)	Esquerdo 33,9°	Esquerdo 30°	Direito 31,6°	Direito 35,3°
	(2)			Esquerdo 31,6°	Esquerdo 35,3°
Para canto externo	(3)			Direito 31,6°	Direito 35,3°
	(4)			Esquerdo 31,6°	Esquerdo 35,3°

Tabela (B)

	Posição da moldura na Fig.43 e 44	Borda da moldura contra a placa guia	Peça acabada
Para canto interno	(1)	A borda de contacto com o teto deve ficar contra a placa guia.	A peça acabada ficará no lado esquerdo da lâmina.
	(2)	A borda de contacto com a parede deve ficar contra a placa guia.	A peça acabada ficará no lado direito da lâmina.
Para canto externo	(3)	A borda de contacto com o teto deve ficar contra a placa guia.	A peça acabada ficará no lado esquerdo da lâmina.
	(4)	A borda de contacto com a parede deve ficar contra a placa guia.	A peça acabada ficará no lado direito da lâmina.

EXEMPLO Se cortar uma moldura do tipo 52/38° para a posição (1) na Fig.43 e 44:

- Incline e prenda a regulação do ângulo de bisel em 33,9° para a **ESQUERDA**.
- Ajuste e prenda a regulação do ângulo de esquadria em 31,6° para a **DIREITA**.
- Coloque a moldura na serra com a superfície traseira mais larga (oculta) na base giratória e com a **BORDA DE CONTACTO COM O TETO** contra a placa guia.
- A peça acabada a ser utilizada ficará sempre no lado **ESQUERDO** da lâmina depois de cortar.

No caso do corte de bisel para a direita

Tabela (A)

	Posição da moldura na Fig.43 e 44	Ângulo de bisel		Ângulo de esquadria	
		Tipo 52/38°	Tipo 45°	Tipo 52/38°	Tipo 45°
Para canto interno	(1)	Direito 33,9°	Direito 30°	Direito 31,6°	Direito 35,3°
	(2)			Esquerdo 31,6°	Esquerdo 35,3°
Para canto externo	(3)			Direito 31,6°	Direito 35,3°
	(4)			Esquerdo 31,6°	Esquerdo 35,3°

Tabela (B)

	Posição da moldura na Fig.43 e 44	Borda da moldura contra a placa guia	Peça acabada
Para canto interno	(1)	A borda de contacto com a parede deve ficar contra a placa guia.	A peça acabada ficará no lado direito da lâmina.
	(2)	A borda de contacto com o teto deve ficar contra a placa guia.	
Para canto externo	(3)	A borda de contacto com a parede deve ficar contra a placa guia.	A peça acabada ficará no lado esquerdo da lâmina.
	(4)	A borda de contacto com a parede deve ficar contra a placa guia.	

EXEMPLO Se cortar uma moldura do tipo 52/38° para a posição (1) na Fig.43 e 44:

- Incline e prenda a regulação do ângulo de bisel em 33,9° para a DIREITA.
- Ajuste e prenda a regulação do ângulo de esquadria em 31,6° para a DIREITA.
- Coloque a moldura na serra com a superfície traseira mais larga (oculta) na base giratória e com a BORDA DE CONTACTO COM A PAREDE contra a placa guia.
- A peça acabada a ser utilizada ficará sempre no lado DIREITO da lâmina depois de cortar.

Revestimento de madeira

A utilização de um revestimento de madeira assegura que as peças de trabalho não estilhacem. Prenda um revestimento de madeira à placa guia utilizando os orifícios na placa guia.

Veja a figura relativamente às dimensões sugeridas de um revestimento de madeira.

► **Fig.45:** 1. Orifícios

⚠PRECAUÇÃO: Utilize madeira reta com espessura uniforme para o revestimento de madeira.

⚠AVISO: Utilize parafusos para prender o revestimento de madeira à placa guia. Os parafusos devem ser instalados de modo a que as cabeças dos parafusos estejam abaixo da superfície do revestimento de madeira para que não interfiram com o posicionamento do material a ser cortado. O mau alinhamento do material a ser cortado pode provocar movimentos imprevistos durante a operação de corte, causando a perda de controlo e ferimentos pessoais graves.

OBSERVAÇÃO: Quando o revestimento de madeira está colocado, não rode a base giratória com a pega descida. A lâmina e/ou o revestimento de madeira ficarão estragados.

Corte do mesmo comprimento repetidamente

⚠PRECAUÇÃO: Para a ferramenta equipada com os suportes e os conjuntos do suporte como acessórios padrão, este tipo de utilização não é permitido devido a regulamentos nacionais.

► **Fig.46:** 1. Placa de ajuste 2. Suporte 3. Parafuso

Quando cortar várias peças de material com o mesmo comprimento, desde 220 mm a 385 mm, o uso da placa de ajuste (acessório opcional) proporcionará uma operação mais eficiente. Instale a placa de ajuste no suporte (acessório opcional) como indicado na figura. Alinhe a linha de corte na sua peça de trabalho com o lado esquerdo ou direito da ranhura na placa de corte e enquanto segura a peça de trabalho para não se mover, mova o nivelada da placa de ajuste contra a extremidade da peça de trabalho. Em seguida prenda a placa de ajuste com o parafuso. Quando não utilizar a placa de ajuste, liberte o parafuso e coloque a placa de ajuste onde não interfira com o trabalho.

NOTA: O uso do conjunto suporte-varão (acessório opcional) permite cortar comprimentos repetitivos até aproximadamente 2.200 mm.

Corte de ranhura

► **Fig.47:** 1. Corte de ranhuras com a lâmina

É possível realizar um corte do tipo dado procedendo do seguinte modo:

Regule a posição de limite inferior da lâmina utilizando os parafusos de regulação e a placa de retenção para limitar a profundidade de corte da lâmina. Refira-se à secção "Placa de retenção" descrita anteriormente. Depois de regular a posição de limite inferior da lâmina, corte ranhuras paralelas ao longo da largura da peça de trabalho utilizando um corte deslizante (empurrão) como indicado na figura. Em seguida retire o material da peça de trabalho entre as ranhuras com um cinzel.

⚠AVISO: Não tente executar este tipo de corte usando uma lâmina larga ou uma lâmina dado.

Tentar cortar ranhuras com uma lâmina larga ou uma lâmina dado pode resultar em cortes imprevistos bem como contragolpes, o que pode provocar ferimentos pessoais graves.

⚠AVISO: Certifique-se que volta a colocar a placa de retenção na posição original quando executa cortes que não sejam de ranhuras. Tentar cortar com a placa de retenção na posição incorreta pode resultar em cortes imprevistos e contragolpes, o que pode resultar em ferimentos pessoais graves.

Transporte de ferramenta

► **Fig.48:** 1. Pino de bloqueio

► **Fig.49**

Certifique-se de que a bateria foi retirada. Prenda a lâmina no ângulo de bisel de 0° e a base giratória completamente no ângulo de esquadria à direita. Prenda as braçadeiras deslizantes de forma que a braçadeira inferior fique bloqueada na posição com o carreto puxado completamente na direção do operador e as superiores fiquem travadas na posição com o carreto empurrado completamente na direção da placa guia. Desça a pega completamente e prenda-a na posição inferior empurrando o pino de bloqueio.

Transporte a ferramenta agarrando nos dois lados da base da ferramenta, conforme apresentado na figura. Se retirar os suportes, saco do pó, etc., pode transportar mais facilmente a ferramenta.

⚠️PRECAUÇÃO: Fixe sempre os componentes móveis antes de proceder ao transporte da ferramenta. Se peças da ferramenta se movem ou deslizam durante o transporte, pode ocorrer a perda de controlo ou balanço, provocando ferimentos pessoais.

⚠️AVISO: O pino de bloqueio só serve para fins de transporte e armazenamento e nunca deve ser utilizado para quaisquer operações de corte. A utilização do pino de bloqueio para operações de corte pode provocar movimento inesperado da lâmina da serra e resultar em contragolpe e ferimentos pessoais graves.

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.

⚠️AVISO: Certifique-se sempre de que a lâmina se encontra afiada e limpa, para obter um desempenho otimizado e seguro. Tentar cortar com uma lâmina não afiada e/ou suja pode causar contragolpes e provocar ferimentos pessoais graves.

OBSERVAÇÃO: Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Regulação do ângulo do corte

Esta ferramenta foi cuidadosamente regulada e alinhada na fábrica, mas manuseamento pouco cuidado pode afetar o alinhamento. Se a sua ferramenta não estiver alinhada corretamente proceda como se segue:

Ângulo de esquadria

Empurre o carroto na direção da placa guia e aperte os dois parafusos de aperto para prender o carroto. Solte o punho que fixa a base giratória. Rode a base giratória até o ponteiro apontar para os 0° na escala de esquadria. De seguida, rode a base giratória ligeiramente para a direita e para a esquerda para assentar a base giratória na ranhura de esquadria de 0°. (Deixe como está, se o ponteiro não apontar para 0°.)

► **Fig.50:** 1. Placa guia 2. Perno de encaixe hexagonal

Liberte os pernos de encaixe hexagonal que prendem a placa guia utilizando a chave hexagonal.

Desça a pega completamente e prenda-a na posição inferior empurrando o pino de bloqueio. Coloque a parte lateral da lâmina em esquadria com a superfície da placa guia utilizando uma régua triangular, esquadro, etc. Depois, aperte os pernos de encaixe hexagonal em segurança na placa guia por ordem começando a partir do lado direito.

► **Fig.51:** 1. Régua triangular 2. Placa guia

► **Fig.52:** 1. Parafuso 2. Escala de esquadria 3. Ponteiro

Certifique-se de que o ponteiro aponta 0° na escala de esquadria. Se o ponteiro não apontar 0°, solte o parafuso que prende o ponteiro e regule-o de modo a apontar para 0°.

Ângulo de bisel

Ângulo de bisel de 0°

Empurre o carroto na direção da placa guia e aperte os dois parafusos de aperto para prender o carroto. Desça a pega completamente e prenda-a na posição inferior empurrando o pino de bloqueio.

► **Fig.53:** 1. Alavanca 2. Suporte do braço 3. Perno de regulação do ângulo de bisel de 0° 4. Braço 5. Botão de libertação

Liberte a alavanca na parte traseira da ferramenta. Rode o perno de regulação do ângulo de bisel de 0° (perno mais baixo) no lado direito do braço duas ou três voltas para a esquerda para inclinar a lâmina para a direita.

► **Fig.54:** 1. Régua triangular 2. Lâmina da serra 3. Superfície superior da mesa giratória

Coloque cuidadosamente a parte lateral da lâmina em esquadria com a superfície superior da base giratória utilizando uma régua triangular, esquadro, etc., rodando o perno de regulação do ângulo de bisel de 0° para a direita. Em seguida aperte a alavanca firmemente.

► **Fig.55:** 1. Escala de bisel 2. Ponteiro 3. Parafuso

Certifique-se de que o ponteiro no braço aponta para os 0° na escala de bisel no suporte do braço. Se não apontar para 0°, solte o parafuso que prende o ponteiro e regule-o de modo a apontar para 0°.

Ângulo de bisel de 45°

► **Fig.56:** 1. Perno de regulação do ângulo de bisel à esquerda de 45°

Regule o ângulo de bisel de 45° só depois de regular o ângulo de bisel de 0°. Para regular o ângulo de bisel de 45° à esquerda, solte a alavanca e incline a lâmina completamente para a esquerda. Certifique-se de que o ponteiro no braço aponta para os 45° na escala de bisel no suporte do braço. Se o ponteiro não apontar para os 45°, rode o perno de regulação do ângulo de bisel de 45° (perno superior) no lado direito do braço até que o ponteiro aponte para os 45°.

Substituir as escovas de carvão

► Fig.57: 1. Marca de limitação

Remova e verifique as escovas de carvão regularmente. Substitua-as quando estiverem gastas até à marca de limitação. Mantenha as escovas de carvão limpas e desimpedidas para deslizar nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Utilize apenas escovas de carvão idênticas.

► Fig.58: 1. Tampa do suporte da escova 2. Chave de parafusos

Utilize uma chave de parafusos para remover as tampas do suporte da escova. Retire as escovas de carvão gastas, insira as novas e fixe as tampas do suporte da escova.

- Placa de ajuste
- Saco do pó
- Régua triangular
- Chave hexagonal
- 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.

Depois da utilização

- Depois da utilização, limpe as aparas e o pó que aderiu à ferramenta com um pano ou material semelhante. Mantenha o resguardo da lâmina limpo conforme instruções constantes da anterior secção com o título "Resguardo da lâmina". Lubrifique os componentes deslizantes com óleo de máquina para evitar a ferrugem.
- Quando guardar a ferramenta, puxe o carroto completamente para si de modo a que a braçadeira deslizante fique completamente introduzida na base giratória.

De modo a manter a SEGURANÇA e FIABILIDADE do produto, as reparações, qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser realizados pelos centros de assistência autorizados da Makita, utilizando sempre peças de substituição da Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

⚠AVISO: Estes acessórios ou extensões Makita são recomendados para utilização com a sua ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de quaisquer outros acessórios ou extensões pode resultar em ferimentos pessoais graves.

⚠AVISO: Utilize apenas um acessório ou extensão Makita para o fim a que se destina. A utilização inadequada de um acessório ou extensão pode resultar em ferimentos pessoais graves.

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

- Lâminas da serra com pontas de carboneto (Consulte o nosso website ou contacte o seu distribuidor Makita local para obter as lâminas da serra corretas a utilizar para o material a cortar.)
- Conjunto do torno (torno horizontal)
- Torno vertical
- Apoio do suporte
- Conjunto do suporte
- Conjunto do suporte-varão

SPECIFIKATIONER

Model	DLS713
Klangediameter	190 mm
Huldiameter (aksel – landespecifik)	20 mm eller 15,88 mm
Maks. tykkelse af savsnit for savklinge	2,2 mm
Maks. geringsvinkel	Venstre 47°, højre 57°
Maks. skråvinkel	Venstre 45°, højre 5°
Hastighed uden belastning	2.200 min ⁻¹
Dimensioner (L x B x H)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Nettovægt	12,2 - 14,3 kg
Mærkespænding	DC 18 V

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationerne kan variere fra land til land.
- Vægten kan være anderledes afhængigt af tilbehøret, inklusive akkuen. Den letteste og tungeste kombination i henhold til EPTA-procedure 01/2014 er vist i tabellen.

Anvendelig akku og oplader

Akku	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Oplader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- Nogle af de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor, er muligvis ikke tilgængelige, afhængigt af hvilket område du bor i.

⚠ ADVARSEL: Brug kun de akkuer og opladere, der er angivet ovenfor. Brug af andre akkuer og opladere kan medføre personskaade og/eller brand.

Maks. skærekapacitet (H x B) med klangediameter på 190 mm.

Geringsvinkel	Skråvinkel		
	45° (venstre)	0°	5° (højre)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Bemærk 1)	-----
45° (venstre og højre)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Bemærk 2)	-----
57° (højre)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Bemærk 3)	-----

(Bemærk)

* mærket angiver, at der benyttes et træanlæg med følgende tykkelse.

1: Ved anvendelse af et træanlæg med en tykkelse på 20 mm

2: Ved anvendelse af et træanlæg med en tykkelse på 15 mm

3: Ved anvendelse af et træanlæg med en tykkelse på 10 mm

Symboler

Følgende viser de symboler, der anvendes til udstyret. Vær sikker på, at De forstår betydningen af symbolerne før brugen.

	Læs brugsanvisningen.
	For at undgå personskaade fra flyvende rester skal De holde savhovedet nede, når De har foretaget snit, indtil klingens er stoppet helt.



Ved glidende snit skal De først trække slæden helt imod Dem selv og trykke håndtaget ned og derefter skubbe slæden mod anslaget.



Placer ikke hånden eller fingrene i nærheden af klingens.



Indstil altid UNDERANSLAGET til venstre position ved udførelse af skråsnit mod venstre. Hvis De ikke gør dette, kan operatøren komme ud for alvorlig personskaade.



Kun for lande inden for EU
Bortskaf ikke elektrisk udstyr eller batteripakken sammen med almindeligt husholdningsaffald!
I overensstemmelse med EU-direktiverne vedrørende Affald af elektrisk og elektronisk udstyr samt Batterier og akkumulatorer og deres anvendelse i overensstemmelse med nationale love skal elektrisk udstyr og batterier og batteripakker, der har nået slutningen af deres levetid, indsamles separat og returneres til en miljøvenlig genbrugsstation.

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til udførelse af præcis lige afkortning og geringssnit i træ.
Anvend ikke saven til at skære andet end træ.

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841-3-9:
Lydtryksniveau (L_{pA}): 88 dB (A)
Lydeffektniveau (L_{WA}): 98 dB (A)
Usikkerhed (K): 3 dB (A)

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne støjemissionsværdi(er) kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

⚠ **ADVARSEL:** Støjemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ **ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841-3-9:
Vibrationsemission (a_{h1}): 2,5 m/s² eller mindre
Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration er målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne en maskine med en anden.

BEMÆRK: De(n) angivne totalværdi(er) for vibration kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ **ADVARSEL:** Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af maskinen kan være forskellig fra de(n) angivne værdi(er), afhængigt af den måde hvorpå maskinen anvendes, især den type arbejdsemne der behandles.

⚠ **ADVARSEL:** Sørg for at identificere de sikkerhedsforskrifter til beskyttelse af operatøren, som er baseret på en vurdering af eksponering under de faktiske brugsforhold (med hensyntagen til alle dele i brugscyklussen, f.eks. de gange, hvor maskinen er slukket, og når den kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

EU-konformitetserklæring

Kun for lande i Europa

EU-konformitetserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

Almindelige sikkerhedsregler for el-værktøj

⚠ **ADVARSEL:** Læs alle de sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med denne maskine. Forsømmelse af at overholde alle nedenstående instruktioner kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade.

Gem alle advarsler og instruktioner til fremtidig reference.

Ordet "el-værktøj" i advarslerne henviser til det netforsynede (netledning) el-værktøj eller batteriforsynede (akku) el-værktøj.

Sikkerhedsinstruktioner for geringssave

1. Geringssave er beregnet til at save i træ eller træliggende produkter. De kan ikke anvendes med slibende afskæringsskiver til at skære i jernholdige metaller som f.eks. bjælker, stænger, stivere osv. Slibestøv får bevægelige dele som f.eks. den nederste beskyttelsesskærm til at sætte sig fast. Gnister fra slibeskæring vil forbrænde den nederste beskyttelsesskærm, savsnitsindlæg og andre plastikdele.
2. Brug skruetvinger til at understøtte arbejdsemnet, når som helst det er muligt. Hvis du understøtter arbejdsemnet i hånden, skal du altid holde hånden mindst 100 mm fra begge sider af savklingen. Anvend ikke denne sav til at skære stykker, der er for små til at kunne fastgøres forsvarligt eller holdes i hånden. Hvis din hånd er placeret for tæt på savklingen, er der større risiko for personskade pga. kontakt med klingen.
3. Arbejdsemnet skal være i ro og fastgjort eller holdt mod både anslaget og bordet. Undlad at indføre arbejdsemnet til klingen eller at skære "på frihånd" på nogen måde. Ikke-fastholdte eller bevægelige arbejdsemner kan blive slynget bort ved høj hastighed og forårsage personskade.

4. **Skub saven gennem arbejdsemnet. Undlad at trække saven gennem arbejdsemnet. For at foretage et snit skal du løfte savhovedet og trække det ud over arbejdsemnet uden at skære, starte motoren, trykke savhovedet nedad og skubbe saven gennem arbejdsemnet.** Hvis der skæres på tilbagestrøget, vil det sandsynligvis få savklingen til at klatre op oven på arbejdsemnet og kaste klingemonteringen voldsomt mod operatøren.
 5. **Placer aldrig din hånd over den tilsigtede skærelinje, hverken foran eller bag ved savklingen.** Understøttelse af arbejdsemnet med "krydsede hænder", dvs. at holde arbejdsemnet til højre for savklingen med venstre hånd eller omvendt, er meget farligt.
- **Fig.1**
6. **Undlad at række bag ved anslaget med nogen af hænderne tættere end 100 mm fra begge sider af savklingen, at fjerne træstykker eller af nogen anden årsag, så længe klingen roterer.** Det er muligvis ikke tydeligt, hvor tæt den roterende savklinge er på din hånd, og du kan komme alvorligt til skade.
 7. **Inspicer arbejdsemnet, før der skæres.** Hvis arbejdsemnet er buet eller skævt, skal du fastgøre det med den udvendige buede side mod anslaget. Sørg altid for, at der ikke er mellemrum mellem arbejdsemnet, anslaget og bordet langs skærelinjen. Buede eller skæve arbejdsemner kan vride sig eller flytte sig og kan medføre binding af den roterende savklinge, mens der skæres. Der må ikke være søm eller fremmedlegemer i arbejdsemnet.
 8. **Undlad at bruge saven, før bordet er ryddet for alle værktøjer, træstykker osv. bortset fra arbejdsemnet.** Små rester eller løse stykker træ eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende klinge, kan blive slynget bort med høj hastighed.
 9. **Skær kun i ét arbejdsemne ad gangen.** Flere stablede arbejdsemner kan ikke fastgøres eller understøttes tilstrækkeligt og kan binde klingen eller flytte sig under skæringen.
 10. **Sørg for, at geringssaven er monteret eller placeret på en jævn, stabil arbejdsoverflade, før den bruges.** En jævn og stabil arbejdsoverflade mindsker risikoen for, at geringssaven bliver ustabil.
 11. **Planlæg dit arbejde.** Hver gang du ændrer indstillingen for skrå- eller geringsvinkel, skal du sikre dig, at det justerbare anslag er indstillet korrekt til at understøtte arbejdsemnet, og at det ikke kommer i vejen for klingen eller beskyttelsessystemet. Uden at slå maskinen "TIL" og uden arbejdsemne på bordet skal du flytte savklingen gennem et komplet simuleret snit for at sikre dig, at der ikke er noget i vejen eller risiko for at skære i anslaget.
 12. **Sørg for tilstrækkelig understøttelse, for eksempel bordforlængelser, savbukke osv., for et arbejdsemne, der er bredere eller længere end bordpladen.** Arbejdsemner, der er længere eller bredere end geringssavens bord, kan vippe, hvis de ikke er tilstrækkeligt understøttet. Hvis det afskårne stykke eller arbejdsemnet vipper, kan det løfte den nederste beskyttelsesskærm eller blive slynget bort af den roterende klinge.
 13. **Undlad at bruge en anden person som erstatning for en bordforlængelse eller som ekstra støtte.** Ustabil understøttelse af arbejdsemnet kan få klingen til at binde eller arbejdsemnet til at flytte sig under skæringen, så du selv og hjælperen bliver trukket ind i den roterende klinge.
 14. **Det afskårne stykke må ikke på nogen måde sidde fast eller blive trykket imod den roterende savklinge.** Hvis det begrænses, for eksempel med længdestopper, kan det afskårne stykke blive klemt mod klingen og slynget voldsomt bort.
 15. **Brug altid en skruetvinge eller et stykke inventar, der er beregnet til korrekt at støtte runde materialer som f.eks. stænger eller rør.** Stænger har tendens til at rulle, når de skæres, hvilket får klingen til at "bide" og trække emnet med din hånd ind i klingen.
 16. **Lad klingen nå fuld hastighed, før den sættes mod arbejdsemnet.** Dette reducerer risikoen for, at arbejdsemnet slynkes bort.
 17. **Sluk for geringssaven, hvis arbejdsemnet eller klingen klemmer sig fast. Vent, til alle bevægelige dele er stoppet, og tag stikket ud af strømkilden og/eller fjern akkuen.** Begynd derefter at frigøre det fastklemt materiale. Fortsat savning med et fastklemt arbejdsemne kan medføre, at du mister kontrollen, eller beskadigelse af geringssaven.
 18. **Når et snit er færdigt, skal du slippe afbryderen, holde savhovedet nede og vente, til klingen er stoppet, før du fjerner det afskårne stykke.** Det er farligt at stikke hånden hen til klingen, mens den stadig kører.
 19. **Hold godt fast i håndtaget, når der foretages et ufærdigt snit, eller hvis du slipper afbryderen, inden savhovedet er helt nede i den nederste position.** Savens bremsefunktion kan medføre, at savhovedet pludseligt trækkes nedad, og medføre risiko for personskade.
 20. **Brug kun savklingen med den diameter, som er markeret på maskinen eller angivet i vejledningen.** Brug af en klinge med forkert størrelse kan muligvis påvirke den korrekte afskærmning af klingen eller skærmfunktionen, hvilket muligvis kan resultere i alvorlig personskade.
 21. **Brug kun savklinger, der er mærket med en hastighed svarende til eller større end den hastighed, der er angivet på maskinen.**
 22. **(Kun for lande i Europa)**
Brug altid en klinge, der overholder EN847-1.

Yderligere instruktioner

1. **Gør dit værksted børnesikkert med hængelåse.**
2. **Stå aldrig på maskinen.** Det kan medføre alvorlig personskade, hvis maskinen vælter, eller ved utilsigtet kontakt med skæremaskinen.

3. Lad aldrig maskinen køre uovervåget. Sluk for strømmen. Gå ikke fra maskinen, før den er stoppet helt.
4. Anvend ikke saven, uden at beskyttelsesskærmene er på plads. Kontrollér beskyttelsesskærmen for korrekt funktion før hver brug. Anvend ikke saven, hvis beskyttelsesskærmen ikke bevæger sig frit og lukker øjeblikkeligt. Beskyttelsesskærmen må aldrig klemmes eller bindes til åben position.
5. Hold hænderne væk fra savklingens bane. Undgå kontakt med klingen, mens denne kører i frihjul. Dette kan stadig medføre alvorlig personskade.
6. For at reducere risikoen for personskade skal du sætte slæden tilbage til den bageste position efter hvert tværsnit.
7. Fastgør altid bevægelige dele, før maskinen transporteres.
8. Stopstiften, som låser skærehovedet nede, er kun beregnet til transport- og opbevaringsformål og ikke til nogen form for skæring.
9. Efterse omhyggeligt klingen for revner eller beskadigelse før brugen. Udskift øjeblikkeligt en revnet eller beskadiget klinge. Gummi og tjære, der hærides mod klinger, gør saven langsommere og øger risikoen for tilbageslag. Hold klingen ren ved først at tage den ud af maskinen og derefter rense den med gummi- og tjærefjerner, varmt vand eller petroleum. Benyt aldrig benzin til at rense klingen.
10. Ved foretagelse af et glidende snit kan der forekomme TILBAGESLAG. TILBAGESLAG sker, når klingen binder i arbejdsemnet under en skæring, og savklingen drives hurtigt mod operatøren. Det kan medføre tab af kontrollen og alvorlig personskade. Hvis klingen begynder at binde under en skæring, må du ikke fortsætte med at skære, men slip med det samme afbryderen.
11. Anvend kun flanger, der er anbefalet til brug med denne maskine.
12. Sørg for ikke at beskadige akslen, flangerne (specielt monteringsfladen) eller bolten. Beskadigelse af disse dele kan medføre beskadigelse af klingen.
13. Sørg for, at drejeskiven er fastlåst og ikke bevæger sig under brug. Brug hullerne i foden til at fastgøre saven til en stabil arbejdsplatform eller bæk. Anvend ALDRIG maskinen, hvis operatørens position kan blive akavet.
14. Sørg for, at spindellåsen er løsnet, før der tændes på afbryderen.
15. Sørg for, at klingen ikke rører drejeskiven i nederste position.
16. Hold godt fast i håndtaget. Vær opmærksom på, at saven ved start og stop bevæger sig let op og ned.
17. Sørg for, at klingen ikke er i berøring med arbejdsemnet, før der tændes på afbryderen.
18. Før maskinen anvendes på arbejdsemnet, skal den køre i tomgang et stykke tid. Vær opmærksom på vibrationer eller rystelser, der kan være forårsaget af forkert montage eller manglende afbalancering af klingen.
19. Afbryd straks anvendelsen, hvis du bemærker noget unormalt under brugen.
20. Forsøg aldrig at fastlåse afbryderen i "TIL"-stillingen.
21. Anvend altid kun det tilbehør, der er anbefalet i denne brugsanvisning. Anvendelse af forkert tilbehør, eksempelvis slibeskiver, kan medføre personskade.
22. Nogle materialer indeholder kemikalier, der kan være giftige. Sørg omhyggeligt for at undgå at indånde støv samt kontakt med huden. Følg materialeleverandørens sikkerhedsdata.

Yderligere sikkerhedsregler for laseren

1. LASERSTRÅLING, UNDLAD AT SE IND I STRÅLEN ELLER AT BETRAGTE DEN DIREKTE MED OPTISKE INSTRUMENTER, KLASSE 2M LASERPRODUKT.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller for sømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

Vigtige sikkerhedsinstruktioner for akkuen

1. Læs alle instruktioner og advarselmærkater på (1) akku-opladeren, (2) akkuen og (3) produktet, som anvender akku.
2. Lad være med at skille akkuen ad.
3. Hold straks op med anvendelsen, hvis brugstiden er blevet stærkt afkortet. Fortsat anvendelse kan resultere i risiko for overophedning, forbrændinger og endog eksplosion.
4. Hvis De har fået elektrolytvæske i øjnene, skal De straks skylle den ud med rent vand og derefter øjeblikkeligt søge lægehjælp. I modsat fald kan De miste synet.
5. Vær påpasselig med ikke at komme til at kortslutte akkuen:
 - (1) Rør ikke ved terminalerne med noget ledende materiale.
 - (2) Undgå at opbevare akkuen i en beholder sammen med andre genstande af metal, for eksempel søm, mønter og lignende.
 - (3) Udsæt ikke akkuen for vand eller regn. Kortslutning af akkuen kan forårsage en kraftig øgning af strømmen, overophedning, mulige forbrændinger og endog værktøjstop.
6. Opbevar ikke værktøjet og akkuen på et sted, hvor temperaturen kan nå eller overstige 50 °C.
7. Lad være med at brænde akkuen, selv ikke i tilfælde, hvor den har lidt alvorlig skade eller er fuldstændig udtjent. Akkuen kan eksplodere, hvis man forsøger at brænde den.
8. Lad være med at brænde akkuen eller udsætte den for stød.
9. Anvend ikke en beskadiget akku.

10. **De indbyggede litium-ion-batterier er underlagt lovkrav vedrørende farligt gods.**
Ved kommerciel transport, f.eks. af tredjeparts transportselskaber, skal særlige krav til forpakning og mærkning overholdes.
Ved forberedelse af udstyret til forsendelse skal du kontakte en ekspert i farligt gods. Overhold også eventuel mere detaljeret national lovgivning.
Tape eller tildæk åbne kontakter, og pak batteriet på en måde, så det ikke kan flytte sig rundt i pakningen.
11. **Følg de lokale love vedrørende bortskaffelsen af batterier.**
12. **Brug kun batterierne med de produkter, som Makita specificerer.** Hvis batterierne installeres i ikke-kompatible produkter, kan det medføre brand, kraftig varme, eksplosion eller udsivning af elektrolyt.

GEM DENNE BRUGSANVISNING.

⚠FORSIGTIG: Brug kun originale batterier fra Makita. Brug af uoriginale Makita-batterier, eller batterier som er blevet ændret, kan muligvis medføre brud på batteriet, hvilket kan forårsage brand, personskade eller beskadigelse. Det ugyldiggør også Makita-garantien for Makita-maskinen og opladeren.

Tips til opnåelse af maksimal akku-levetid

1. **Oplad akkuen, inden den er helt afladet. Stop altid værktøjet, og oplad akkuen, hvis De bemærker, at værktøjeffekten er aftagende.**
2. **Genoplad aldrig en fuldt opladet akku.** Overopladning vil afkorte akkuens levetid.
3. **Oplad akkuen ved stuetemperatur ved 10 °C - 40 °C. Lad altid en varm akku få tid til at køle af, inden den oplades.**
4. **Oplad akkuen, hvis De ikke skal bruge den i længere tid (mere end seks måneder).**

MONTERING

Montering på bænk

► **Fig.2:** 1. Stopstift

Ved leveringen af maskinen er håndtaget låst i den sænkede position ved hjælp af stopstiften. Frigør stopstiften ved at trykke let nedad på håndtaget og samtidig trække i stopstiften.

⚠ADVARSEL: Sørg for, at maskinen ikke vil bevæge sig på den understøttende flade. Hvis geringssaven bevæger sig på den understøttede flade under skæringen, risikerer du at miste herredømmet over saven og alvorlig personskade.

► **Fig.3:** 1. Bolt

Denne maskine skal boltes fast med to bolte til en plan og stabil flade med brug af de bolthuller, der findes i maskinens bund. Dette hjælper med til at forhindre, at den vipper med personskade til følge.

► **Fig.4:** 1. Justeringsbolt

Drej justeringsboltene i retningen med eller mod uret, så den kommer i berøring med gulvfladen, hvorved værktøjet holdes stabil.

Montering af holderne og holderenhederne

BEMÆRK: I nogle lande er holderne og holderenhederne muligvis ikke inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør.

Holderne og holderenhederne understøtter arbejdsemnerne vandret.

Stram anslagsspindlerne mod holderenhederne ved hjælp af sekskantnøglen.

► **Fig.5:** 1. Holder 2. Holderenhed 3. Anslagsspindel 4. Sekskantnøgle

Monter holderne og holderenhederne på begge sider som vist på figuren. Sørg under monteringen for, at anslagsspindlen flugter med som anslaget, når den monteres på maskinen.

► **Fig.6:** 1. Holder 2. Holderenhed 3. Skrue

Stram derefter skrueene fast for at fastgøre holderne og holderenhederne.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠ADVARSEL: Vær altid sikker på, at der er slukket for værktøjet, og at akkuen er fjernet, inden De justerer eller kontrollerer værktøjets funktioner. Hvis De ikke slukker for værktøjet og fjerner akkuen, kan det medføre alvorlig personskade forårsaget af utilsigtet start af værktøjet.

Isætning eller fjernelse af akkuen

⚠FORSIGTIG: Sluk altid for værktøjet, før De monterer eller fjerner akkuen.

⚠FORSIGTIG: Hold værktøjet og akkuen fast ved montering eller fjernelse af akkuen. Hvis De ikke holder værktøjet og akkuen fast, kan de glide ud af hænderne på Dem og forårsage beskadigelse af værktøjet og akkuen eller personskade.

► **Fig.7:** 1. Rød indikator 2. Knap 3. Akku

Akkuen fjernes ved, at De trækker den ud af værktøjet, idet De skyder knappen på forsiden af akkuen i stilling.

Akkuen monteres ved, at De sætter tungen på akkuen ud for noten i kabinettet og lader den glide på plads. Sæt den hele vejen ind, så den låses på plads med et lille klik. Hvis den røde indikator på oversiden af knappen er synlig, betyder det, at den ikke er tilstrækkeligt låst.

⚠FORSIGTIG: Monter altid akkuen helt, indtil den røde indikator ikke længere er synlig. Hvis dette ikke gøres, kan den falde ud af værktøjet ved et uheld, hvorved De selv eller personer i nærheden kan komme til skade.

⚠FORSIGTIG: Brug ikke magt ved montering af akkuen. Hvis akkuen ikke glider på plads uden problemer, betyder det, at den ikke sættes i på korrekt vis.

Batteribeskyttelsessystem (litium-ion-akku med stjernemærkning)

► Fig.8: 1. Stjernemærkning

Litium-ion-akkuer med stjernemærkning er udstyret med beskyttelsessystem. Dette system afbryder automatisk strømmen til maskinen for at forlænge akkulevetiden.

Maskinen stopper automatisk under anvendelsen, hvis maskinen og/eller akkuen udsættes for en af de følgende situationer:

- Overbelastet:
Maskinen anvendes på en sådan måde, at den bruger unormalt meget strøm.
I denne situation skal De slippe afbryderknappen på maskinen og stoppe den anvendelse, som førte til overbelastning af maskinen. Tryk derefter afbryderknappen ind igen for at genstarte.
Hvis maskinen ikke starter, er akkuen overophedet. I denne situation skal De lade akkuen køle af, inden De trykker afbryderknappen ind igen.
- Lav spænding på akkuen:
Den resterende batteriladning er for lav, og maskinen vil ikke fungere. I denne situation skal De fjerne og oplade akkuen.

Indikation af den resterende batteriladning

Kun til akkuer med indikatoren

► Fig.9: 1. Indikatorlamper 2. Kontrolknap

Tryk på kontrolknappen på akkuen for at få vist den resterende batteriladning. Indikatorlampen lyser i nogle sekunder.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■ ■ ■ ■			75% til 100%
■ ■ ■	□		50% til 75%
■ ■	□ □		25% til 50%
■	□ □ □		0% til 25%
■	□ □ □	□	Genopladdet batteriet.

Indikatorlamper			Resterende ladning
Tændt	Slukket	Blinker	
■ ■ ■ ■	□ □		Der er muligvis fejl i batteriet.
□ □	■ ■		

BEMÆRK: Afhængigt af brugsforholdene og den omgivende temperatur kan indikationen afvige en smule fra den faktiske ladning.

Beskyttelsesskærm

► Fig.10: 1. Beskyttelsesskærm

Når håndtaget sænkes, hæves beskyttelsesskærmen automatisk. Beskyttelsesskærmen er fjederbelastet og vender tilbage til den oprindelige position, når arbejdet er afsluttet, og håndtaget hæves.

⚠ADVARSEL: Beskyttelsesskærmen og fjederen på skærmen må aldrig sættes ud af funktion eller fjernes. En synlig klinge på grund af en manglende beskyttelsesskærm kan medføre alvorlig personskade under anvendelsen.

Af hensyn til din personlige sikkerhed skal du altid holde beskyttelsesskærmen i god stand. Enhver uregelmæssig funktion i beskyttelsesskærmen skal repareres med det samme. Bekræft, at de fjederbelastede beskyttelsesskærme returnerer.

⚠ADVARSEL: Brug aldrig maskinen, hvis beskyttelsesskærmen eller fjederen er beskadiget, defekt eller mangler. Anvendelse af maskinen med en beskadiget, fejlbehæftet eller afmonteret beskyttelsesskærm kan medføre alvorlig personskade.

Rengøring

► Fig.11: 1. Beskyttelsesskærm

Hvis den gennemsigtige beskyttelsesskærm bliver snavset, eller der sidder så meget savsmuld på den og på en sådan måde, at savklingen og/eller arbejdsemnet ikke længere er synligt, skal akkuen tages ud, og beskyttelsesskærmen skal rengøres med en fugtig klud. Anvend ikke opløsningsmidler eller petroleum-baserede rengøringsmidler på plastic-beskyttelsesskærmen, da dette kan beskadige skærmen.

For rengøring løftes beskyttelsesskærmen under henvisning til "Montering eller afmontering af savklingen". Sørg efter rengøringen for at montere klingen og midterafdækningen igen, og stram bolten med indvendig sekskant.

1. Sørg for, at der er slukket for værktøjet, og at akkuerne er taget ud.
2. Drej bolten med indvendig sekskant mod uret ved hjælp af den medfølgende sekskantsnøgle, idet der holdes på midterafdækningen.
3. Løft beskyttelsesskærmen og midterafdækningen.

4. Når rengøringen er færdig, skal De sætte midter-afdekningen tilbage og stramme bolten med indvendig sekskant ved at udføre ovenstående trin i omvendt rækkefølge.

⚠ADVARSEL: Fjern ikke den fjeder, der holder beskyttelsesskærmen. Hvis beskyttelsesskærmen bliver beskadiget i tidens løb eller på grund af udsættelse for ultraviolet lys, bedes De kontakte et Makita servicecenter for at få den udskiftet. **OMGÅ ELLER AFMONTER ALDRIG BESKYTTELSESSKÆRMEN.**

Placering af indlægsplade

- **Fig.12:** 1. Fingerskrue 2. Indlægsplade
- **Fig.13:** 1. Savklinge 2. Klingetænder
3. Indlægsplade 4. Venstre skrånsnit 5. Lige snit

Denne maskine er udstyret med indlægsplader i drejesciven med det formål at minimere slitage på udgangssiden for et snit. Indlægspladerne er fra fabrikken indstillet således, at savklingen ikke kommer i berøring med indlægspladerne. Indstil indlægspladerne inden brugen på følgende måde:

Fjern først akkuen. Løsn alle de skruer (2 hver i venstre og højre side), der fastholder indlægspladerne. Stram kun skrueene så meget, at indlægspladerne stadig nemt kan flyttes med hånden. Sænk håndtaget helt, og tryk stopstiften ind for at låse håndtaget i den nederste stilling. Løsn de to spændeskruer, som fastholder skydestængerne. Træk slæden helt imod Dem. Indstil indlægspladerne således, at de lige netop berører siderne af klingetænderne. Stram de forreste skruer (stram ikke for meget). Skub slæden helt mod anslaget, og indstil indlægspladerne således, at de lige netop berører siderne af klingetænderne. Stram de bageste skruer (stram ikke for meget).

Frigør stopstiften, når indlægspladerne er justeret, og hælv håndtaget. Stram derefter alle skrueene godt til. **BEMÆRKNING: Sørg for, når skråvinklen er indstillet, at indlægspladerne er korrekt justeret.** Korrekt justering af indlægspladerne bidrager til at yde den rigtige støtte til arbejdsstykket og dermed minimere risikoen for udrivning.

Vedligeholdelse af maksimal skæredybde

- **Fig.14:** 1. Justeringsbolt 2. Anslag 3. Drejeskive
- **Fig.15:** 1. Overflade på drejeskive 2. Kanten af klingen 3. Anslag

Denne maskine er fra fabrikken indstillet til at give den maksimale skærekapacitet med en 190 mm savklinge. Fjern akkuen, før det forsøges at udføre nogen form for justering. Når der monteres en ny savklinge, skal den nedre grænseposition på klingen altid kontrolleres og, såfremt det er påkrævet, justeres som beskrevet herunder:

Fjern først akkuen. Skub slæden helt mod anslaget, og sænk håndtaget helt. Brug sekskantnøglen til at dreje justeringsbolten, indtil kanten af klingen stikker en smule ud under den øverste flade af drejeskiven på det sted, hvor den forreste ende af anslaget og den øverste flade af drejeskiven mødes.

Når akkuen er fjernet, skal du dreje klingen med hånden, idet du holder håndtaget helt nede for at sikre dig, at klingen ikke kommer i berøring med nogen del af den nedre bund. Juster om nødvendigt en smule.

⚠ADVARSEL: Sørg altid for, når en ny klinge er monteret, og med akkuen fjernet, at klingen ikke kommer i berøring med nogen dele på den nedre bund, når håndtaget sænkes helt. Hvis klingen kommer i berøring med bunden, kan det medføre tilbageslag med alvorlig personskaade til følge.

Stoparm

- **Fig.16:** 1. Justeringsskrue 2. Stoparm

Klingens nedre grænseposition kan nemt indstilles med stoparmen. For at indstille den drejes stoparmen i pilens retning som vist på illustrationen. Juster justeringsskruen, så klingen stopper i den ønskede position, når håndtaget sænkes helt.

Underanslag

Landespecifikt

⚠FORSIGTIG: Ved udførelse af venstre skrånsnit skal underanslaget placeres udvendigt. Ellers kan det komme i berøring med klingen eller en del af værktøjet med risiko for, at operatøren kommer alvorligt til skade.

- **Fig.17:** 1. Underanslag

Dette værktøj er udstyret med et underanslag. Underanslaget skal normalt anbringes indeni. Men ved udførelse af venstre skrånsnit skal det placeres udvendigt.

Justering af geringsvinklen

- **Fig.18:** 1. Drejeskive 2. Låsearm 3. Geringsskala 4. Viser 5. Indstillingsgreb

Løsn indstillingsgrebet ved at dreje det i retningen mod uret. Drej drejeskiven, idet der trykkes ned på låsearmen. Når du har flyttet indstillingsgrebet til den position, hvor viseren peger på den ønskede vinkel på geringsskalaen, strammes indstillingsgrebet forsvarligt i retningen med uret.

⚠FORSIGTIG: Efter ændring af geringsvinklen skal drejeskiven altid sikres ved, at indstillingsgrebet spændes stramt til.

BEMÆRKNING: Når drejeskiven drejes, skal håndtaget været helt hævet.

Justering af skråvinklen

- **Fig.19:** 1. Håndtag 2. Udløserknop

- **Fig.20:** 1. Viser 2. Skråsnitskala 3. Arm

For at justere vinklen ved skråsnit løsnes håndtaget på bagsiden af værktøjet i retningen mod uret.

Skub håndtaget mod venstre for at vippe savklingen, indtil viseren peger på den ønskede vinkel på skråskaalen. Stram derefter håndtaget med uret for at holde armen på plads.

For at vippe klingen mod højre skal du trykke på udløserknappen bag på maskinen, idet du vipper klingen en smule mod venstre, efter at du har løsnet håndtaget. Hold udløserknappen trykket ned, og vip savklingen mod højre.

⚠ FORSIGTIG: Efter ændring af skråvinklen skal armen altid sikres ved, at håndtaget strammes i retningen med uret.

BEMÆRKNING: Når savklingen vippes, skal De sørge for, at håndtaget er helt hævet.

BEMÆRKNING: Når skråvinklerne ændres, skal De placere indlægspladerne korrekt som forklaret i afsnittet "Placering af indlægsplade".

Justering af håndtags position

► **Fig.21:** 1. Håndtag 2. Skrue

Håndtaget kan flyttes til enhver vinkel i trin på 30°, når håndtaget ikke giver fuld stramning.

Løsn og fjern den skrue, der holder håndtaget fast bag på maskinen. Fjern håndtaget, og monter det igen på en sådan måde, at det er en smule over niveauet. Stram håndtaget godt med skruen.

Afbryderfunktion

⚠ ADVARSEL: Inden akkuen monteres på værktøjet, skal De altid kontrollere, at afbryderkontakten fungerer korrekt og returnerer til "OFF"-stillingen, når den slippes. Anvendelse af værktøjet med en afbryderkontakt, som ikke fungerer korrekt, kan føre til, at De mister herredømmet over værktøjet med alvorlig personskade til følge.

⚠ ADVARSEL: Anvend ikke en lås med et skaft eller et kabel, som er mindre end 6,35 mm i diameter. Et mindre skaft eller kabel vil muligvis ikke låse værktøjet i fra-stilling, og utilsigtet brug kan ske med alvorlig personskade som følge.

⚠ ADVARSEL: Anvend ALDRIG værktøjet, hvis afbryderkontakten ikke fungerer, som den skal. Ethvert værktøj med en ikke-virkende afbryderkontakt er YDERST FARLIG og skal repareres før yderligere anvendelse, da det ellers kan medføre alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL: Af hensyn til Deres sikkerhed er dette værktøj forsynet med en aflåseknop, der forhindrer utilsigtet start af værktøjet. Anvend ALDRIG værktøjet, hvis det dør, når blot De trykker på afbryderkontakten, uden at der først er trykket på aflåseknappen. En afbryderkontakt, der bør repareres, kan medføre utilsigtet drift og alvorlig personskade. Indlevér værktøjet til et Makita servicecenter til reparation FØR yderligere anvendelse.

⚠ ADVARSEL: Aflåseknappen må ALDRIG sættes ud af kraft ved at tape den fast eller på nogen anden måde. En afbryderkontakt med en aflåseknop, der er sat ud af kraft, kan medføre utilsigtet drift og alvorlig personskade.

BEMÆRKNING: Tryk ikke hårdt på afbryderkontakten uden først at trykke aflåseknappen ind. Dette kan ødelægge afbryderkontakten.

For at forhindre, at afbryderkontakten trykkes ind ved et uheld, er værktøjet udstyret med en aflåseknop. Værktøjet startes ved, at man trykker aflåseknappen ind og derefter trykker på afbryderkontakten. Slip afbryderkontakten for at stoppe.

Afbryderkontakten er forsynet et hul til indsættelse af en hængelås, så værktøjet kan aflåses.

► **Fig.22:** 1. Aflåseknop 2. Afbryderkontakt 3. Hul til hængelås

SAMLING

⚠ ADVARSEL: Sørg altid for, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, før der arbejdes på værktøjet. Hvis værktøjet ikke afbrydes og tages ud af forbindelse, kan det medføre alvorlig personskade.

Opbevaring af sekskantnøgle

► **Fig.23:** 1. Nøgleholder 2. Sekskantnøgle

Sekskantnøglen opbevares som vist på illustrationen.

Når sekskantsnøglen skal anvendes, kan den tages ud af nøgleholderen.

Når sekskantsnøglen er blevet anvendt, kan den opbevares ved, at man lægger den tilbage i nøgleholderen.

Montering eller afmontering af savklingen

► Fig.24: 1. Stopstift

⚠ ADVARSEL: Vær altid sikker på, at der er slukket for maskinen, og at akkuen er taget ud, inden savklingen monteres eller afmonteres. Utilsigtet start af maskinen kan medføre alvorlig personskade.

⚠ FORSIGTIG: Anvend kun den sekskantsnøgle, som er leveret af Makita, til at montere eller afmontere savklingen. Anvendelse af andre topnøgler kan medføre en for hård eller for let tilspænding af boltene med indvendig sekskant. Dette kan medføre personskade.

Lås håndtaget i den hævdede stilling ved at trykke stopstiften ind.

► Fig.25: 1. Midterafdækning 2. Bolt med indvendig sekskant 3. Sekskantsnøgle 4. Beskyttelsesskærm

For afmontere klingen skal du bruge sekskantsnøglen til at løsne boltene med indvendig sekskant, der holder midterafdækningen, ved at dreje den i retningen mod uret. Løft beskyttelsesskærmen og midterafdækningen.

► Fig.26: 1. Spindellås 2. Pil 3. Klingehus 4. Sekskantsnøgle 5. Bolt med indvendig sekskant

Tryk på spindellåsen, så spindelen låses, og anvend sekskantsnøglen til at løsne boltene med indvendig sekskant i retningen med uret. Fjern derefter boltene med indvendig sekskant, den ydre flange og klingen.

BEMÆRK: Hvis den indre flange fjernes, skal du sørge for at montere den på spindelen med dens frem-spring vendende væk fra klingen. Hvis flangen monteres forkert, vil den gnide mod værktøjet.

► Fig.27: 1. Ydre flange 2. Savklinge 3. Indre flange 4. Bolt med indvendig sekskant (venstreskåret gevind) 5. Spindel

► Fig.28: 1. Klingehus 2. Pil 3. Pil 4. Savklinge

For at montere klingen skal du placere den forsigtigt på spindelen, idet det kontrolleres, at retningen af pilen på klingens overflade svarer til retningen af pilen på klingehuset. Monter den ydre flange og boltene med indvendig sekskant. Benyt derefter sekskantsnøglen til at spænde boltene med indvendig sekskant (venstreskåret gevind) fast ved at dreje den mod uret, mens der trykkes på spindellåsen.

Sæt beskyttelsesskærmen og midterafdækningen tilbage på plads. Stram dernæst boltene med indvendig sekskant i retningen med uret for at fastgøre midterafdækningen. Frigør håndtaget fra dets hævdede position ved at trække i stopstiften. Sænk håndtaget for at sikre, at beskyttelsesskærmen bevæger sig på korrekt vis. Sørg for, at spindellåsen er udløst, før der saves.

For værktøj med indre flange til savklinge med 15,88 mm huldiameter

Landespecifikt

Monter den indre flange med siden med fordybningen udad på monteringsskaffet, og placer derefter savklingen (med ringen monteret, hvis det er nødvendigt), den ydre flange og sekskantboltene.

Til maskiner uden ring

► Fig.29: 1. Ydre flange 2. Savklinge 3. Indre flange 4. Bolt med indvendig sekskant (venstreskåret gevind) 5. Spindel

Til maskiner med ring

► Fig.30: 1. Ydre flange 2. Savklinge 3. Indre flange 4. Bolt med indvendig sekskant (venstreskåret gevind) 5. Ring 6. Spindel

⚠ ADVARSEL: Hvis ringen er nødvendig for at montere klingen på spindelen, skal du altid sikre dig, at den korrekte ring til klingens dørhul, som du vil anvende, er installeret mellem de indre og ydre flanger. Brug af en ring med et forkert dørhul kan medføre forkert montering af klingen, så klingen bevæger sig og forårsager kraftig vibration, hvilket kan medføre, at du mister herredømmet under anvendelsen, og forårsager alvorlig personskade.

For værktøj med en indre flange til savklinger med andet end 20 mm eller 15,88 mm huldiameter

Landespecifikt

Den indre flange har en klingemonteringsdel med en bestemt diameter på den ene side og en anden diameter på den anden side. Vælg den rigtige side, hvor klingemonteringsdelen passer perfekt ind i hullet på savklingen.

► Fig.31: 1. Ydre flange 2. Savklinge 3. Indre flange 4. Bolt med indvendig sekskant (venstreskåret gevind) 5. Spindel 6. Klingemonteringsdel

⚠ FORSIGTIG: Sørg for, at klingemonteringsdelen "a" på den indre flange, der er placeret udenfor, passer perfekt i savklingehul "a". Hvis klingen monteres på den forkerte side, kan det medføre farlig vibration.

Tilslutning af en støvsuger

Hvis du ønsker at udføre en ren skæreoperation, skal du tilslutte en Makita-støvsuger.

► Fig.32

Støvpose (ekstraudstyr)

► Fig.33: 1. Støvpose 2. Støvmundstykke 3. Lukkeskinne

Lukkeskinnen monteres ved, at man sætter den øverste ende af lukkeskinnen ud for det trekantede mærke på støvposen.

Anvendelse af støvposen giver et renere arbejdsmiljø og gør det nemmere at opsamle støv. Støvposen sættes på ved, at posens mundstykke sættes over støvmundstykket.

Når støvposen er cirka halvt fyldt, tages den af maskinen, og lukkeskinnen trækkes ud. Tøm støvposen, og bank let på den, så de støvpartikler, der har samlet sig på de indvendige flader, og som kan nedsætte effektiviteten af støvsopsamlingen, fjernes.

Fastspænding af arbejdsemnet

⚠ ADVARSEL: Det er yderst vigtigt altid at sørge for, at arbejdsemnet er ordentligt fastspændt i den rigtige type skruestik. Forsømmelse af at gøre dette kan medføre alvorlig personskade og forvoldte skade på maskinen og/eller arbejdsemnet.

⚠ ADVARSEL: Efter en skæring må klingens ikke hæves, før den er standset fuldstændigt. Hvis en klinge, der kører i frihjul, hæves, kan det medføre alvorlig personskade og beskadige arbejdsemnet.

⚠ ADVARSEL: Når der skæres i et arbejdsemne, som er længere end savens støtteplade, skal materialet understøttes i hele dets længde ud over støttepladen og i samme højde for at holde materialet plant. En ordentlig understøttelse af arbejdsemnet vil bidrage til at undgå fastklemning af klingens og eventuelt tilbageslag, hvilket kan medføre alvorlig personskade. Forlad dig ikke udelukkende på den lodrette og/eller vandrette skruestik ved fastspænding af emnet. Tynde materialer har en tendens til at bøje. Understøt et emne i hele dets længde, så det undgås, at klingens klemmes fast med risiko for TILBAGESLAG.

► **Fig.34:** 1. Støtte 2. Drejeskive

Lodret skruestik

► **Fig.35:** 1. Skruearm 2. Skruerstang 3. Anslag 4. Holder 5. Holderenhed 6. Skruenap 7. Skruer

Den lodrette skruestik kan monteres på to positioner enten til venstre eller til højre for anslaget eller holderenheden. Sæt skruerstangen ind i hullet på anslaget eller holderenheden, og stram skruen for at holde skruerstangen på plads.

Indstil skruearmen efter arbejdsemnets tykkelse og form, og fastspænd skruearmen ved at stramme skruen. Hvis skruen til fastgørelse af skruearmen kommer i kontakt med anslaget, skal skruen monteres på den anden side af skruearmen. Sørg for, at ingen del af værktøjet kommer i kontakt med skruestikken, når håndtaget sænkes helt, og slæden skubbes eller trækkes hele vejen. Hvis nogen dele berører skruestikken, bør skruestikken genindstilles.

Tryk arbejdsemnet fladt mod anslaget og drejeskiven. Juster arbejdsemnet til den ønskede snitposition, og fastgør det ved at stramme skruenapen.

⚠ ADVARSEL: Emnet bør være helt fastspændt mod drejeskiven og anslaget med skruestikken under alt arbejde. Hvis arbejdsemnet ikke er forsvarligt fastgjort mod anslaget, kan materialet flytte sig under skæringen, muligvis beskadige klingens, få materialet til at blive slynget bort og medføre tab af kontrollen og dermed forårsage alvorlig personskade.

Vandret skruestik (ekstraudstyr)

► **Fig.36:** 1. Skruenap 2. Fremspring 3. Skruespindel 4. Bund

Den vandrette skruestik kan monteres på venstre side af bunden. Ved at dreje skruenapen i retningen mod uret, frigøres skruen, og skruespindelen kan bevæges hurtigt ind og ud. Ved at dreje skruenapen i retningen med uret holdes skruen på plads. Arbejdsemnet fastholdes ved, at man drejer skruenapen forsigtigt i retningen med uret, indtil fremspringet når den øverste position, og derefter spænder godt til. Hvis skruenapen tvinges ind eller trækkes ud, mens den drejes i retningen med uret, kan fremspringet stoppe i en vinkel. I så fald skal skruenapen drejes tilbage i retningen mod uret, indtil skruen frigøres, hvorefter den igen drejes forsigtigt i retningen med uret. Den maksimale bredde af det arbejdsemne, der kan fastgøres af den vandrette skruestik, er 120 mm.

⚠ ADVARSEL: Fastspænd kun arbejdsemnet, når fremspringet er i den øverste position. Forsømmelse af dette kan medføre, at arbejdsemnet ikke fastspændes ordentligt. Dette kan medføre, at arbejdsemnet slynge bort, hvilket kan beskadige klingens eller medføre, at man mister kontrollen, hvilket kan forårsage PERSONSKADE.

Holdere og holderenhed (ekstraudstyr)

⚠ FORSIGTIG: For maskiner, der er udstyret med holdere og holderenheder som standardtilbehør, er denne form for brug ikke tilladt pga. lovgivningen i landet.

► **Fig.37:** 1. Holder 2. Holderenhed

Holderne og holderenheden kan monteres på begge sider som en praktisk måde at holde arbejdsemner vandrette på. Monter dem som vist på figuren. Stram derefter skruerne fast for at fastgøre holderne og holderenheden.

Når der skæres i lange arbejdsemner, skal holderstangen (ekstraudstyr) anvendes. Det udgøres af to holderenheder og to stænger 12.

► **Fig.38:** 1. Holderenhed 2. Stang 12

⚠ ADVARSEL: Understøt altid et langt arbejdsemne således, at det flugter med drejeskivens øverste overflade, således at skæringen bliver nøjagtig, og for at undgå farligt tab af kontrollen med maskinen. En ordentlig understøttelse af arbejdsemnet vil bidrage til at undgå fastklemning af klingens og eventuelt tilbageslag, hvilket kan medføre alvorlig personskade.

ANVENDELSE

BEMÆRKNING: Før brugen bør håndtaget altid frigøres fra den nederste stilling, ved at der trækkes i stopstiften.

BEMÆRKNING: Læg ikke for meget tryk på håndtaget, når der saves. Et for kraftigt tryk kan resultere i overbelastning af motoren og/eller formindsket saveeffektivitet. Skub kun håndtaget ned med så megen kraft, som der kræves for at udføre ubesværet savning, og uden at klingens hastighed reduceres ret meget.

BEMÆRKNING: Tryk forsigtigt håndtaget ned for at udføre savningen. Hvis håndtaget trykkes ned med magt, eller hvis det udsættes for sidelæns tryk, vil klingen vibrere og efterlade mærker (savmærker) på arbejdsemnet, og savningen vil muligvis ikke være nøjagtig.

BEMÆRKNING: Ved glidende snit skal slæden forsigtigt skubbes mod anslaget uden at stoppe. Hvis slædens bevægelse stoppes under en skæring, vil der komme et mærke på arbejdsemnet, og snittet vil muligvis ikke være nøjagtigt.

⚠ ADVARSEL: Sørg for, at klingen ikke berører arbejdsemnet, el. lign., før der tændes på afbryderen.

Hvis der tændes for maskinen, mens klingen er i berøring med arbejdsemnet, kan det medføre tilbageslag og alvorlig personskade.

Savning ved tryk (savning i små arbejdsemner)

► **Fig.39:** 1. Fingerskrue 2. Holderenhed

Arbejdsemner op til 52 mm i højden og 97 mm i bredden kan saves på følgende måde. Skub slæden helt mod anslaget, og stram de to spændeskruer, som holder skydestængerne, i retningen med uret for at fastspænde slæden. Fastspænd arbejdsemnet med den rigtige type skruestik. Tænd for værktøjet, uden at klingen kommer i kontakt, og vent, til klingen er kommet op på fulde omdrejninger, inden sænkning. Sænk derefter forsigtigt håndtaget til den helt sænkede position for at skære arbejdsemnet. Når skæringen er færdig, skal du slukke for maskinen og VENTE, TIL KLINGEN ER STOPPET HELT, før klingen returneres til dens øverste position.

⚠ ADVARSEL: Stram de to spændeskruer, som holder skydestængerne, godt til i retningen med uret, således at slæden ikke vil flytte sig under arbejdet. Utilstrækkelig stramning af låseskruen kan medføre tilbageslag, hvilket kan føre til alvorlig personskade.

Glidende (tryk) snit (skæring af brede arbejdsemner)

► **Fig.40:** 1. Fingerskrue 2. Holderenhed

Løsn de to spændeskruer, som holder skydestængerne, i retningen mod uret, så slæden kan glide frit.

Fastspænd arbejdsemnet med den rigtige type skruestik. Træk slæden helt imod Dem. Tænd for værktøjet, uden at savklingen berører arbejdsemnet, og vent, til klingen er kommet op på fulde omdrejninger. Tryk håndtaget ned, og SKUB SLÆDEN FREM MOD ANSLAGET OG GENNEM ARBEJDSEMNET. Når skæringen er færdig, skal du slukke for maskinen og VENTE, TIL KLINGEN ER STOPPET HELT, før klingen returneres til dens øverste position.

⚠ ADVARSEL: Når De udfører et glidende snit, skal slæden først trækkes hele vejen mod Dem, mens håndtaget trykkes helt ned, og derefter skubbes slæden fremad mod anslaget. Start aldrig skæringen, hvis slæden ikke er trukket hele vejen mod Dem. Hvis De foretager det glidende snit, uden at slæden er trukket hele vejen mod Dem, kan der opstå uventede tilbageslag med alvorlig personskade til følge.

⚠ ADVARSEL: Forsøg aldrig at udføre et glidende snit ved at trække slæden mod Dem. Hvis De trækker slæden mod Dem under skæring, kan der opstå uventede tilbageslag, hvilket kan medføre alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL: Udfør aldrig savning ved gliden med håndtaget låst i den nederste position.

⚠ ADVARSEL: Løsn aldrig knappen, som fastholder slæden, mens savklingen roterer. En løs slæde under skæring kan bevirke, at der opstår uventede tilbageslag, hvilket kan medføre alvorlig personskade.

Geringssnit

Vi henviser til det tidligere afsnit "Justering af geringsvinklen".

Skråsnit

► **Fig.41:** 1. Holderenhed

Løsn håndtaget, og vip savklingen for at indstille vinklen til skråsnit (vi henviser til det tidligere afsnit "Justering af skråvinklen"). Sørg for at spænde håndtaget godt fast igen, så skråsnitvinklen ikke ændrer sig. Fastspænd arbejdsemnet i skruestikken. Sørg for, at slæden er trukket hele vejen tilbage mod operatøren. Tænd for værktøjet, uden at savklingen berører arbejdsemnet, og vent, til klingen er kommet op på fulde omdrejninger. Sænk derefter forsigtigt håndtaget til den laveste position, mens der lægges tryk parallelt med savklingen, og SKYD SLÆDEN MOD ANSLAGET FOR AT SKÆRE ARBEJDSEMNET. Når skæringen er færdig, skal du slukke for maskinen og VENTE, TIL KLINGEN ER STOPPET HELT, før klingen returneres til dens øverste position.

⚠ ADVARSEL: Sørg for, efter indstilling af klingens til skråsnit, og inden De anvender værktøjet, at slæden og klingens bevægelse sig uhindret gennem hele området for det planlagte snit.

Afbrydelse af slædens eller klingens bevægelse under skæringen kan medføre tilbageslag og alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL: Hold hænderne uden for klingens bane, når et skråsnit udføres. Klingens vinkel kan forvirre operatøren med hensyn til klingens faktiske bane under skæringen, og kontakt med klingens vil medføre alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL: Klingens bør ikke hæves, før den er stoppet helt. Under et skråsnit kan det afskårne stykke komme til at hvile mod klingens. Hvis klingens hæves, mens den roterer, kan det afskårne stykke blive slynget bort fra klingens, hvilket kan bevirke, at materialet fragmenteres, og medføre alvorlig personskade.

BEMÆRKNING: Når håndtaget trykkes ned, skal trykket lægges parallelt med klingens. Hvis der bruges magt vinkelret på drejeskiven, eller hvis trykkets retning ændres under skæringen, bliver det udførte snit ikke nøjagtigt.

⚠ FORSIGTIG: (Kun for lande i Europa) Anbring altid underanslaget udvendigt, når der udføres venstre skråsnit.

Kombineret snit

Kombineret snit er betegnelsen for den proces, hvor der frembringes en skråvinkel, samtidig med at der laves en geringsvinkel i arbejdsområdet. Kombineret snit kan udføres i en vinkel som vist i nedenstående tabel.

Geringsvinkel	Skråvinkel
Venstre og højre 45°	Venstre 0° - 45°
Højre 50°	Venstre 0° - 40°
Højre 55°	Venstre 0° - 30°
Højre 57°	Venstre 0° - 25°

Se under "Savning ved tryk", "Glidende snit", "Geringssnit" og "Skråsnit", når der skal udføres kombineret savning.

Skærekroner og indskæringsdele

Krone- og indskæringsdele kan skæres med en afkorter-geringssav med delene placeret fladt på drejeskiven.

► **Fig.42:** 1. 52/38° type kronefremmspring 2. 45° type kronefremmspring 3. 45° type indskæringsdel

Der er to almindelige typer kronefremmspring og en type indskæringsdel, 52/38° væginkelkronefremmspring, 45° væginkelkronefremmspring og 45° væginkelindskæringsdele. Se illustrationerne.

► **Fig.43:** 1. Indvendigt hjørne 2. Udvendigt hjørne

► **Fig.44:** 1. Indvendigt hjørne 2. Udvendigt hjørne

Der er krone- og indskæringsled, som er lavet til at passe "indvendige" 90° hjørner ((1) og (2) i Fig.43 og 44) og "udvendige" 90° hjørner ((3) og (4) i Fig.43 og 44).

Måling

Mål væglængden, og juster arbejdsområdet på bænken for at skære vægkontaktkanten til den ønskede længde. Sørg altid for, at den afskårne længde på arbejdsområdet **bag på arbejdsområdet** er den samme som væglængden. Juster skærelængden til skærevinklen. Anvend altid flere stykker til prøveskæringer for at kontrollere savvinklerne.

Når De skærer kronefremmspring og indskæringsdele, skal skråvinklen og geringsvinklen indstilles som indikeret i tabellen (A) og delene på tofladen af savpladen placeres som indikeret i tabellen (B).

Ved venstre skråsnit

Tabel (A)

	Fremmspringsposition i Fig.43 og 44	Skråvinkel		Geringsvinkel	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
Til indvendigt hjørne	(1)	Venstre 33,9°	Venstre 30°	Højre 31,6°	Højre 35,3°
	(2)				
Til udvendigt hjørne	(3)			Venstre 31,6°	Venstre 35,3°
	(4)			Højre 31,6°	Højre 35,3°

Tabel (B)

	Fremmspringsposition i Fig.43 og 44	Fremmspringskant mod anslag	Færdiggjort stykke
Til indvendigt hjørne	(1)	Loftskontaktkanten bør hvile mod anslaget.	Det færdige stykke vil være på venstre side af klingens.
	(2)	Vægkontaktkanten bør hvile mod anslaget.	
Til udvendigt hjørne	(3)		Det færdige stykke vil være på højre side af klingens.
	(4)	Loftskontaktkanten bør hvile mod anslaget.	

EKSEMPEL I tilfælde af skæring af 52/38° type kronefremmspring til stilling (1) i Fig.43 og 44:

- Vip og fastgør skråvinkelindstillingen til 33,9° VENSTRE.
- Juster og fastgør geringsvinkelindstillingen til 31,6° HØJRE.
- Læg kronefremmspringet med den brede bagside (skjult) flade nedad på drejeskiven med dens LOFTSKONTAKTKANT mod anslaget på savens.
- Det færdige stykke, som skal anvendes, vil altid være på den VENSTRE side af klingens, efter at skæringen er lavet.

Tabel (A)

	Fremspringsposition i Fig.43 og 44	Skråvinkel		Geringsvinkel	
		52/38° type	45° type	52/38° type	45° type
Til ind- vendigt hjørne	(1)	Højre 33,9°	Højre 30°	Højre 31,6°	Højre 35,3°
	(2)			Venstre 31,6°	Venstre 35,3°
Til ud- vendigt hjørne	(3)			Højre 31,6°	Højre 35,3°
	(4)				

Tabel (B)

	Fremspringsposition i Fig.43 og 44	Fremspringskant mod anslag	Færdiggjort stykke
Til ind- vendigt hjørne	(1)	Vægkontaktkanten bør hvile mod anslaget.	Det færdige stykke vil være på højre side af klingen.
	(2)	Loftkontaktkanten bør hvile mod anslaget.	
	(3)		Det færdige stykke vil være på venstre side af klingen.
Til ud- vendigt hjørne	(4)	Vægkontaktkanten bør hvile mod anslaget.	

EKSEMPEL I tilfælde af skæring af 52/38° type kronfremspring til stilling (1) i Fig.43 og 44:

- Vip og fastgør skråvinkelindstillingen til 33,9° HØJRE.
- Juster og fastgør geringsvinkelindstillingen til 31,6° HØJRE.
- Læg kronfremspringet med den brede bagside (skjult) flade nedad på drejeskiven med dens VÆGKONTAKTKANT mod anslaget på saven.
- Det færdige stykke, som skal anvendes, vil altid være på den HØJRE side af klingen, efter at skæringen er lavet.

Træanlæg

Anvendelse af træanlæg hjælper med til opnåelse af snit, der er fri for splinter. Fastgør et træanlæg til anslaget ved hjælp af hullerne i anslaget. Se illustrationen angående målene for et foreslået træanlæg.

► Fig.45: 1. Huller

⚠FORSIGTIG: Anvend i lige stykke træ med ensartet tykkelse som træanlæg.

⚠ADVARSEL: Anvend skruer til at fastgøre træanlægget på anslaget. Skruerne bør installeres således, at skruenhovederne er under overfladen på træanlægget, således at de ikke kommer i vejen for det materiale, der skæres i. Hvis det materiale, der skæres i, ikke er rettet korrekt ind, kan det medføre uventet bevægelse under skæringen, hvilket kan resultere i, at De mister kontrollen med værktøjet med alvorlig personskaade til følge.

BEMÆRKNING: Når træanlægget er monteret, må De ikke dreje drejeskiven med håndtaget sænket. Klingens og/eller træanlægget vil i så fald lide skade.

Skæring af ensartede længder

⚠FORSIGTIG: For maskiner, der er udstyret med holdere og holderenheder som standardtilbehør, er denne form for brug ikke tilladt pga. lovgivningen i landet.

► Fig.46: 1. Indstillingsplade 2. Holder 3. Skruer

Hvis flere stykker materiale skal skæres til den samme længde mellem 220 mm og 385 mm, kan du opnå en effektivere operation ved at anvende indstillingspladen (ekstraudstyr). Monter indstillingspladen på holderen (ekstraudstyr) som vist på illustrationen.

Ret snitlinjen på arbejdsområdet ind efter enten den venstre eller højre side af slidens i indlægspladen. Mens arbejdsområdet holdes, så det ikke kan bevæge sig, bringes indstillingspladen i flugt med enden af arbejdsområdet. Fastgør derefter indstillingspladen med skruen. Når indstillingspladen ikke anvendes, løsnes skruen, og indstillingspladen drejes væk, så den ikke er i vejen.

BEMÆRK: Anvendelse af holderstangenheden (ekstraudstyr) muliggør savning af ensartede længder op til cirka 2.200 mm.

Notskæring

► Fig.47: 1. Skær noter med klingen

En skæring af frisetypen kan udføres på følgende måde:

Indstil den nedre grænseposition for klingen ved hjælp af justeringsskruen og stoparmen for at begrænse savklingens skæredybde. Se det tidligere afsnit "Stoparm". Når klingens nedre grænseposition er indstillet, skæres parallelle noter over arbejdsområdets bredde med anvendelse af et glidende (tryk) snit som vist på figuren. Fjern derefter materialet mellem noterne med en mejsel.

⚠ADVARSEL: Forsøg ikke at udføre denne type skæring ved at anvende en bredere type klinge eller friseskæringsklinge. Forsøg på at udføre en notskæring med en bredere type klinge eller en friseskæringsklinge kan medføre uventede skæringsresultater og tilbageslag, hvilket kan forårsage alvorlig personskaade.

⚠ADVARSEL: Sørg altid for at sætte stoparmen tilbage til udgangsstillingen, når De udfører andet end notskæring. Forsøg på at udføre skæringen med stoparmen i en forkert stilling kan medføre uventede skæringsresultater og tilbageslag, hvilket kan forårsage alvorlig personskaade.

Transport af værktøjet

► Fig.48: 1. Stopstift

► Fig.49

Kontroller, at akkuen er fjernet. Fastgør klingen ved 0° skråsnitvinkel, og drej drejeskiven til den fulde højre geringsvinkelposition. Fastgør skydestængerne således, at den nederste skydestang er låst i stillingen med slæden trukket helt mod operatøren og de øverste skydestænger er låst i stillingen med slæden skubbet helt frem til anslaget. Sænk håndtaget fuldstændigt, og lås det i den laveste position ved at skubbe stopstiften ind. Bær maskinen ved at holde i begge sider af maskinens bund som vist i figuren. Hvis De fjerner holderne, støvposen osv., bliver det nemmere at bære værktøjet.

⚠FORSIGTIG: Fastgør altid bevægelige dele, før maskinen transporteres. Hvis dele af værktøjet bevæger sig eller glider, når værktøjet bæres, kan De miste herredømmet over værktøjet eller tabe fodfæstet, hvilket kan medføre personskade.

⚠ADVARSEL: Stopstiften er kun til transport- og opbevaringsformål og må aldrig anvendes til skærearbejde. Anvendelse af stopstiften til skærearbejde kan føre til, at savklingen uventet bevæger sig med tilbageslag og alvorlig personskade til følge.

VEDLIGEHODELSE

⚠FORSIGTIG: Vær altid sikker på, at værktøjet er slukket, og at akkuen er taget ud, inden De begynder at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

⚠ADVARSEL: Sørg altid for, at klingen er skarp og ren, for at opnå det bedste resultat. Forsøg på at skære med en sløv og/eller snavset klinge kan medføre tilbageslag og resultere i alvorlig personskade.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

Justering af skærevinklen

Dette værktøj er omhyggeligt indstillet og justeret på fabrikken, men indstillingerne kan ændre sig under transport og brug. De kan selv foretage indstillinger som beskrevet herunder, hvis værktøjet ikke er indstillet korrekt:

Geringsvinkel

Skub slæden mod anslaget, og stram de to spændeskruer for at fastspænde slæden.

Løsn indstillingsgrebet, der holder drejeskiven. Drej drejeskiven, så viseren peger mod 0° på geringsskalaen. Drej derefter drejeskiven en smule i retningen med og mod uret for at stille drejeskiven i 0° geringsmærket. (Lad den være som den er, hvis viseren ikke peger mod 0°.)

► Fig.50: 1. Anslag 2. Bolt med indvendig sekskant

Løsn boltene med indvendig sekskant, som holder anslaget, med sekskantsnøglen. Sænk håndtaget fuldstændigt, og lås det i den laveste position ved at skubbe stopstiften ind. Juster siden af klingen med siden af anslaget ved hjælp af en trekantslineal, anslagsvinkel osv. Fastspænd derefter boltene med indvendig sekskant på anslaget i rækkefølge startende fra højre side.

► Fig.51: 1. Trekantslineal 2. Anslag

► Fig.52: 1. Skrue 2. Geringsskala 3. Viser

Sørg for, at viseren peger på 0° på vinkelskalaen. Hvis viseren ikke peger på 0°, løsnes skruen, som holder viseren, og viseren justeres, så den peger på 0°.

Skråvinkel

0° skråvinkel

Skub slæden mod anslaget, og stram de to spændeskruer for at fastspænde slæden. Sænk håndtaget fuldstændigt, og lås det i den laveste position ved at skubbe stopstiften ind.

► Fig.53: 1. Håndtag 2. Armholder 3. Justeringsbolt til 0° graders skråvinkel 4. Arm 5. Udløserknop

Løsn håndtaget på bagsiden af maskinen. Drej justeringsbolt (nederste bolt) til 0° skråvinkel på højre side af armen to eller tre gange i retningen mod uret for at vippe savklingen mod højre.

► Fig.54: 1. Trekantslineal 2. Savklinge 3. Overflade på drejeskive

Justér omhyggeligt siden af klingen i forhold til den øverste flade af drejeskiven ved hjælp af en trekantslineal, anslagsvinkel osv. ved at dreje justeringsbolt til 0° skråvinkel i retningen med uret. Fastspænd derefter håndtaget godt.

► Fig.55: 1. Skråsnitskala 2. Viser 3. Skrue

Sørg for, at viseren på armen peger på 0° på skråskalaen på armholderen. Hvis den ikke peger på 0°, løsnes skruen, som holder viseren, og viseren justeres, så den peger på 0°.

45° skråvinkel

► Fig.56: 1. Venstre 45° skråvinkeljusteringsbolt

Indstil kun 45° skråvinklen efter først at have udført justeringen for 0° skråvinklen. For at justere venstre 45° skråsnitsvinkel skal du løsne håndtaget og vippe klingen helt mod venstre. Sørg for, at viseren på armen peger på 45° på skråskalaen på armholderen. Hvis viseren ikke peger på 45°, drejes justeringsbolt til 45° skråvinkel (øverste bolt) på højre side af armen, indtil viseren peger på 45°.

Udskiftning af kulbørster

► Fig.57: 1. Slidgrænse

Fjern og kontroller regelmæssigt kulbørsterne. Udskift dem, når de er nedslidt til slidgrænsen. Hold kulbørsterne rene og fri til at glide i holderne. Begge kulbørster skal udskiftes samtidigt. Brug kun identiske kulbørster.

► **Fig.58: 1. Kulholderdæksel 2. Skruetrækker**

Benyt en skruetrækker til at fjerne kulholderdækslerne. Tag de slidte kulbørster ud, sæt de nye i, og fastgør kulholderdækslerne.

Efter anvendelse

- Efter anvendelse aftørres spåner eller støv, der måtte klæbe til værktøjet, med en klud eller lignende. Hold beskyttelsesskærmen ren som beskrevet i afsnittet "Beskyttelsesskærm". Smør de glidende dele på værktøjet med maskinolje for at forhindre rustdannelse.
- Når værktøjet skal opbevares, skal slæden trækkes helt mod Dem selv, så skydestængerne bliver sat helt ind i drejeskiven.

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠ ADVARSEL: Dette Makita udstyr og tilbehør bør anvendes sammen med den Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning.

Anvendelse af andet ekstraudstyr eller tilbehør kan medføre alvorlig personskade.

⚠ ADVARSEL: Anvend kun Makita ekstraudstyr eller tilbehør til det beregnede formål. Misbrug af ekstraudstyr eller tilbehør kan medføre alvorlig personskade.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Savklinge med hårdmetalplade
(Se vores websted, eller kontakt den lokale Makita-forhandler angående de korrekte savklinger, der skal bruges til det materiale, der skal skæres.)
- Skruestikenhed (vandret skruestik)
- Lodret skruestik
- Holdersæt
- Holderenhed
- Holderstangenhed
- Indstillingsplade
- Støvpose
- Trekantslineal
- Sekskantnøgle
- Original Makita-akku og oplader

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjspakken som standardtilbehør. De kan være forskellige fra land til land.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	DLS713
Διάμετρος λάμας	190 mm
Διάμετρος οπής (στέλεχος) (ειδικό της χώρας)	20 mm ή 15,88 mm
Μέγιστο πάχος εγκοπής της λάμας πριονιού	2,2 mm
Μέγιστη λοξή γωνία	Αριστερά 47°, Δεξιά 57°
Μέγιστη κωνική γωνία	Αριστερά 45°, Δεξιά 5°
Ταχύτητα χωρίς φορτίο	2.200 min ⁻¹
Διαστάσεις (Μ x Π x Υ)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Καθαρό βάρος	12,2 - 14,3 kg
Ονομαστική τάση	D.C. 18 V

- Λόγω του συνεχιζόμενου προγράμματος έρευνας και ανάπτυξης, οι προδιαγραφές αυτές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.
- Οι προδιαγραφές μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.
- Το βάρος μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα προσαρτήματα, συμπεριλαμβάνοντας την κασέτα μπαταριών. Ο ελαφρύτερος και βαρύτερος συνδυασμός, σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014, απεικονίζονται στον πίνακα.

Ισχύουσα κασέτα μπαταριών και φορτιστής

Κασέτα μπαταριών	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Φορτιστής	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

Μέγιστες ικανότητες κοπής (Υ x Π) με λάμα 190 mm σε διάμετρο.

Λοξή γωνία	Κωνική γωνία		
	45° (αριστερά)	0°	5° (δεξιά)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	-----	* 60 mm x 265 mm (Σημείωση 1)	-----
45° (αριστερά και δεξιά)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	-----
	-----	* 60 mm x 185 mm (Σημείωση 2)	-----
57° (δεξιά)	-----	52 mm x 163 mm	-----
	-----	* 60 mm x 145 mm (Σημείωση 3)	-----

(Σημείωση)
Η ένδειξη * υποδεικνύει ότι χρησιμοποιείται επένδυση ξύλου με το ακόλουθο πάχος.

- 1: Όταν χρησιμοποιείται επένδυση ξύλου πάχους 20 mm
- 2: Όταν χρησιμοποιείται επένδυση ξύλου πάχους 15 mm
- 3: Όταν χρησιμοποιείται επένδυση ξύλου πάχους 10 mm

Σύμβολα

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

 Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.



Για να αποφύγετε τον τραυματισμό από εκτοξευόμενα θραύσματα, να κρατάτε την κεφαλή του πριονιού προς τα κάτω μετά την ολοκλήρωση των κοπών, έως ότου η λάμα ακινητοποιηθεί εντελώς.



Όταν εκτελείτε την ολισθητική κοπή, τραβήξτε πρώτα την κινητή βάση πλήρως και πατήστε κάτω τη λαβή, μετά στρώστε την κινητή βάση προς τον φράχτη οδηγό.



Μην πλησιάζετε τα χέρια και τα δάκτυλα σας κοντά στη λάμα.



Να ρυθμίζετε πάντα το ΒΟΗΘΗΤΙΚΟ ΦΡΑΧΤΗ στην αριστερή θέση όταν πραγματοποιείτε αριστερές κωνικές κοπές. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός στο χειριστή.



Μόνο για τις χώρες της ΕΕ
Μην απορρίπτετε ηλεκτρικό εξοπλισμό ή την μπαταρία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα!
Σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τον απόβλητο ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό και τις μπαταρίες και συσσωρευτές και τις απόβλητες μπαταρίες και συσσωρευτές και την ενσωμάτωση τους σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και η μπαταρία και τα πακέτα μπαταριών που έχουν φτάσει το τέλος ζωής τους πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να επιστρέφονται σε εγκαταστάσεις περιβαλλοντικά συμβατής ανακύκλωσης.

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για ευθείες και λοξές κοπές ακριβείας σε ξύλο.

Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι για να κόψετε οτιδήποτε άλλο εκτός από ξύλο.

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-3-9:

Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{pA}): 88 dB (A)

Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 98 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 τιμή(ές) ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

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 δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841-3-9:

Εκπομπή δόνησης (a_h): 2,5 m/s² ή λιγότερο

Αβεβαιότητα (K): 1,5 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 τιμή(ές) συνολικών κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση της έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή(ές) εκπομπής ανάλογα με τους τρόπους χρήσης του εργαλείου, ιδιαίτερα το είδος του τεμαχίου εργασίας που υπόκειται επεξεργασία.

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 ΕΚ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης

Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφάλειας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Οδηγίες ασφάλειας για πριόνια λοξότμησης

1. Τα πριόνια λοξότμησης προορίζονται για την κοπή ξύλου ή ξυλοειδών προϊόντων. Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με λειαντικούς τροχούς αποκοπής για την κοπή σιδηρούχων υλικών όπως μπάρες, ράβδους, στελέχη, κτλ. Η λειαντική σκόνη προκαλεί την εμπλοκή των κινούμενων μερών, όπως του κάτω προφυλακτήρα. Οι σπινθήρες από τη λειαντική κοπή θα κάψουν τον κάτω προφυλακτήρα, το ένθετο εγκοπής και άλλα πλαστικά μέρη.
 2. Χρησιμοποιήστε συγκρατητήρες για να στηρίξετε το τεμάχιο εργασίας, όπου είναι εφικτό. Αν στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας με το χέρι, πρέπει πάντα να έχετε το χέρι σας τουλάχιστον 100 mm από κάθε πλευρά της λάμας πριονιού. Μη χρησιμοποιείτε αυτό το πριόνι για να κόψετε κομμάτια που είναι πολύ μικρά για να συγκρατήσετε με ασφάλεια ή να κρατήσετε με το χέρι. Αν τοποθετήσετε το χέρι σας πολύ κοντά στη λάμα πριονιού, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος τραυματισμός λόγω επαφής με τη λάμα.
 3. Το τεμάχιο εργασίας πρέπει να είναι ακινητοποιημένο και να συγκρατείται ή να κρατείται επάνω στο φράχτη και τον πάγκο. Μην τροφοδοτείτε ποτέ το τεμάχιο εργασίας στη λάμα και μην κόβετε «με το χέρι». Τα τεμάχια εργασίας που δεν συγκρατούνται ή που κινούνται μπορούν να εκτοξευτούν με υψηλές ταχύτητες, προκαλώντας τραυματισμό.
 4. Σπρώξτε το πριόνι μέσα από το τεμάχιο εργασίας. Μην τραβάτε το πριόνι μέσα από το τεμάχιο εργασίας. Για να κάνετε μια κοπή, σηκώστε την κεφαλή πριονιού και τραβήξτε και βγάλτε την από το τεμάχιο εργασίας χωρίς κοπή, εκκινήστε το μοτέρ, πιέστε την κεφαλή πριονιού προς τα κάτω και σπρώξτε το πριόνι μέσα από το τεμάχιο εργασίας. Αν κόβετε στη διαδρομή τραβήγματος, είναι πιθανό η λάμα πριονιού να αναρριχηθεί στο πάνω μέρος του τεμαχίου εργασίας και να πετάξει βίαια τη διάταξη λάμας προς το χειριστή.
 5. Μην περνάτε ποτέ το χέρι σας πάνω από την ενδεδειγμένη γραμμή κοπής, ούτε μπροστά ούτε πίσω από τη λάμα πριονιού. Είναι πολύ επικίνδυνο να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας με διασφαρωμένα χέρια, δηλαδή κρατάτε το τεμάχιο εργασίας στα δεξιά της λάμας πριονιού με το αριστερό χέρι σας, ή αντίστροφα.
- **Εικ.1**
6. Μη απλώνετε οποιοδήποτε χέρι πίσω από το φράχτη πιο κοντά από 100 mm από οποιαδήποτε πλευρά της λάμας πριονιού για να απομακρύνετε υπολείμματα ξύλου ή για οποιονδήποτε άλλο λόγο ενώ η λάμα περιστρέφεται. Η απόσταση της περιστρεφόμενης λάμας από το χέρι σας μπορεί να μην είναι προφανής και να τραυματιστείτε σοβαρά.
 7. Επιθεωρήστε το τεμάχιο εργασίας σας πριν την κοπή. Αν το τεμάχιο εργασίας είναι καμπυλωμένο ή περιστραμμένο, συγκρατήστε το με την εξωτερική πρόσοψη της καμπύλης προς το φράχτη. Να βεβαιώνετε πάντα ότι δεν υπάρχει κενό μεταξύ του τεμαχίου εργασίας, του φράχτη και του πάγκου κατά μήκος της γραμμής κοπής. Τα λυγισμένα ή περιστραμμένα τεμάχια εργασίας μπορούν να συσραφούν ή να μετατοπιστούν, και μπορεί να εμπλακούν στην περιστρεφόμενη λάμα πριονιού κατά την κοπή. Δεν πρέπει να υπάρχουν καρφιά ή ξένα αντικείμενα στο τεμάχιο εργασίας.
 8. Μη χρησιμοποιείτε το πριόνι αν υπάρχουν εργαλεία, υπολείμματα ξύλου, κτλ. επάνω στον πάγκο, θα πρέπει να υπάρχει μόνο το τεμάχιο εργασίας. Τα υπολείμματα μικρού μεγέθους ή τα χαλαρά κομμάτια ξύλου ή άλλα αντικείμενα που μπορεί να έρθουν σε επαφή με την περιστρεφόμενη λάμα μπορεί να εκτοξευτούν με υψηλή ταχύτητα.
 9. Μην κόβετε ποτέ περισσότερα από ένα τεμάχια εργασίας ταυτόχρονα. Τα πολλά στοιβαγμένα τεμάχια εργασίας δεν γίνεται να συγκρατηθούν ή να στηριχθούν σωστά και μπορεί να εμπλακούν στη λάμα ή να μετατοπιστούν κατά την κοπή.
 10. Βεβαιωθείτε ότι το πριόνι λοξότμησης είναι στερεωμένο ή τοποθετημένο σε μια επίπεδη, σταθερή επιφάνεια πριν τη χρήση. Μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια εργασίας μειώνει τον κίνδυνο αστάθειας του πριονιού λοξότμησης.
 11. Να προγραμματίζετε την εργασία σας. Κάθε φορά που αλλάζετε τη ρύθμιση της κωνικής γωνίας ή της λοξής γωνίας, να βεβαιώνετε ότι ο ρυθμιζόμενος φράχτης είναι σωστά ρυθμισμένος για να στηρίζει το τεμάχιο εργασίας καθώς και ότι δεν παρεμβαίνει με τη λάμα ή το σύστημα προσασίας. Χωρίς να ενεργοποιήσετε το εργαλείο και χωρίς τεμάχιο εργασίας στον πάγκο, μετακινήστε τη λάμα πριονιού σε μια ολοκληρωμένη προσομοιωμένη κοπή για να βεβαιωθείτε ότι δεν θα υπάρχει καμία παρεμβολή ή κίνδυνος κοπής του φράχτη.
 12. Παράσχετε επαρκή στήριξη, όπως επεκτάσεις πάγκου, τρίποδα πριονίσματος, κτλ. για ένα τεμάχιο εργασίας με πλάτος ή μήκος μεγαλύτερο από την επιφάνεια του πάγκου. Τα τεμάχια εργασίας που είναι μακρύτερα ή πλατύτερα από τον πάγκο του πριονιού λοξότμησης μπορούν να ανατραπούν αν δεν υποστηρίζονται με ασφάλεια. Αν το αποκομμένο κομμάτι ή το τεμάχιο εργασίας ανατραπεί, μπορεί να ανασηκωθεί ο κάτω προφυλακτήρας ή να εκτοξευτεί από την περιστρεφόμενη λάμα.
 13. Μη χρησιμοποιείτε κάποιο άλλο άτομο ως υποκατάστατο μιας επέκτασης πάγκου ή ως επιπρόσθετη στήριξη. Η ασταθής στήριξη του τεμαχίου εργασίας μπορεί να προκαλέσει την εμπλοκή της λάμας ή τη μετατόπιση του τεμαχίου εργασίας κατά την εργασία κοπής, τραβώντας εσάς και το βοηθό μέσα στην περιστρεφόμενη λάμα.

14. Το αποκομμένο κομμάτι δεν πρέπει να εμπλακεί ή να πιεστεί με οποιονδήποτε τρόπο επάνω σε μια περιστρεφόμενη λάμα πριονιού. Αν περιοριστεί, δηλ. με τη χρήση αναστολέων μήκους, το αποκομμένο κομμάτι μπορεί να σφηνώσει επάνω στη λάμα και να εκτοξευτεί βίαια.
15. Να χρησιμοποιείτε πάντα συγκρατητήρα ή μηχανισμό που έχει σχεδιαστεί για τη σωστή στήριξη στρογγυλεμένων υλικών όπως ράβδους ή σωληνώσεις. Οι ράβδοι έχουν την τάση να κυλούνται ενώ κόβονται, προκαλώντας την εμπλοκή της λάμας και το τράβηγμα του τεμαχίου εργασίας μαζί με το χέρι σας μέσα στη λάμα.
16. Αφήστε τη λάμα να αποκτήσει μέγιστη ταχύτητα πριν έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Έτσι θα μειωθεί ο κίνδυνος εκτόξευσης του τεμαχίου εργασίας.
17. Αν το τεμάχιο εργασίας ή η λάμα εμπλακεί, απενεργοποιήστε το πριόνι λοξότμησης. Περιμένετε να ακινητοποιηθούν όλα τα κινούμενα μέρη και αποσυνδέστε το φως από την πηγή τροφοδοσίας ή/και βγάλετε το πακέτο μπαταριών. Μετά, εργαστείτε για να ελευθερώσετε το υλικό που έχει εμπλακεί. Το συνεχιζόμενο πριόνισμα με τεμάχιο εργασίας που έχει εμπλακεί μπορεί να προκαλέσει την απώλεια ελέγχου ή ζημιά στο πριόνι λοξότμησης.
18. Αφού τελειώσετε την κοπή, αφήστε το διακόπτη, κρατήστε την κεφαλή πριονιού προς τα κάτω και περιμένετε να ακινητοποιηθεί η λάμα πριν αφαιρέσετε το αποκομμένο κομμάτι. Είναι επικίνδυνο να τοποθετήσετε το χέρι σας κοντά σε λάμα που συνεχίζει να περιστρέφεται.
19. Κρατήστε τη λαβή σταθερά όταν εκτελείτε μια ατελή κοπή ή όταν αφήνετε το διακόπτη πριν η κεφαλή πριονιού βρεθεί πλήρως στην κάτω θέση. Η ενέργεια πέδησης του πριονιού μπορεί να προκαλέσει το ξαφνικό τράβηγμα της κεφαλής πριονιού προς τα κάτω, προκαλώντας κίνδυνο τραυματισμού.
20. Χρησιμοποιείτε μόνο τη λάμα πριονιού με τη διάμετρο που είναι επισημασμένη στο εργαλείο ή που καθορίζεται στο εγχειρίδιο. Η χρήση μιας λάμας λανθασμένου μεγέθους μπορεί να επηρεάσει τη σωστή προστασία της λάμας ή τη λειτουργία του προφυλακτήρα, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
21. Να χρησιμοποιείτε μόνο λάμες πριονιού που είναι επισημασμένες με ταχύτητα ίση με ή υψηλότερη από την ταχύτητα που είναι επισημασμένη στο εργαλείο.
22. (Για τις Ευρωπαϊκές χώρες μόνο)
Να χρησιμοποιείτε πάντα λάμα που συμμορφώνεται με το πρότυπο EN847-1.

Επιπρόσθετες οδηγίες

1. Χρησιμοποιήστε λουκέτα για να καταστήσετε το συνεργείο ασφαλές για παιδιά.
2. Ποτέ μην στέκεστε πάνω στο εργαλείο. Μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός αν το εργαλείο ανατραπεί ή αν αγγίξετε κατά λάθος το εργαλείο κοπής.
3. Μην αφήνετε ποτέ το εργαλείο σε λειτουργία αν δεν το προσέχετε. Απενεργοποιήστε την ισχύ. Μην αφήσετε το εργαλείο μέχρι να ακινητοποιηθεί εντελώς.
4. Μη χειρίζεστε το εργαλείο χωρίς τους προφυλακτήρες στη θέση τους. Ελέγξτε τον προφυλακτήρα λάμας για κανονικό κλείσιμο πριν από κάθε χρήση. Μη θέτετε το πριόνι σε λειτουργία αν ο προφυλακτήρας λάμας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Ποτέ μη σφίξετε ή δέσετε τον προφυλακτήρα λάμας στη θέση ανοίγματος.
5. Κρατάτε τα χέρια μακριά από την τροχιά της λάμας πριονιού. Αποφύγετε επαφή και με λάμες μικρής ταχύτητας. Μπορεί επίσης να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.
6. Για να μειώσετε τον κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμού, να επιστρέψετε την κινητή βάση στην πλήρως πίσω θέση μετά από κάθε εργασία εγκάρσιας τομής.
7. Να ασφαρίζετε πάντα όλα τα κινούμενα μέρη πριν μεταφέρετε το εργαλείο.
8. Ο ανασταλτικός πείρος που κλειδώνει την κεφαλή του κόπτη κάτω είναι μόνο για τον σκοπό μεταφοράς και αποθήκευσης και όχι για λειτουργίες κοπής.
9. Πριν από τη λειτουργία, να ελέγχετε προσεκτικά τη λάμα για ραγίσματα ή ζημιά. Να αντικαθιστάτε αμέσως ραγισμένη ή κατεστραμμένη λάμα. Η κόλλα και τα πριονίσματα ξύλου που έχουν ξεραθεί επάνω στις λάμες επιβραδύνουν το πριόνι και αυξάνουν την πιθανότητα κλοστήματος. Διατηρείτε τη λάμα καθαρή αφού πρώτα τη βγάλετε από το εργαλείο και μετά την καθάριστε με καθαριστικό για κόλλα και πριονίσματα, ζεστό νερό ή κηροζίνη. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη για να καθαρίσετε τη λάμα.
10. Ενώ πραγματοποιείτε μια ολισθητική κοπή, μπορεί να συμβεί ΚΛΟΤΣΗΜΑ. ΤΟ ΚΛΟΤΣΗΜΑ συμβαίνει όταν η λάμα εμπλέκεται μέσα στο τεμάχιο εργασίας κατά την εργασία κοπής και η λάμα πριονιού οδηγείται γρήγορα προς το χειριστή. Μπορεί να προκληθεί απώλεια ελέγχου και σοβαρός προσωπικός τραυματισμός. Αν η λάμα αρχίσει να εμπλέκεται κατά την εργασία κοπής, μη συνεχίσετε την κοπή και αφήστε το διακόπτη αμέσως.
11. Χρησιμοποιείτε μόνο τις ειδικές φλάντζες για το εργαλείο αυτό.
12. Προσέξτε να μη κάνετε ζημιά στην άτρακτο, στις φλάντζες (ειδικά στην επιφάνεια εγκατάστασης) ή στο μπουλόνι. Ζημιά στα εξαρτήματα αυτά μπορεί να προκαλέσει σπάσιμο της λάμας.
13. Να βεβαιώνετε ότι η περιστροφική βάση είναι κατάλληλα ασφαλισμένη, ώστε να μη μετακινηθεί κατά τη λειτουργία. Χρησιμοποιήστε τις οπές στη βάση για να στερεώσετε το πριόνι σε μια σταθερή πλατφόρμα εργασίας ή πάγκο. Μη χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ εργαλείο όταν η στάση του χειριστή μπορεί να είναι αδέξια.
14. Να βεβαιώνετε ότι η ασφάλιση άξονα είναι ελεύθερη πριν ενεργοποιήσετε τον διακόπτη.
15. Να βεβαιώνετε ότι η λάμα δεν αγγίζει την περιστροφική βάση στην κατώτατη θέση.
16. Να κρατάτε σταθερά τη λαβή. Έχετε υπόψη σας ότι το πριόνι κινείται πάνω και κάτω ελαφρά κατά το ξεκίνημα και το σταμάτημα.
17. Να βεβαιώνετε ότι η λάμα δεν αγγίζει το τεμάχιο εργασίας πριν την ενεργοποίηση του διακόπτη.

18. Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο στο πραγματικό τεμάχιο εργασίας, αφήστε το να τρέξει για λίγο. Παρακολουθήστε το για κραδασμούς ή ταλαντώσεις που μπορεί να δείχνουν κακή τοποθέτηση ή κακή ισοζύγηση λάμας.
19. Σταματήστε αμέσως τη λειτουργία εάν παρατηρήσετε κάτι αφύσικο.
20. Μην προσπαθήσετε να κλειδώσετε τη σκανδάλη στη θέση «ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ».
21. Να χρησιμοποιείτε πάντα τα ανταλλακτικά που συνιστώνται στο εγχειρίδιο αυτό. Η χρήση ακατάλληλων ανταλλακτικών όπως λειαντικών τροχών μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.
22. Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Να προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Να ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας του προμηθευτή υλικού.

Πρόσθετοι κανόνες ασφάλειας για το λείζερ

1. ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ ΛΕΙΖΕΡ, ΜΗΝ ΚΟΙΤΑΤΕ ΜΕΣΑ ΣΤΗ ΔΕΣΜΗ ΚΑΙ ΜΗΝ ΠΡΟΒΑΛΕΤΕ ΚΑΤΕΥΘΕΙΝΑ ΜΕ ΟΠΤΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ, ΠΡΟΪΟΝ ΛΕΙΖΕΡ ΤΑΣΗΣ 2Μ.

ΦΥΛΑΞΕΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

⚠️ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΜΗΝ επιτρέψετε στην άνεση ή στην εξοικείωσή σας με το προϊόν (που αποκτήθηκε από επανειλημμένη χρήση) να αντικαταστήσει την αυστηρή τήρηση των κανόνων ασφαλείας του παρόντος εργαλείου. Η ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ ή η αμέλεια να ακολουθήσετε τους κανόνες ασφάλειας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας για κασέτα μπαταριών

1. Πριν χρησιμοποιήσετε την κασέτα μπαταριών, διαβάστε όλες τις οδηγίες και σημειώσεις προφύλαξης (1) στον φορτιστή μπαταριών, (2) στην μπαταρία και (3) στο προϊόν που χρησιμοποιεί την μπαταρία.
2. Μην αποσυναρμολογήσετε την κασέτα μπαταριών.
3. Εάν ο χρόνος λειτουργίας έχει γίνει υπερβολικά βραχύς, σταματήστε τη λειτουργία αμέσως. Αλλιώς, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα κίνδυνον 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 όρασής σας.
5. Μην βραχυκυκλώνετε την κασέτα μπαταριών:
 - (1) Μην αγγίζετε τους πόλους με οτιδήποτε αγώγιμο υλικό.
 - (2) Αποφεύγετε να αποθηκεύετε την κασέτα μπαταριών μέσα σε ένα δοχείο μαζί με άλλα μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, νομίσματα, κλπ.
 - (3) Μην εκθέτετε την κασέτα μπαταριών στο νερό ή στη βροχή.

Ένα βραχυκύκλωμα μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει μεγάλη ροή ρεύματος, υπερθέρμανση, πιθανά εγκαύματα ακόμη και σοβαρή βλάβη.

6. Μην αποθηκεύετε 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. Προσέχετε να μη ρίξετε κάτω ούτε να χτυπήσετε την μπαταρία.
9. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία που έχει υποστεί ζημιά.
10. Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου που περιέχονται υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για επικίνδυνα αγαθά.
Για εμπορικές μεταφορές, για παράδειγμα από τρίτα μέρη, πρέπει να τηρούνται οι διαμεταφορές, οι ειδικές απαιτήσεις στη συσκευασία και η επισήμανση.
Για προετοιμασία του στοιχείου που αποστέλλεται, είναι απαραίτητο να συμβουλευτείτε έναν ειδικό για επικίνδυνα υλικά. Επίσης, τηρήστε τους πιθανούς, πιο αναλυτικούς εθνικούς κανονισμούς.
Καλύψτε με αυτοκόλλητη ταινία ή κρύψτε τις ανοικτές επαφές και συσκευάστε την μπαταρία με τρόπο που να μην μπορεί να μετακινείται μέσα στη συσκευασία.
11. 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.

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 εγγύησή της Makita για το εργαλείο και φορτιστή Makita.

Συμβουλές για τη διατήρηση της μέγιστης ζωής μπαταρίας

1. Φορτίζετε την κασέτα μπαταριών πριν από την πλήρη αποφόρτισή της. Πάντοτε να σταματάτε τη λειτουργία του εργαλείου και να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών όταν παρατηρείτε μειωμένη ισχύ εργαλείου.
2. Ποτέ μην επαναφορτίζετε μια πλήρως φορτισμένη κασέτα μπαταριών. Η υπερφόρτιση μειώνει την ωφέλιμη ζωή της μπαταρίας.
3. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών σε θερμοκρασία δωματίου, δηλαδή στους 10°C έως 40°C. Αφήστε μια θερμή κασέτα μπαταριών να κρυώσει πριν την φορτίσετε.
4. Να φορτίζετε την κασέτα μπαταριών εάν δεν τη χρησιμοποιείτε για μεγάλη χρονική περίοδο (περισσότερο από έξι μήνες).

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Στερέωση στον πάγκο

► Εικ.2: 1. Ανασταλτικός πείρος

Κατά την αποστολή του εργαλείου, η λαβή είναι κλειδωμένη στη χαμηλωμένη θέση με τον ανασταλτικό πείρο. Ελευθερώστε τον ανασταλτικό πείρο, ασκώντας ταυτόχρονα ελαφρά πίεση προς τα κάτω πάνω στη λαβή και τραβώντας τον ανασταλτικό πείρο.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι το εργαλείο δεν θα μετακινηθεί πάνω στην επιφάνεια στήριξης. Η μετακίνηση του πριονιού λοξότμησης πάνω στην επιφάνεια στήριξης κατά την κοπή μπορεί να καταλήξει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

► Εικ.3: 1. Μπουλόνι

Το εργαλείο αυτό πρέπει να είναι βιδωμένο με δύο μπουλόνια σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια χρησιμοποιώντας τις τρύπες για μπουλόνια που παρέχονται στη βάση του εργαλείου. Αυτό θα βοηθήσει στην αποφυγή ανατροπής και πιθανού τραυματισμού.

► Εικ.4: 1. Ρυθμιστικό μπουλόνι

Γυρίστε το ρυθμιστικό μπουλόνι δεξιόστροφα ή αριστερόστροφα έτσι ώστε να έρθει σε επαφή με την επιφάνεια του πατώματος για να κρατάει το εργαλείο σταθερό.

Εγκατάσταση θηκών και διατάξεων θηκών

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Σε μερικές χώρες, οι θήκες και οι διατάξεις θηκών μπορεί να μην συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξάρτημα.

Οι θήκες και οι διατάξεις θηκών υποστηρίζουν τεμάχια εργασίας οριζόντια.

Σφίξτε τους άξονες φράχτη στις διατάξεις θηκών χρησιμοποιώντας το εξαγωνικό κλειδί.

► Εικ.5: 1. Θήκη 2. Διάταξη θήκης 3. Άξονας φράχτη 4. Εξαγωνικό κλειδί

Εγκαταστήστε τις θήκες και τις διατάξεις θηκών και στις δύο πλευρές όπως απεικονίζεται στην εικόνα. Κατά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι ο άξονας φράχτη βρίσκεται στην ίδια γραμμή με το φράχτη οδηγό όταν εγκαθιστάτε στο εργαλείο.

► Εικ.6: 1. Θήκη 2. Διάταξη θήκης 3. Βίδα

Μετά, σφίξτε καλά τις βίδες για να στερεώσετε τις θήκες και τις διατάξεις θηκών.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φροντίζετε πάντα ώστε το εργαλείο να έχει απενεργοποιηθεί και η κασέτα μπαταριών να έχει αφαιρεθεί πριν από τη ρύθμιση ή τον έλεγχο λειτουργίας του εργαλείου. Εάν δεν σβήσετε το εργαλείο και δεν βγάλετε την κασέτα μπαταριών, μπορεί να προκληθεί σοβαρός προσωπικός τραυματισμός από την τυχαία εκκίνηση.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να σβήνετε πάντα το εργαλείο πριν τοποθετήσετε ή αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Κρατήστε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της κασέτας μπαταριών. Εάν δεν κρατάτε το εργαλείο και την κασέτα μπαταριών σταθερά μπορεί να γλιστρήσουν από τα χέρια σας και να προκληθεί βλάβη στο εργαλείο και την κασέτα μπαταριών και προσωπικός τραυματισμός.

► Εικ.7: 1. Κόκκινη ένδειξη 2. Κουμπί 3. Κασέτα μπαταριών

Για να αφαιρέσετε την κασέτα μπαταριών, ολισθήστε την από το εργαλείο ενώ σύρετε το κουμπί στο μπροστινό μέρος της κασέτας.

Για να τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών, ευθυγραμμίστε τη γλώσσα στην κασέτα μπαταριών με την αύλακα στην υποδοχή και ολισθήστε τη στη θέση της. Να την τοποθετείτε πλήρως μέχρι να ασφαλίσει στη θέση της, γεγονός που υποδεικνύεται με ένα χαρακτηριστικό ήχο. Εάν μπορείτε να δείτε την κόκκινη ένδειξη στην επάνω πλευρά του κουμπιού, δεν έχει κλειδώσει τελείως.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να τοποθετείτε πάντα την κασέτα μπαταριών πλήρως μέχρι να μη βλέπετε την κόκκινη ένδειξη. 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.

Σύστημα προστασίας μπαταρίας (μπαταρία ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού)

► Εικ.8: 1. Ένδειξη αστεριού

Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου με ένδειξη αστεριού είναι εξοπλισμένες με σύστημα προστασίας. Αυτό το σύστημα αποκόπτει αυτόματα την ισχύ προς το εργαλείο για να παραταθεί η διάρκεια λειτουργίας της μπαταρίας.

Το εργαλείο σταματάει αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αν το εργαλείο ή/και η μπαταρία βρεθούν κάτω από τις παρακάτω συνθήκες:

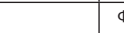
- Υπερφόρτωση:
Το εργαλείο λειτουργεί με τρόπο ώστε να αναγκάζεται να καταναλώνει ασυνήθιστα υψηλό ρεύμα.
Σε αυτή την κατάσταση, αφήστε τη σκανδάλη διακόπτη στο εργαλείο και διακόψτε την τροφοδοσία που προκαλεί την υπερφόρτωση του εργαλείου. Στη συνέχεια, τραβήξτε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη για επανεκκίνηση.
Αν το εργαλείο δεν ξεκινάει, η μπαταρία έχει υπερθερμανθεί. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε την μπαταρία να ψυχθεί πριν τραβήξετε ξανά τη σκανδάλη διακόπτη.
- Χαμηλή τάση μπαταρίας:
Η υπόλοιπη χωρητικότητα μπαταρίας είναι πολύ χαμηλή και το εργαλείο δεν λειτουργεί. Σε αυτή την περίπτωση, αφαιρέστε και επαναφορτίστε την μπαταρία.

Υπόδειξη υπόλοιπης χωρητικότητας μπαταρίας

Μόνο για κασέτες μπαταρίας με την ενδεικτική λυχνία

► **Εικ.9:** 1. Ενδεικτικές λυχνίες 2. Κουμπί ελέγχου

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

Ενδεικτικές λυχνίες			Υπολειπόμενη χωρητικότητα
 Αναμμένες	 Σβηστές	 Ανασβήνει	
			75% έως 100%
			50% έως 75%
			25% έως 50%
			0% έως 25%
			Φορτίστε την μπαταρία.
			Μπορεί να προέκυψε δυσλειτουργία στην μπαταρία.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, η ένδειξη μπορεί να διαφέρει λίγο από την πραγματική χωρητικότητα.

Προφυλακτήρας λάμας

► **Εικ.10:** 1. Προφυλακτήρας λάμας

Όταν χαμηλώνετε τη λαβή, ο προφυλακτήρας λάμας ανυψώνεται αυτόματα. Ο προφυλακτήρας έχει ελατήριο ώστε να επιστρέφει στην αρχική του θέση όταν η κοπή έχει συμπληρωθεί και η λαβή έχει ανυψωθεί.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μην εξουδετερώνετε ή αφαιρέσετε τον προφυλακτήρα λάμας ή το ελατήριο που προσαρμόζεται στον προφυλακτήρα. Μια εκτεθειμένη λάμα λόγω αχρήστευσης του προφυλακτήρα μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό στη διάρκεια της λειτουργίας.

Για την προσωπική σας ασφάλεια, να διατηρείτε πάντα τον προφυλακτήρα λάμας σε καλή κατάσταση. Οποιαδήποτε ακανόνιστη λειτουργία του προφυλακτήρα λάμας θα πρέπει να διορθωθεί αμέσως. Ελέγξτε να βεβαιωθείτε για τη δράση του ελατηρίου επαναφοράς του προφυλακτήρα.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν ο προφυλακτήρας λάμας ή το ελατήριο έχουν πάθει ζημιά, βλάβη ή έχουν αφαιρεθεί. Η λειτουργία του εργαλείου με προφυλακτήρα ο οποίος έχει υποστεί ζημιά, είναι ελαττωματικός ή έχει αφαιρεθεί μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό.

Καθαρισμός

► **Εικ.11:** 1. Προφυλακτήρας λάμας

Εάν συσσωρευτούν ακαθαρσίες στο διάφανο προφυλακτήρα λάμας, ή έχει προσκολληθεί προιονίδι ώστε να μην είναι πλέον ορατή η λάμα ή/και το τεμάχιο εργασίας, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών και καθαρίστε τον προφυλακτήρα με προσοχή χρησιμοποιώντας ένα υγρό πανί. Μην χρησιμοποιείτε διαλυτικά ή καθαριστικά με βάση το πετρέλαιο στον πλαστικό προφυλακτήρα επειδή αυτό μπορεί να προκαλέσει φθορά στον προφυλακτήρα.

Για τον καθαρισμό, ανυψώστε τον προφυλακτήρα λάμας αφού ανατρέξετε στην παράγραφο «Τοποθέτηση ή αφαίρεση της λάμας προιονιού».

Μετά τον καθαρισμό, βεβαιωθείτε να επιστρέψετε τη λάμα και το κεντρικό κάλυμμα και να σφίξετε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος.

1. Να βεβαιώνετε πάντα ότι το εργαλείο είναι σε σβηστό και έχετε βγάλει τις κασέτες μπαταριών.

2. Περιστρέψτε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος αριστερόστροφα χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο εξαγωνικό κλειδί ενώ κρατάτε το κεντρικό κάλυμμα.

3. Σηκώστε τον προφυλακτήρα λάμας και το κάλυμμα κέντρου.

4. Όταν ολοκληρωθεί ο καθαρισμός, επιστρέψτε το κεντρικό κάλυμμα και σφίξτε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος εκτελώντας τα ανωτέρω βήματα με αντίστροφη σειρά.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην αφαιρέσετε τον ελατηρίουχο προφυλακτήρα λάμας. Εάν ο προφυλακτήρας υποστεί φθορά με την πάροδο του χρόνου ή έκθεσης σε ακτινοβολία UV, απευθυνθείτε σε κάποιο κέντρο σέρβις της Makita για αντικατάσταση. **ΜΗΝ ΕΞΟΥΔΕΤΕΡΩΣΕΤΕ Ή ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΟΝ ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΗΡΑ.**

Τοποθέτηση σανίδων εγκοπών

► **Εικ.12:** 1. Κεφαλόβιδα 2. Σανίδα εγκοπής

► **Εικ.13:** 1. Λάμα πριονιού 2. Δόντια λάμας 3. Σανίδα εγκοπής 4. Αριστερή κωνική κοπή 5. Ίσια κοπή

Αυτό το εργαλείο είναι εφοδιασμένο με τις σανίδες εγκοπών στην περιστροφική βάση του για να ελαχιστοποιεί το σχίσμο στην πλευρά εξόδου κοπής. Οι σανίδες εγκοπών είναι εργοστασιακά ρυθμισμένες έτσι ώστε η λάμα πριονιού να μην κάνει επαφή με τις σανίδες εγκοπών. Πριν από τη χρήση, ρυθμίστε τις σανίδες εγκοπών ως εξής:

Πρώτα, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών. Χαλαρώστε όλες τις βίδες (από 2 στα αριστερά και δεξιά) που ασφαλίζουν τις σανίδες εγκοπών. Ξανασφίξτε τις βίδες έτσι ώστε οι σανίδες εγκοπών να μπορούν να κινηθούν με το χέρι. Χαμηλώστε τη λαβή πλήρως και στρώστε μέσα τον ανασταλτικό πείρο για να κλειδώσει τη λαβή στην κάτω θέση. Χαλαρώστε τις δύο βίδες σύσφιξης που ασφαλίζουν τις ράβδους ολίσθησης. Τραβήξτε την κινητή βάση πλήρως προς το μέρος σας. Ρυθμίστε τις σανίδες εγκοπών έτσι ώστε μόλις να αγγίζουν τις πλευρές των δοντιών της λάμας. Σφίξτε τις εμπρόσθιες βίδες (μην τις σφίξετε πολύ). Σπρώξτε την κινητή βάση προς τον φράχτη οδηγό πλήρως και ρυθμίστε τις σανίδες εγκοπών έτσι ώστε μόλις να αγγίζουν τις πλευρές των δοντιών της λάμας. Σφίξτε τις πίσω βίδες (μην τις σφίξετε πολύ).

Μετά τη ρύθμιση των σανίδων εγκοπών, ελευθερώστε τον ανασταλτικό πείρο και σηκώστε τη λαβή. Μετά σφίξτε όλες τις βίδες με ασφάλεια.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μόλις ρυθμίσετε την κωνική γωνία, βεβαιωθείτε ότι οι σανίδες εγκοπών είναι ρυθμισμένες κατάλληλα. Η σωστή ρύθμιση των σανίδων εγκοπών θα διευκολύνει την κατάλληλη στήριξη του τεμαχίου εργασίας ελαχιστοποιώντας το σχίσμο του τεμαχίου εργασίας.

Διατήρηση της μέγιστης ικανότητας κοπής

► **Εικ.14:** 1. Ρυθμιστικό μπουλόνι 2. Φράχτης οδηγός 3. Περιστροφική βάση

► **Εικ.15:** 1. Άνω επιφάνεια περιστροφικού τραπέζιου 2. Περιφέρεια της λάμας 3. Φράχτης οδηγός

Αυτό το εργαλείο είναι εργοστασιακά ρυθμισμένο για να παρέχει τη μέγιστη ικανότητα κοπής για μια λάμα πριονιού 190 mm.

Αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών πριν επιχειρήσετε οποιαδήποτε ρύθμιση. Όταν τοποθετείτε μια νέα λάμα, πάντοτε να ελέγχετε την κάτω οριακή θέση της λάμας, και εάν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε ως εξής:

Πρώτα, αφαιρέστε την κασέτα μπαταριών. Σπρώξτε την κινητή βάση προς τον φράχτη οδηγό πλήρως και χαμηλώστε εντελώς τη λαβή. Χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί για να περιστρέψετε το ρυθμιστικό μπουλόνι μέχρι η περιφέρεια της λάμας να επεκτείνεται λίγο κάτω από την άνω επιφάνεια της περιστροφικής βάσης στο σημείο όπου η μπροστινή πρόσοψη του φράχτη οδηγού συναντήσει την άνω επιφάνεια της περιστροφικής βάσης.

Με την κασέτα μπαταριών αφαιρεμένη, περιστρέψτε τη λάμα με το χέρι ενώ κρατάτε τη λαβή τέρμα κάτω για να βεβαιωθείτε ότι η λάμα δεν έρχεται σε επαφή με κανένα τμήμα της κάτω βάσης. Επαναρυθμίστε ελαφρά, εάν είναι απαραίτητο.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μετά από την τοποθέτηση νέας λάμας και με την κασέτα μπαταριών αφαιρεμένη, φροντίζετε κάθε φορά ώστε η λάμα να μην έρχεται σε επαφή με οποιοδήποτε μέρος της κάτω βάσης όταν χαμηλώνετε πλήρως τη λαβή. Σε περίπτωση επαφής της λάμας με τη βάση, μπορεί να προκληθεί κλότσημα και σοβαρός τραυματισμός.

Ανασταλτικός βραχίονας

► **Εικ.16:** 1. Ρυθμιστική βίδα 2. Ανασταλτικός βραχίονας

Η θέση κάτω ορίου της λάμας μπορεί εύκολα να ρυθμιστεί με τον ανασταλτικό βραχίονα. Για τη ρύθμισή του, μετακινήστε τον ανασταλτικό βραχίονα κατά τη διεύθυνση του βέλους όπως φαίνεται στην εικόνα. Προσαρμόστε τη ρυθμιστική βίδα με τρόπο ώστε η λάμα να σταματήσει στην επιθυμητή θέση όταν χαμηλώνετε πλήρως τη λαβή.

Βοηθητικός φράκτης

Ειδικό της χώρας

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν εκτελείτε αριστερές κωνικές κοπές, αναστρέψτε το βοηθητικό φράχτη προς τα έξω. Διαφορετικά, μπορεί να έρθει σε επαφή με τη λάμα ή μέρος του εργαλείου και να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό στο χειριστή.

► **Εικ.17:** 1. Βοηθητικός φράκτης

Το εργαλείο αυτό είναι εξοπλισμένο με βοηθητικό φράκτη. Ο βοηθητικός φράχτης συνήθως τοποθετείται στο εσωτερικό. Ωστόσο, όταν εκτελείτε αριστερές κωνικές κοπές, αναστρέψτε τον προς τα έξω.

Ρύθμιση της λοξής γωνίας

► **Εικ.18:** 1. Περιστροφική βάση 2. Μοχλός ασφάλισης 3. Κλίμακα λοξής γωνίας 4. Δείκτης 5. Λαβή

Χαλαρώστε τη λαβή περιστρέφοντάς την αριστερόστροφα. Περιστρέψτε την περιστροφική βάση ενώ πιέζετε κάτω το μοχλό ασφάλισης. Όταν έχετε μετακινήσει τη λαβή στη θέση όπου ο δείκτης είναι στραμμένος στην επιθυμητή γωνία στη λοξή κλίμακα, σφίξτε με ασφάλεια τη λαβή δεξιόστροφα.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφού αλλάξετε τη λοξή γωνία, πάντοτε να ασφαλίζετε την περιστροφική βάση σφηνώνοντας τη λαβή σταθερά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν γυρίζετε την περιστροφική βάση, να βεβαιώνετε ότι ανυψώνετε τη λαβή εντελώς.

Ρύθμιση της κωνικής γωνίας

► **Εικ.19:** 1. Μοχλός 2. Κουμπί ελευθέρωσης

► **Εικ.20:** 1. Δείκτης 2. Κωνική κλίμακα 3. Βραχίονας

Για να ρυθμίσετε την κωνική γωνία, χαλαρώστε τον μοχλό στο πίσω μέρος του εργαλείου αριστερόστροφα. Σπρώξτε τη λαβή προς τα αριστερά για να δώσετε κλίση στη λάμα πριονιού μέχρι ο δείκτης να είναι στραμμένος στην επιθυμητή γωνία στην κλίμακα λοξότμησης. Μετά σφίξτε τον μοχλό σταθερά δεξιόστροφα να ασφαλίσετε τον βραχίονα.

Για να δώσετε κλίση στη λάμα προς τα δεξιά, πατήστε το κουμπί ελευθέρωσης στο πίσω μέρος του εργαλείου ενώ δίνετε κλίση στη λάμα ελαφρά προς τα αριστερά, αφού χαλαρώσετε το μοχλό. Με το κουμπί ελευθέρωσης πατημένο, δώστε κλίση στη λάμα πριονιού προς τα δεξιά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφού αλλάξετε την κωνική γωνία, πάντοτε να ασφαρίζετε το βραχίονα σφίγγοντας το μοχλό δεξιόστροφα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν δίνετε κλίση στη λάμα πριονιού, να φροντίζετε ώστε η λαβή να είναι πλήρως ανυψωμένη.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν αλλάζετε κωνικές γωνίες, να βεβαιώνετε ότι τοποθετείτε τις σανίδες εγκοπών κατάλληλα όπως εξηγείται στην ενότητα «Τοποθέτηση σανίδων εγκοπών».

Ρύθμιση της θέσης μοχλού

► **Εικ.21:** 1. Μοχλός 2. Βίδα

Ο μοχλός μπορεί να επανατοποθετείτε σε κάθε γωνία 30° όταν ο μοχλός δεν παρέχει πλήρες σφίξιμο. Χαλαρώστε και αφαιρέστε τη βίδα που ασφαρίζει το μοχλό στο πίσω μέρος του εργαλείου. Αφαιρέστε τον μοχλό και τοποθετήστε τον ξανά έτσι ώστε να βρίσκεται λίγο πάνω από το επίπεδο. Ασφαλίστε καλά το μοχλό με τη βίδα.

Δράση διακόπτη

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν τοποθετήσετε την κασέτα μπαταριών στο εργαλείο, πάντοτε να ελέγχετε ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται κανονικά και επιστρέφει στην ανενεργή θέση «OFF» όταν την αφήνετε. Η λειτουργία ενός εργαλείου με διακόπτη ο οποίος δεν ενεργοποιείται κατάλληλα μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε λουκέτο με στέλεχος ή συρματοσχόινο διαμέτρου μικρότερου από 6,35 mm. Ένα μικρότερο στέλεχος ή συρματοσχόινο μπορεί να μην ασφαρίζει κατάλληλα το εργαλείο στην ανενεργή θέση και μπορεί να προκληθεί ανεπιθύμητη λειτουργία και πρόκληση σοβαρού τραυματισμού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΠΟΤΕ μη χρησιμοποιήσετε εργαλείο χωρίς πλήρως λειτουργική σκανδάλη διακόπτη. Οποιοδήποτε εργαλείο με διακόπτη εκτός λειτουργίας είναι ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ και απαιτείται επισκευή του πριν από περαιτέρω χρήση, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για την ασφάλειά σας, αυτό το εργαλείο είναι εφοδιασμένο με ένα κουμπί κλειδώματος που εμποδίζει το εργαλείο να ξεκινήσει κατά λάθος. ΠΟΤΕ μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο εάν λειτουργεί όταν απλώς πατάτε τη σκανδάλη διακόπτη χωρίς να πατήσετε το κουμπί κλειδώματος. Ένας διακόπτης που απαιτεί επισκευή μπορεί να καταλήξει σε ανεπιθύμητη λειτουργία και την πρόκληση σοβαρού τραυματισμού. Επιστρέψτε το εργαλείο σε ένα κέντρο εξυπηρέτησης Makita για κατάλληλης επισκευές ΠΡΙΝ την περαιτέρω χρήση.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ το κουμπί κλειδώματος χρησιμοποιώντας αυτοκόλλητη ταινία ή με άλλο τρόπο. Ένας διακόπτης με χρησιμοευμένο κουμπί κλειδώματος μπορεί να καταλήξει σε ανεπιθύμητη λειτουργία και την πρόκληση σοβαρού τραυματισμού.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη δυνατά χωρίς να πατήσετε μέσα το κουμπί απασφάλισης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη του διακόπτη.

Για να εμποδιστεί το τυχαίο τράβηγμα της σκανδάλης διακόπτη, υπάρχει ένα κουμπί κλειδώματος. Για να ξεκινήσει το εργαλείο, πατήστε μέσα το κουμπί κλειδώματος και πατήστε τη σκανδάλη διακόπτη. Ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη για να σταματήσει. Παρέχεται οπή στη σκανδάλη διακόπτη για την εισαγωγή λουκέτου, ώστε να επιτυγχάνεται κλειδωμά του εργαλείου.

► **Εικ.22:** 1. Κουμπί κλειδώματος 2. Σκανδάλη διακόπτης 3. Οπή λουκέτου

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πάντοτε να βεβαιώνετε ότι το εργαλείο είναι σθεσνό και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί πριν εργαστείτε με το εργαλείο. Η μη απενεργοποίηση και αφαίρεση της κασέτας μπαταριών μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό.

Αποθήκευση εξαγωνικού κλειδιού

► **Εικ.23:** 1. Θήκη κλειδιού 2. Εξαγωνικό κλειδί

Το εξαγωνικό κλειδί φυλάσσεται όπως υποδεικνύεται στην εικόνα. Όταν απαιτείται το εξαγωνικό κλειδί, μπορείτε να το αποσπάσετε από την θήκη κλειδιού κλειδιού. Μετά από τη χρήση, μπορείτε να φυλάξετε το εξαγωνικό κλειδί τοποθετώντας το ξανά στην θήκη κλειδιού.

Τοποθέτηση ή αφαίρεση της λάμδας πριονιού

► **Εικ.24:** 1. Ανασταλτικός πείρος

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φροντίζετε πάντα ώστε το εργαλείο να έχει απενεργοποιηθεί και η κασέτα μπαταριών να έχει αφαιρεθεί πριν από την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της λάμδας. Η τυχαία εκκίνηση του εργαλείου μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο το παρεχόμενο εξαγωνικό κλειδί Makita για να τοποθετήσετε ή να αφαιρέσετε τη λάμδα. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί υπερβολικό ή ανεπαρκές σφίξιμο του εξαγωνικού μπουλονιού. Αυτό μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

Κλειδώστε τη λαβή στην ανασταλμένη θέση σπρώχνοντας μέσα τον ανασταλτικό πείρο.

► **Εικ.25:** 1. Κάλυμμα κέντρου 2. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος 3. Εξαγωνικό κλειδί 4. Κάλυμμα ασφάλειας

Για να αφαιρέσετε τη λάμδα, χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί για να χαλαρώσετε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος ενώ κρατάτε το κεντρικό κάλυμμα, περιστρέφοντας το κλειδί αριστερόστροφα. Σηκώστε τον προφυλακτήρα λάμδας και το κάλυμμα κέντρου.

► **Εικ.26:** 1. Ασφάλεια άξονα 2. Βέλος 3. Θήκη λάμδας 4. Εξαγωνικό κλειδί 5. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος

Πατήστε την ασφάλεια άξονα για να κλειδώσετε τον άξονισκο και χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί για να χαλαρώσετε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος δεξιόστροφα. Μετά, αφαιρέστε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος, την εξωτερική φλάντζα και τη λάμδα.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Αν αφαιρεθεί η εσωτερική φλάντζα, βεβαιωθείτε να την εγκαταστήσετε τον άξονισκο με την προεξοχή στραμμένη μακριά από τη λάμδα. Σε περίπτωση εσφαλμένης τοποθέτησης της φλάντζας, αυτό θα τριβεται πάνω στο μηχανήμα.

► **Εικ.27:** 1. Εξωτερική φλάντζα 2. Λάμδα πριονιού 3. Εσωτερική φλάντζα 4. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος (αριστερόστροφο σπείρωμα) 5. Άξονισκος

► **Εικ.28:** 1. Θήκη λάμδας 2. Βέλος 3. Βέλος 4. Λάμδα πριονιού

Για να τοποθετήσετε τη λάμδα, στερεώστε την προσεκτικά επάνω στον άξονισκο, φροντίζοντας η κατεύθυνση του βέλους στην επιφάνεια της λάμδας να ταιριάζει με την κατεύθυνση του βέλους στη θήκη λάμδας. Τοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα και το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος και μετά χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί για να σφίξετε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος (αριστερόχειρο) με ασφάλεια αριστερόστροφα ενώ πιέζετε την ασφάλεια άξονα.

Επαναφέρετε τον προφυλακτήρα λάμδας και κάλυμμα κέντρου στην αρχική τους θέση. Μετά, σφίξτε το μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος δεξιόστροφα για να ασφαλίσετε το κάλυμμα κέντρου. Ελευθερώστε τη λαβή από την ανασταλμένη θέση τραβώντας τον ανασταλτικό πείρο. Χαμηλώστε τη λαβή να βεβαιωθείτε ότι ο προφυλακτήρας λάμδας κινείται κατάλληλα. Βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια άξονα έχει ελευθερώσει τον άξονισκο πριν κάνετε την κοπή.

Για εργαλείο με την εσωτερική φλάντζα για λάμδα πριονιού με διάμετρο οπής 15,88 mm.

Ειδικό της χώρας

Τοποθετήστε την εσωτερική φλάντζα στον άξονα στερέωσης ώστε η πλευρά με το κάλυμμα να είναι στραμμένη προς τα έξω και στη συνέχεια τοποθετήστε τη λάμδα πριονιού (με συνδεδεμένο τον δακτύλιο εάν απαιτείται), την εξωτερική φλάντζα και το εξαγωνικό μπουλόνι.

Για εργαλείο χωρίς δακτύλιο

► **Εικ.29:** 1. Εξωτερική φλάντζα 2. Λάμδα πριονιού 3. Εσωτερική φλάντζα 4. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος (αριστερόστροφο σπείρωμα) 5. Άξονισκος

Για εργαλείο με δακτύλιο

► **Εικ.30:** 1. Εξωτερική φλάντζα 2. Λάμδα πριονιού 3. Εσωτερική φλάντζα 4. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος (αριστερόστροφο σπείρωμα) 5. Δακτύλιος 6. Άξονισκος

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν απαιτείται ο δακτύλιος για τη στερέωση της λάμδας στο αξόνιο, να βεβαιώνετε πάντα ότι έχει τοποθετηθεί ο σωστός δακτύλιος για την οπή δίσκου της λάμδας που σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε, μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής φλάντζας. Η χρήση εσφαλμένου δακτυλίου για την οπή άξονα μπορεί να καταλήξει σε εσφαλμένη στερέωση της λάμδας προκαλώντας κίνηση της λάμδας και σοβαρό κραδασμό με αποτέλεσμα πιθανή απώλεια ελέγχου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Για εργαλείο με την εσωτερική φλάντζα για λάμα πριονιού με διάμετρο οπής διαφορετική από 20 mm ή 15,88 mm

Ειδικό της χώρας

Η εσωτερική φλάντζα έχει μια ορισμένη διάμετρο του εξαρτήματος στερέωσης λάμας στη μία πλευρά και μια διαφορετική διάμετρο του εξαρτήματος στερέωσης λάμας στην άλλη πλευρά. Επιλέξτε τη σωστή πλευρά, στην οποία το εξάρτημα στερέωσης λάμας ταιριάζει τέλεια με την οπή λάμας πριονιού.

- **Εικ.31:** 1. Εξωτερική φλάντζα 2. Λάμα πριονιού 3. Εσωτερική φλάντζα 4. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος (αριστερόστροφο σπείρωμα) 5. Αξονίσκος 6. Εξάρτημα στερέωσης λάμας

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι το εξάρτημα στερέωσης λάμας «a» στην εσωτερική φλάντζα που είναι τοποθετημένο προς τα έξω ταιριάζει τέλεια στην οπή της λάμας πριονιού «a». Εάν στερεώσετε τη λάμα στη λανθασμένη πλευρά, μπορεί να προκληθεί επικίνδυνος κραδασμός.

Σύνδεση με ηλεκτρική σκούπα

Όταν θέλετε να εκτελέσετε κοπές καθαρά, συνδέστε την ηλεκτρική σκούπα της Makita.

- **Εικ.32**

Σάκος σκόνης (εξάρτημα)

- **Εικ.33:** 1. Σάκος σκόνης 2. Στόμιο σκόνης 3. Προσδετήρας

Για να προσαρμόσετε τον προσδετήρα, ευθυγραμμίστε το άνω άκρο του προσδετήρα με την τριγωνική ένδειξη στον σάκο σκόνης.

Η χρήση του σάκου σκόνης διευκολύνει την εκτέλεση των εργασιών κοπής με καθαριότητα όπως και τη συλλογή σκόνης. Για να προσαρμόσετε τον σάκο σκόνης, εφαρμόστε τον πάνω στο στόμιο σκόνης.

Όταν ο σάκος σκόνης είναι περίπου μισογεμάτος, αφαιρέστε τον από το εργαλείο και τραβήξτε τον προσδετήρα έξω. Αδειάστε τον σάκο σκόνης από τα περιεχόμενά του, χτυπήστε τον ελαφρά έτσι ώστε να αφαιρεθούν τα σωματίδια που είναι κολλημένα από μέσα και μπορεί να εμποδίζουν την περαιτέρω συλλογή.

Ασφάλιση του τεμαχίου εργασίας

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Είναι εξαιρετικά σημαντικό να ασφαλίσετε πάντα το τεμάχιο εργασίας σωστά με μέγγενη κατάλληλου τύπου. Η μη συμμόρφωση μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό και να προκαλέσει ζημία στο εργαλείο ή/και στο τεμάχιο εργασίας.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μετά το πέρας της εργασίας κοπής, μην ανυψώσετε τη λάμα αν δεν έχει ακινητοποιηθεί πλήρως. Η ανύψωση μιας λάμας που συνεχίζει να περιστρέφεται εξ αδρανείας μπορεί να καταλήξει σε σοβαρό τραυματισμό και στην πρόκληση ζημίας στο τεμάχιο εργασίας.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κατά την κοπή τεμαχίου εργασίας με μήκος μεγαλύτερο από εκείνο της βάσης στήριξης του πριονιού, το υλικό θα πρέπει να στηρίζεται σε ολόκληρο το μήκος του πέραν της βάσης στήριξης και στο ίδιο ύψος ώστε το υλικό να παραμένει σε οριζόντια θέση. Η κατάλληλη στήριξη του τεμαχίου εργασίας θα διευκολύνει ώστε να αποτραπεί η σύσφιξη της λάμας και το ενδεχόμενο κλότσημα που μπορεί να καταλήξει σε πρόκληση σοβαρού τραυματισμού. Μη βασίζεστε αποκλειστικά στην κάθετη ή/και οριζόντια μέγγενη για να ασφαλίσετε το τεμάχιο εργασίας. Τα λεπτά υλικά έχουν την τάση να λυγίζουν. Υποστηρίξτε το τεμάχιο εργασίας καθ' όλο το μήκος του για να αποφύγετε τσίμπημα της λάμας και πιθανό ΚΛΟΤΣΗΜΑ.

- **Εικ.34:** 1. Υποστήριξη 2. Περιστροφική βάση

Κάθετη μέγγενη

- **Εικ.35:** 1. Βραχίονας μέγγενης 2. Ράβδος μέγγενης 3. Φράχτης οδηγός 4. Θήκη 5. Διάταξη θήκης 6. Κουμπί μέγγενης 7. Βίδα

Η κάθετη μέγγενη μπορεί να τοποθετηθεί σε δύο θέσεις, είτε στην αριστερή είτε στη δεξιά πλευρά του φράχτη οδηγού ή στη διάταξη θήκης. Βάλτε τη ράβδο μέγγενης μέσα στην τρύπα του φράχτη οδηγού ή της διάταξης θήκης και σφίξτε τη βίδα για να ασφαλίσετε τη ράβδο μέγγενης.

Τοποθετήστε τον βραχίονα μέγγενης ανάλογα με το πάχος και το σχήμα του τεμαχίου εργασίας και ασφαλίστε τον βραχίονα μέγγενης σφίγγοντας τη βίδα. Εάν η βίδα που ασφαρίζει το βραχίονα της μέγγενης αγγίζει τον φράχτη οδηγό, τοποθετήστε τη βίδα στην απέναντι πλευρά του βραχίονα της μέγγενης. Βεβαιωθείτε ότι κανένα μέρος του εργαλείου δεν κάνει επαφή με τη μέγγενη όταν χαμηλώνετε τη λαβή εντελώς και σπρώχνετε ή τραβάτε την κινητή βάση σε όλη τη διαδρομή της. Αν κάποιο μέρος έχει έρθει σε επαφή, επανατοποθετήστε την μέγγενη.

Πιέστε το τεμάχιο εργασίας επίπεδα επί του φράχτη οδηγού και της περιστροφικής βάσης. Τοποθετήστε το τεμάχιο εργασίας στην επιθυμητή θέση κοπής και ασφαλίστε το σταθερά σφίγγοντας το κουμπί της μέγγενης.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το τεμάχιο εργασίας πρέπει να ασφαλιζεται σταθερά στην περιστροφική βάση και στο φράχτη οδηγό με την μέγγηνή κατά τη διάρκεια όλων των εργασιών. Αν το τεμάχιο εργασίας δεν είναι σωστά ασφαλισμένο επάνω στο φράχτη, το υλικό μπορεί να μετακινηθεί κατά τη διάρκεια της εργασίας κοπής προκαλώντας πιθανή ζημιά στη λάμα, εκτόξευση του υλικού και απώλεια ελέγχου, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Οριζόντια μέγγηνή (προαιρετικό αξεσουάρ)

► **Εικ.36:** 1. Κουμπί μέγγηνής 2. Προεξοχή 3. Αξονας μέγγηνής 4. Βάση

Η οριζόντια μέγγηνή μπορεί να τοποθετηθεί στην αριστερή πλευρά της βλάρης. Εάν γυρίσετε το κουμπί της μέγγηνής αριστερόστροφα, η βίδα ελευθερώνεται και ο άξονας της μέγγηνής μπορεί να μετακινηθεί γρήγορα μέσα και έξω. Εάν γυρίσετε το κουμπί της μέγγηνής δεξιόστροφα, η βίδα παραμένει ασφαλισμένη. Για να πιάσετε το τεμάχιο εργασίας, γυρίστε απαλά το κουμπί της μέγγηνής δεξιόστροφα μέχρι η προεξοχή να φτάσει στην υψηλότερη θέση, μετά στερεώστε με ασφάλεια. Εάν το κουμπί της μέγγηνής σπρωχτεί μέσα ή τραβηχθεί έξω ενώ περιστρέφεται δεξιόστροφα, η προεξοχή μπορεί να σταματήσει σε κάποια γωνία. Στην περίπτωση αυτή, γυρίστε πίσω το κουμπί της μέγγηνής αριστερόστροφα μέχρι να ελευθερωθεί η βίδα, πριν την γυρίσετε ξανά απαλά δεξιόστροφα.

Το μέγιστο πλάτος του τεμαχίου εργασίας που μπορεί να ασφαλιστεί από την οριζόντια μέγγηνή είναι 120 mm.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πιάστε το τεμάχιο εργασίας μόνο όταν η προεξοχή είναι στην υψηλότερη θέση. Αμέλεια να το κάνετε θα έχει ως αποτέλεσμα ανεπαρκή ασφάλεια του τεμαχίου εργασίας. Αυτό μπορεί να προκαλέσει εκτόξευση του τεμαχίου εργασίας, ζημιά στη λάμα ή την απώλεια ελέγχου, που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.

Θήκες και διάταξη θήκης (προαιρετικό αξεσουάρ)

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Για το εργαλείο που είναι εξοπλισμένο με θήκες και διατάξεις θηκών ως στάνταρ εξοπλισμό, αυτός ο τύπος χρήσης δεν επιτρέπεται λόγω των κανονισμών της χώρας.

► **Εικ.37:** 1. Θήκη 2. Διάταξη θήκης

Οι θήκες και η διάταξη θήκης μπορούν να τοποθετηθούν σε οποιαδήποτε πλευρά ως ένα βολικό μέσο υποστήριξης τεμαχίων εργασίας οριζόντια. Τοποθετήστε τις όπως απεικονίζεται στην εικόνα. Μετά, σφίξτε καλά τις βίδες για να στερεώσετε τις θήκες και τη διάταξη θήκης. Όταν κόβετε μακρούς τεμάχια εργασίας, χρησιμοποιείτε τη διάταξη θήκης και ράβδου (προαιρετικό εξάρτημα). Αυτό αποτελείται από δύο διατάξεις θήκης και δύο ράβδους 12.

► **Εικ.38:** 1. Διάταξη θήκης 2. Ράβδος 12

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φροντίζετε πάντα για τη στήριξη ενός τεμαχίου εργασίας μεγάλου μήκους, ώστε να παραμένει σε οριζόντια θέση στην άνω επιφάνεια της περιστροφικής βάσης για να επιτυγχάνεται κοπή με ακρίβεια και να αποτρέπεται επικίνδυνη απώλεια ελέγχου του εργαλείου. Η κατάλληλη στήριξη του τεμαχίου εργασίας θα διευκολύνει ώστε να αποτραπεί η σύσφιξη της λάμας και το ενδεχόμενο κλότσημα που μπορεί να καταλήξει σε πρόκληση σοβαρού τραυματισμού.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από τη χρήση, να βεβαιώνετε ότι ελευθερώνετε τη λαβή από τη χαμηλωμένη θέση σπρώχνοντας τον ανασταλτικό πείρο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην εφαρμόζετε υπερβολική πίεση στη λαβή όταν κόβετε. Η υπερβολική δύναμη μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα υπερφόρτωση του κινητήρα ή/και μειωμένη επάρκεια κοπής. Πιέστε προς τα κάτω τη λαβή μόνο με όση δύναμη είναι απαραίτητη για ομαλή κοπή και χωρίς σημαντική μείωση στην ταχύτητα της λάμας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πιέστε προς τα κάτω απαλά τη λαβή για να πραγματοποιήσετε την κοπή. Εάν η λαβή πιεστεί προς τα κάτω με δύναμη ή εάν εφαρμοστεί πλευρική δύναμη, η λάμα θα δονείται και θα αφηθεί κάποιο σημάδι (σημάδι πριονιού) στο τεμάχιο εργασίας, και η ακρίβεια της κοπής θα ελαττωθεί.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κατά τη διάρκεια ολισθητικής κοπής, σπρώξτε απαλά την κινητή βάση προς το φράχτη οδηγό χωρίς να σταματήσετε. Αν η κίνηση της κινητής βάσης διακοπεί κατά την κοπή, ένα σημάδι θα μείνει στο τεμάχιο εργασίας και η ακρίβεια της κοπής θα ελαττωθεί.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι η λάμα δεν έχει έρθει σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας, κτλ., πριν ενεργοποιήσετε το εργαλείο.

Η ενεργοποίηση του εργαλείου όταν η λάμα είναι σε επαφή με το τεμάχιο εργασίας μπορεί να καταλήξει σε κλότσημα και την πρόκληση σοβαρού τραυματισμού.

Κοπή πίεσης (κοπή μικρών τεμαχίων εργασίας)

► **Εικ.39:** 1. Κεφαλόβίδα 2. Διάταξη θήκης

Τεμάχια εργασίας μέχρι ύψος 52 mm και πλάτος 97 mm μπορούν να κοπούν με τον ακόλουθο τρόπο.

Σπρώξτε την κινητή βάση πλήρως προς τον φράχτη οδηγό και σφίξτε τις δύο βίδες σύσφιξης που ασφαλίζουν τους στύλους ολίσθησης δεξιόστροφα για να ασφαλιστούν την κινητή βάση. Ασφαλίστε το τεμάχιο εργασίας με μέγγηνή κατάλληλου τύπου. Ανάψτε το εργαλείο χωρίς η λάμα να έρχεται σε καμιά επαφή και περιμένετε μέχρι η λάμα να αποκτήσει πλήρη ταχύτητα πριν τη χαμηλώσετε. Μετά, χαμηλώστε απαλά τη λαβή στην κατώτερη δυνατή θέση για να κόψετε το τεμάχιο εργασίας. Όταν ολοκληρωθεί η κοπή, σβήστε το εργαλείο και ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΜΕΧΡΙ Η ΛΑΜΑ ΝΑ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΤΕΛΕΙΩΣ πριν επιστρέψετε τη λάμα στην πλήρως ανυψωμένη θέση της.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σφίξτε καλά τις δύο βίδες σύσφιξης οι οποίες ασφαλίζουν τους στύλους ολίσθησης γυρίζοντας δεξιόστροφα, ώστε να μην είναι εφικτή η μετακίνηση της κινητής βάσης στη διάρκεια της εργασίας. Τυχόν ανεπαρκές σφίξιμο του κοχλία ασφαλίσης μπορεί να προκαλέσει κλότσημα με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

Κοπή ολίσθησης (ώθησης) (κοπή τεμαχίων εργασίας μεγάλου πλάτους)

► **Εικ.40:** 1. Κεφαλόβιδα 2. Διάταξη θήκης

Χαλαρώστε τις δύο βίδες σύσφιξης που ασφαλίζουν τους ολισθητικούς στύλους αριστερόστροφα έτσι ώστε η κινητή βάση να μπορεί να ολισθαίνει ελεύθερα. Ασφαλίστε το τεμάχιο εργασίας με μέγγηνή κατάλληλου τύπου. Τραβήξτε την κινητή βάση προς το μέρος σας πλήρως. Ανάψτε το εργαλείο χωρίς η λάμα να έρχεται σε επαφή καμιά επαφή και περιμένετε μέχρι η λάμα να αποκτήσει πλήρη ταχύτητα. Πατήστε προς τα κάτω τη λαβή και ΤΡΑΒΗΞΤΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΒΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΦΡΑΧΤΗ ΟΔΗΓΟ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ. Όταν ολοκληρωθεί η κοπή, σβήστε το εργαλείο και ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΜΕΧΡΙ Η ΛΑΜΑ ΝΑ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΤΕΛΕΙΩΣ πριν επιστρέψετε τη λάμα στην πλήρως ανυψωμένη θέση της.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Κάθε φορά που εκτελείτε ολισθητική κοπή, τραβήξτε πρώτα την κινητή βάση προς το μέρος σας πλήρως και πιέστε τη λαβή πλήρως προς τα κάτω, στη συνέχεια ωθήστε την κινητή βάση προς το φράχτη οδηγό. Μην αρχίζετε ποτέ την κοπή, εάν δεν έχετε τραβήξει πλήρως την κινητή βάση προς το μέρος σας. Εάν εκτελέσετε την ολισθητική κοπή χωρίς να έχετε τραβήξει την κινητή βάση πλήρως προς το μέρος σας, μπορεί να προκληθεί μη αναμενόμενο κλότσημα και κατά συνέπεια σοβαρός τραυματισμός.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επιχειρήσετε ποτέ να εκτελέσετε ολισθητική κοπή τραβώντας την κινητή βάση προς το μέρος σας. Εάν τραβήξετε την κινητή βάση προς το μέρος σας στη διάρκεια της κοπής, μπορεί να προκληθεί μη αναμενόμενο κλότσημα με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μην εκτελείτε την ολισθητική κοπή με τη λαβή κλειδωμένη στη χαμηλωμένη θέση.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ποτέ μη χαλαρώνετε το κουμπί το οποίο ασφαλίζει την κινητή βάση ενώ η λάμα περιστρέφεται. Αυτό μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό. Εάν η κινητή βάση δεν είναι σταθερά ασφαλισμένη στη διάρκεια της κοπής, μπορεί να προκληθεί μη αναμενόμενο κλότσημα με αποτέλεσμα σοβαρό τραυματισμό.

Λοξή κοπή

Ανατρέξτε στην προηγούμενη ενότητα «Ρύθμιση της λοξής γωνίας».

Κωνική κοπή

► **Εικ.41:** 1. Διάταξη θήκης

Χαλαρώστε τον μοχλό και κλίνετε τη λάμα προνιού για να ρυθμίσετε την κωνική γωνία (Ανατρέξτε στην προηγούμενη ενότητα «Ρύθμιση της κωνικής γωνίας»). Να βεβαιώνετε ότι ξανασφίγγετε τον μοχλό σταθερά για να ασφαλίσετε την επιλεχθείσα κωνική γωνία με ασφάλεια. Ασφαλίστε το τεμάχιο εργασίας με μια μέγγηνή. Φροντίστε ώστε η κινητή βάση να τραβηχτεί τέρμα πίσω προς τον χειριστή. Ανάψτε το εργαλείο χωρίς η λάμα να έρχεται σε επαφή καμιά επαφή και περιμένετε μέχρι η λάμα να αποκτήσει πλήρη ταχύτητα. Μετά, χαμηλώστε αργά τη λαβή μέχρι την πλήρως χαμηλωμένη θέση ενώ ασκείτε πίεση παράλληλα με τη λάμα και ΣΠΡΩΞΤΕ ΤΗΝ ΚΙΝΗΤΗ ΒΑΣΗ ΠΡΟΣ ΤΟ ΦΡΑΧΤΗ ΟΔΗΓΟ ΓΙΑ ΝΑ ΚΟΨΕΤΕ ΤΟ ΤΕΜΑΧΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ. Όταν ολοκληρωθεί η κοπή, σβήστε το εργαλείο και ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΜΕΧΡΙ Η ΛΑΜΑ ΝΑ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΘΕΙ ΤΕΛΕΙΩΣ πριν επιστρέψετε τη λάμα στην πλήρως ανυψωμένη θέση της.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μόλις ρυθμίσετε τη λάμα για κωνική κοπή, πριν από την εκκίνηση του εργαλείου, βεβαιωθείτε ότι η κινητή βάση και η λάμα μπορούν να κινηθούν ελεύθερα σε όλο το εύρος της προοριζόμενης κοπής. Τυχόν παρεμπόδιση της διαδρομής της κινητής βάσης ή της λάμας κατά την εργασία κοπής μπορεί να καταλήξει σε κλότσημα και σοβαρό τραυματισμό.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν εκτελείτε κωνική κοπή, φροντίστε ώστε να χέρια σας να μην βρίσκονται στη διαδρομή της λάμας. Η γωνία της λάμας μπορεί να προκαλέσει αβεβαιότητα στο χειριστή όσον αφορά την πραγματική διαδρομή της λάμας κατά την κοπή και οποιαδήποτε επαφή με τη λάμα θα προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Απαγορεύεται η ανύψωση της λάμας, εάν δεν ακινητοποιηθεί πλήρως η λάμα. Κατά την εκτέλεση κωνικής κοπής, το τεμάχιο που αποκόπτεται μπορεί να έρθει σε επαφή με τη λάμα. Εάν η λάμα ανυψωθεί ενώ ακόμη περιστρέφεται, το τεμάχιο που έχει αποκοπεί μπορεί να εκτιναχθεί κατά την επαφή με τη λάμα προκαλώντας διάλυση του τεμαχίου σε θραύσματα τα οποία μπορεί να προκαλέσουν σοβαρό τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν πατάτε κάτω τη λαβή, εφαρμόστε πίεση παράλληλα της λάμας. Εάν μια δύναμη εφαρμοστεί κάθετα στην περιστροφική βάση ή εάν η διεύθυνση της πίεσης αλλάξει κατά τη διάρκεια της κοπής, η ακρίβεια της κοπής θα ελαττωθεί.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: (Για τις Ευρωπαϊκές χώρες μόνο) Να ρυθμίζετε πάντα τον βοηθητικό φράχτη προς τα έξω όταν πραγματοποιείτε αριστερές κωνικές κοπές.

Σύνθετη κοπή

Η σύνθετη κοπή είναι η διαδικασία κατά την οποία μια κωνική γωνία γίνεται την ίδια στιγμή που μια λοξή γωνία κόβεται σε ένα τεμάχιο εργασίας. Η σύνθετη κοπή μπορεί να εκτελεστεί στη γωνία που φαίνεται στον πίνακα.

Λοξή γωνία	Κωνική γωνία
Αριστερά και δεξιά 45°	Αριστερά 0° - 45°
Δεξιά 50°	Αριστερά 0° - 40°
Δεξιά 55°	Αριστερά 0° - 30°
Δεξιά 57°	Αριστερά 0° - 25°

Όταν εκτελείτε σύνθετη κοπή, ανατρέξτε στις εξηγήσεις των ενοτήτων «Κοπή πίεσης», «Κοπή ολίσθησης», «Λοξή κοπή» και «Κωνική κοπή».

Κοπή ανάγλυφων μορφώσεων στέψης και μορφώσεων κοιλωτής μαρκίζας

Η κοπή ανάγλυφων μορφώσεων στέψης και μορφώσεων κοιλωτής μαρκίζας είναι εφικτή με πριόνι σύνθετης λοξότομησης με τις μορφώσεις τοποθετημένες σε επίπεδη θέση πάνω στην περιστροφική βάση.

- **Εικ.42:** 1. Ανάγλυφη μόρφωση στέψης υπό γωνία 52/38° 2. Ανάγλυφη μόρφωση στέψης υπό γωνία 45° 3. Μόρφωση κοιλωτής μαρκίζας υπό γωνία 45°

Υπάρχουν δύο συνήθεις τύποι ανάγλυφων μορφώσεων στέψης και ένας τύπος μόρφωσης κοιλωτής μαρκίζας, μόρφωση στέψης υπό γωνία 52/38° προς τον τοίχο, μόρφωση στέψης υπό γωνία 45° προς τον τοίχο και μόρφωση κοιλωτής μαρκίζας υπό γωνία 45° προς τον τοίχο. Δείτε τις εικόνες.

- **Εικ.43:** 1. Εσωτερική γωνία 2. Εξωτερική γωνία
- **Εικ.44:** 1. Εσωτερική γωνία 2. Εξωτερική γωνία

Υπάρχουν ενώσεις μορφώσεων στέψης και κοιλωτής μαρκίζας που προορίζονται για τοποθέτηση σε «Εσωτερικές» γωνίες 90° ((1) και (2) στις Εικ.43 και 44) και σε «Εξωτερικές» γωνίες 90° ((3) και (4) στις Εικ.43 και 44).

Μέτρηση

Μετρήστε το μήκος τοιχώματος και προσαρμόστε το τεμάχιο εργασίας στο τραπέζι για να κόψετε το άκρο επαφής στο τοίχωμα στο επιθυμητό μήκος. Να βεβαιώνετε πάντα ότι το μήκος του τεμαχίου εργασίας κοπής στο πίσω μέρος του τεμαχίου εργασίας είναι το ίδιο με το μήκος του τοιχώματος. Ρυθμίστε το μήκος κοπής σε σχέση με τη γωνία κοπής. Να χρησιμοποιείτε πάντα αρκετά τεμάχια δοκιμής της κοπής, ώστε να ελέγχετε τις γωνίες του πριονιού.

Κατά την εκτέλεση εργασιών κοπής ανάγλυφων μορφώσεων στέψης και μορφώσεων κοιλωτής μαρκίζας, καθορίστε την κωνική γωνία και τη λοξή γωνία όπως υποδεικνύεται στον πίνακα (Α) και τοποθετήστε τις μορφώσεις στην πάνω επιφάνεια της βάσης της λάμας πριονιού όπως υποδεικνύεται στον πίνακα (Β).

Στην περίπτωση αριστερής κωνικής κοπής

Πίνακας (Α)					
	Θέση μόρ- φωσης στην Εικ.43 και 44	Κωνική γωνία		Λοξή γωνία	
		Τύπος 52/38°	Τύπος 45°	Τύπος 52/38°	Τύπος 45°
Για εσωτερική γωνία	(1)	Αριστερά 33,9°	Αριστερά 30°	Δεξιά 31,6°	Δεξιά 35,3°
	(2)			Αριστερά	Αριστερά
Για εξωτερική γωνία	(3)			31,6°	35,3°
	(4)			Δεξιά 31,6°	Δεξιά 35,3°

Πίνακας (Β)			
	Θέση μόρφωσης στην Εικ.43 και 44	Το άκρο μόρφωσης εφάπτεται στο φράχτη οδηγό	Ολοκληρωμένο τεμάχιο
Για εσωτερική γωνία	(1)	Το άκρο επαφής στο ταβάνι θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	Το ολοκληρωμένο τεμάχιο θα βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της λάμας.
	(2)	Το άκρο επαφής στον τοίχο θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	Το ολοκληρωμένο τεμάχιο θα βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της λάμας.
Για εξωτερική γωνία	(3)	Το άκρο επαφής στο ταβάνι θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	
	(4)	Το άκρο επαφής στον τοίχο θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ Στην περίπτωση κοπής ανάγλυφης μόρφωσης στέψης τύπου 52/38° για τη θέση (1) στις Εικ.43 και 44:

- Δώστε κλίση και ασφαλίστε τη ρύθμιση της κωνικής γωνίας σε 33,9° ΑΡΙΣΤΕΡΑ.
- Ρυθμίστε και ασφαλίστε τη λοξή γωνία σε 31,6° ΔΕΞΙΑ.
- Τοποθετήστε την ανάγλυφη μόρφωση στέψης, ώστε η πλατιά πίσω επιφάνειά της (δεν φαίνεται) να εφάπτεται στην περιστροφική βάση και το ΑΚΡΟ ΕΠΑΦΗΣ ΣΤΟ ΤΑΒΑΝΙ να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό του πριονιού.
- Το ολοκληρωμένο τεμάχιο προς χρήση θα βρίσκεται πάντα στην ΑΡΙΣΤΕΡΗ πλευρά της λάμας μετά το πέρασ της κοπής.

Στην περίπτωση δεξιάς κωνικής κοπής

Πίνακας (Α)					
	Θέση μόρφωσης στην Εικ.43 και 44	Κωνική γωνία		Λοξή γωνία	
		Τύπος 52/38°	Τύπος 45°	Τύπος 52/38°	Τύπος 45°
Για εσωτερική γωνία	(1)	Δεξιά 33,9°	Δεξιά 30°	Δεξιά 31,6°	Δεξιά 35,3°
	(2)			Αριστερά 31,6°	Αριστερά 35,3°
Για εξωτερική γωνία	(3)			Δεξιά 31,6°	Δεξιά 35,3°
	(4)				

Πίνακας (Β)			
	Θέση μόρφωσης στην Εικ.43 και 44	Το άκρο μόρφωσης εφάπτεται στο φράχτη οδηγό	Ολοκληρωμένο τεμάχιο
Για εσωτερική γωνία	(1)	Το άκρο επαφής στον τοίχο θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	Το ολοκληρωμένο τεμάχιο θα βρίσκεται στη δεξιά πλευρά της λάμας.
	(2)	Το άκρο επαφής στο ταβάνι θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	Το ολοκληρωμένο τεμάχιο θα βρίσκεται στην αριστερή πλευρά της λάμας.
Για εξωτερική γωνία	(3)	Το άκρο επαφής στο ταβάνι θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	
	(4)	Το άκρο επαφής στον τοίχο θα πρέπει να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό.	

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ Στην περίπτωση κοπής ανάγλυφης μόρφωσης στέψης τύπου 52/38° για τη θέση (1) στις Εικ.43 και 44:

- Δώστε κλίση και ασφαλίστε τη ρύθμιση της κωνικής γωνίας σε 33,9° ΔΕΞΙΑ.
- Ρυθμίστε και ασφαλίστε τη λοξή γωνία σε 31,6° ΔΕΞΙΑ.
- Τοποθετήστε την ανάγλυφη μόρφωση στέψης, ώστε η πλατιά πίσω επιφάνειά της (δεν φαίνεται) να εφάπτεται στην περιστροφική βάση και το ΑΚΡΟ ΕΠΑΦΗΣ ΣΤΟ ΤΟΙΧΩΜΑ να εφάπτεται στο φράχτη οδηγό του πριονιού.
- Το ολοκληρωμένο τεμάχιο προς χρήση θα βρίσκεται πάντα στη ΔΕΞΙΑ πλευρά της λάμας μετά το πέρας της κοπής.

Επένδυση ξύλου

Η χρήση επένδυσης ξύλου βοηθάει στην εξασφάλιση κοπών χωρίς σκλήθρες στα τεμάχια εργασίας. Προσαρμόστε μια επένδυση ξύλου στον φράχτη οδηγό χρησιμοποιώντας τις τρύπες στο φράχτη οδηγό. Δείτε την εικόνα σχετικά με τις διαστάσεις για μια προτεινόμενη επένδυση ξύλου.

► **Εικ.45:** 1. Τρύπες

ΠΡΟΣΟΧΗ: Να χρησιμοποιείτε ίσιο ξύλο ομοιόμορφου πάχους για την επένδυση ξύλου.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Χρησιμοποιήστε βίδες για να προσαρμόσετε την επένδυση ξύλου στο φράχτη οδηγό. Οι βίδες θα πρέπει να τοποθετούνται έτσι ώστε οι κεφαλές των βιδών να βρίσκονται κάτω από την επιφάνεια της επένδυσης ξύλου και να μην εμποδίζουν την τοποθέτηση του υλικού προς κοπή. Τυχόν κακή ευθυγράμμιση του υλικού προς κοπή μπορεί να προκαλέσει μη αναμενόμενη κίνηση στη διάρκεια της εργασίας κοπής η οποία μπορεί να καταλήξει σε απώλεια ελέγχου και σοβαρό τραυματισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν η επένδυση ξύλου προσαρμόζεται, μην περιστρέψετε την περιστροφική βάση με τη λαβή χαμηλωμένη. Η λάμα ή/και η επένδυση ξύλου μπορεί να πάθουν ζημιά.

Κοπή επαναληπτικών μηκών

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για το εργαλείο που είναι εξοπλισμένο με θήκες και διατάξεις θηκών ως στάνταρ εξοπλισμό, αυτός ο τύπος χρήσης δεν επιτρέπεται λόγω των κανονισμών της χώρας.

► **Εικ.46:** 1. Πλάκα ρύθμισης 2. Θήκη 3. Βίδα

Όταν κόβετε πολλά τεμάχια υλικού στο ίδιο μήκος, από 220 mm έως 385 mm, η χρήση της πλάκας ρύθμισης (προαιρετικό εξάρτημα) θα διευκολύνει την αποτελεσματικότερη λειτουργία. Τοποθετήστε την πλάκα ρύθμισης στη θήκη (προαιρετικό εξάρτημα) όπως φαίνεται στην εικόνα.

Ευθυγραμμίστε τη γραμμή κοπής στο τεμάχιο εργασίας σας με την αριστερή ή δεξιά πλευρά της αυλάκωσης στη σανίδα εγκαθίσης και, ενώ κρατάτε το τεμάχιο εργασίας για να μην κινηθεί, μετακινήστε την πλάκα ρύθμισης στο ίδιο ύψος με την άκρη του τεμαχίου εργασίας. Μετά ασφαλίστε την πλάκα ρύθμισης με τη βίδα. Όταν η πλάκα ρύθμισης δεν χρησιμοποιείται, χαλαρώστε τη βίδα και γυρίστε την πλάκα ρύθμισης ώστε να μην εμποδίζει.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η χρήση της διάταξης θήκης-ράβδου (προαιρετικό εξάρτημα) επιτρέπει την κοπή επαναληπτικών μηκών μέχρι 2.200 mm περίπου.

Κοπή αυλάκωσης

► **Εικ.47:** 1. Κόψτε αυλακώσεις με τη λάμα

Μια κοπή τύπου αυλάκωσης γίνεται αν συνεχίσετε ως εξής: Ρυθμίστε τη θέση του κάτω ορίου της λάμας χρησιμοποιώντας τη ρυθμιστική βίδα και τον ανασταλτικό βραχίονα για να περιορίσετε το βάθος κοπής της λάμας. Ανατρέξτε στην ενότητα «Ανασταλτικός βραχίονας» που περιγράφτηκε προηγουμένως. Αφού ρυθμίσετε τη θέση κάτω ορίου της λάμας, κόψτε παράλληλες αυλακώσεις κατά πλάτος του τεμαχίου εργασίας χρησιμοποιώντας μια ολισθητική (σπρωχτή) κοπή όπως απεικονίζεται στην εικόνα. Μετά, αφαιρέστε το υλικό του τεμαχίου εργασίας μεταξύ των αυλακώσεων με ένα σκαρπέλο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επιχειρήσετε να εκτελέσετε κοπή αυτού του είδους χρησιμοποιώντας λάμα μεγαλύτερου πάχους ή λάμα πολλαπλής αυλάκωσης. Εάν επιχειρήσετε να δημιουργήσετε κοπή αύλακα χρησιμοποιώντας λάμα μεγαλύτερου πάχους ή λάμα πολλαπλής αυλάκωσης, το αποτέλεσμα της κοπής μπορεί να είναι απρόβλεπτο και μπορεί να προκληθεί κλότσημα με πιθανό σοβαρό τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι επαναφέρετε τον ανασταλτικό βραχίονα στην αρχική θέση όταν εκτελέσει οτιδήποτε άλλο εκτός από κοπή αυλακώσεων. Εάν επιχειρήσετε να εκτελέσετε κοπή όταν ο ανασταλτικός βραχίονας βρίσκεται σε εσφαλμένη θέση, το αποτέλεσμα της κοπής μπορεί να είναι απρόβλεπτο και μπορεί να προκληθεί κλότσημα με πιθανό σοβαρό τραυματισμό.

Μεταφορά εργαλείου

► **Εικ.48:** 1. Ανασταλτικός πείρος

► **Εικ.49**

Βεβαιωθείτε ότι η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί. Ασφαλίστε τη λάμα σε κωνική γωνία 0° και την περιστροφική βάση στην τέρμα δεξιά λοξή γωνία. Ασφαλίστε τους στύλους ολίσθησης, ώστε ο κάτω στύλος ολίσθησης να ασφαλιστεί στη θέση της κινητής βάσης όταν είναι πλήρως τραβηγμένη προς την πλευρά του χειριστή και οι άνω στύλοι ολίσθησης να ασφαλιστούν στη θέση της κινητής βάσης όταν έχει ωθηθεί πλήρως προς το φράχτη οδηγό. Χαμηλώστε τη λαβή πλήρως και κλειδώστε την στην κάτω θέση σπρωχνοντας μέσα τον ανασταλτικό πείρο.

Να μεταφέρετε το εργαλείο κρατώντας και τις δύο πλευρές της βάσης του εργαλείου όπως απεικονίζεται στην εικόνα. Εάν αφαιρέσετε τις θήκες, σάκο σκόνης, κλπ., μπορείτε να μεταφέρετε το εργαλείο πολύ ευκολότερα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Να ασφαρίζετε πάντα όλα τα κινούμενα μέρηματα πριν μεταφέρετε το εργαλείο. Σε περίπτωση μετακίνησης ή ολίσθησης μερών του εργαλείου μπορεί να προκύψει απώλεια ελέγχου ή ισορροπίας προκαλώντας προσωπικό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο ανασταλτικός πείρος προορίζεται μόνο για λόγους μεταφοράς και φύλαξης και δεν θα πρέπει ποτέ να χρησιμοποιείται σε οποιαδήποτε εργασία κοπής. Η χρήση του ανασταλτικού πείρου για εργασίες κοπής μπορεί να προκαλέσει μη αναμενόμενη κίνηση της λάμας πρινιού προκαλώντας κλότσημα και σοβαρό τραυματισμό.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Πριν την εκτέλεση εργασιών επιθεώρησης ή συντήρησης, πάντοτε να βεβαιώνετε ότι η συσκευή απενεργοποιήθηκε και η κασέτα μπαταριών έχει αφαιρεθεί.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πάντοτε να επιβεβαιώνετε ότι η λάμα είναι ακονισμένη και καθαρή για την καλύτερη και ασφαλέστερη απόδοση. Εάν επιχειρήσετε να εκτελέσετε κοπή χρησιμοποιώντας στομωμένη ή/και ακάθαρτη λάμα, μπορεί να προκληθεί κλότσημα και κατά συνέπεια σοβαρός τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Ρύθμιση της γωνίας κοπής

Αυτό το εργαλείο είναι προσεκτικά ρυθμισμένο και ευθυγραμμισμένο στο εργοστάσιο, αλλά σκληρή μεταχείριση μπορεί να έχει επηρεάσει την ευθυγράμμιση. Εάν το εργαλείο σας δεν είναι ευθυγραμμισμένο κατάλληλα, εκτελέστε τα ακόλουθα:

Λοξή γωνία

Σπρώξτε την κινητή βάση προς το φράχτη οδηγό και σφίξτε τις δύο βίδες σύσφιξης για να στερεώσετε την κινητή βάση.

Χαλαρώστε τη λαβή που ασφαρίζει την περιστροφική βάση. Γυρίστε την περιστροφική βάση ώστε ο δείκτης να είναι στραμμένος στις 0° στην λοξή κλίμακα. Μετά γυρίστε ελαφρώς την περιστροφική βάση δεξιόστροφα και αριστερόστροφα για να τοποθετήσετε την περιστροφική βάση στη λοξή εγκοπή των 0°. (Αφήστε το όπως είναι εάν ο δείκτης δεν δείχνει τις 0°).

► **Εικ.50:** 1. Φράχτης οδηγός 2. Μπουλόνι εξαγωνικού κοιλώματος

Χαλαρώστε τα μπουλόνια εξαγωνικού κοιλώματος που ασφαλίζουν το φράχτη οδηγό χρησιμοποιώντας το εξαγωνικό κλειδί.

Χαμηλώστε τη λαβή πλήρως και κλειδώστε την στην κάτω θέση σπρώχνοντας μέσα τον ανασταλτικό πείρο. Τετραγωνίστε το πλαϊνό της λάμας με την πρόσοψη του φράχτη οδηγού χρησιμοποιώντας έναν τριγωνικό κανόνα, τετράγωνο κανόνα, κτλ. Μετά, ασφαλίστε καλά τα μπουλόνια εξαγωνικού κοιλώματος στο φράχτη οδηγού με τη σειρά, ξεκινώντας από τη δεξιά πλευρά.

► **Εικ.51:** 1. Τριγωνικός κανόνας 2. Φράχτης οδηγός

► **Εικ.52:** 1. Βίδα 2. Κλίμακα λοξής γωνίας 3. Δείκτης

Βεβαιωθείτε ότι ο δείκτης είναι στραμμένος στις 0° στη λοξή κλίμακα. Εάν ο δείκτης δεν είναι στραμμένος στις 0°, χαλαρώστε τη βίδα που ασφαρίζει τον δείκτη και προσαρμόστε τον δείκτη έτσι ώστε να είναι στραμμένος στις 0°.

Κωνική γωνία

0° κωνική γωνία

Σπρώξτε την κινητή βάση προς το φράχτη οδηγό και σφίξτε τις δύο βίδες σύσφιξης για να στερεώσετε την κινητή βάση. Χαμηλώστε τη λαβή πλήρως και κλειδώστε τη στην κάτω θέση σπρώχνοντας μέσα τον ανασταλτικό πείρο.

► **Εικ.53:** 1. Μοχλός 2. Θήκη βραχίονα 3. Ρυθμιστικό μπουλόνι κωνικής γωνίας 0° μοιρών 4. Βραχίονας 5. Κουμπί ελευθέρωσης

Χαλαρώστε τον μοχλό στο πίσω μέρος του εργαλείου. Γυρίστε το ρυθμιστικό μπουλόνι 0° κωνικής γωνίας (κάτω μπουλόνι) στη δεξιά πλευρά του βραχίονα δύο ή τρεις περιστροφές αριστερόστροφα για να δώσετε κλίση στη λάμα στα δεξιά.

► **Εικ.54:** 1. Τριγωνικός κανόνας 2. Λάμα πρινιού 3. Άνω επιφάνεια περιστροφικού τραπέζιου

Τετραγωνίστε προσεκτικά το πλαϊνό της λάμας με την άνω επιφάνεια της περιστροφικής βάσης χρησιμοποιώντας έναν τριγωνικό κανόνα, τετράγωνο κανόνα, κτλ., περιστρέφοντας το ρυθμιστικό μπουλόνι γωνίας λοξότμησης 0° δεξιόστροφα. Μετά σφίξτε τον μοχλό με ασφάλεια.

► **Εικ.55:** 1. Κωνική κλίμακα 2. Δείκτης 3. Βίδα

Βεβαιωθείτε ότι ο δείκτης στο βραχίονα είναι στραμμένος στις 0° στην κλίμακα λοξότμησης στον υποδοχέα βραχίονα. Εάν δεν είναι στραμμένο στις 0°, χαλαρώστε τη βίδα που ασφαρίζει το δείκτη και προσαρμόστε το δείκτη έτσι ώστε να δείχνει στις 0°.

45° κωνική γωνία

► **Εικ.56:** 1. Ρυθμιστικό μπουλόνι αριστερής 45° κωνικής γωνίας

Ρυθμίστε την κωνική γωνία 45° μόνο αφού εκτελέσετε ρύθμιση κωνικής γωνίας 0°. Για να ρυθμίσετε την αριστερή γωνία λοξότμησης 45°, χαλαρώστε το μοχλό και δώστε κλίση στη λάμα τέρμα αριστερά. Βεβαιωθείτε ότι ο δείκτης στο βραχίονα είναι στραμμένος στις 45° στην κλίμακα λοξότμησης στον υποδοχέα βραχίονα. Αν ο δείκτης δεν είναι στραμμένος στις 45°, γυρίστε το ρυθμιστικό μπουλόνι γωνίας λοξότμησης 45° (άνω μπουλόνι) στη δεξιά πλευρά του βραχίονα μέχρι ο δείκτης να είναι στραμμένος στις 45°.

Αντικατάσταση καρβουνακιών

► Εικ.57: 1. Σημάδι ορίου

Αφαιρείτε και ελέγχετε τα καρβουνάκια τακτικά. Αντικαθιστάτε όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Κρατάτε τα καρβουνάκια καθαρά και ελεύθερα να ολισθαίνουν στις θήκες. Και τα δύο καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Να χρησιμοποιείτε μόνο καρβουνάκια ίδιου τύπου.

► Εικ.58: 1. Καπάκι θήκης καρβουνακιών 2. Κατσαβίδι

Χρησιμοποιήστε ένα κατσαβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών καρβουνακιών. Βγάλτε τα φθαρμένα καρβουνάκια, τοποθετήστε τα νέα και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών καρβουνακιών.

- Ρύθμιση θήκης
- Διάταξη θήκης
- Διάταξη ράβδου θήκης
- Πλάκα ρύθμισης
- Σάκος σκόνης
- Τριγωνικός κανόνας
- Εξαγωνικό κλειδί
- 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.

Μετά τη χρήση

- Μετά τη χρήση, σφουγγίστε τα τεμαχίδια και τη σκόνη που είναι κολλημένα στο εργαλείο με ένα πανί ή κάπι παρόμοιο. Κρατήστε τον προφυλακτήρα λάμας καθαρό σύμφωνα με τις οδηγίες στην προηγούμενως καλυφθείσα ενότητα με τίτλο «Προφυλακτήρας λάμας». Λιπαίνετε τα μέρη που γλιστρούν με μηχανικό έλαιο για να μην οξειδωθούν.
- Όταν αποθηκεύετε το εργαλείο, τραβήξτε τη κινητή βάση πλήρως προς το μέρος σας έτσι ώστε η στύλος ολίσθησης να έχει μπει καλά μέσα στη περιστροφική βάση.

Για διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, τυχόν επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης θα πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, πάντοτε με ανταλλακτικά της Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτά τα εξαρτήματα Makita ή προσαρτήματα συνιστώνται για χρήση με το εργαλείο Makita που περιγράφτηκε στις οδηγίες αυτές. Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων εξαρτήματα ή προσαρτημάτων μπορεί να καταλήξει σε πρόκληση σοβαρού τραυματισμού.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το εξαρτήματα ή το προσαρτήμα της Makita να χρησιμοποιείται μόνο για την προοριζόμενη χρήση του. Η κακή χρήση ενός εξαρτήματα ή προσαρτήματος μπορεί να καταλήξει σε πρόκληση σοβαρού τραυματισμού.

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

- Λάμες πριονιού καρβιδικών άκρων (Ανατρέξτε στον ιστότοπό μας ή επικοινωνήστε με τον τοπικό σας αντιπρόσωπο της Makita για τις σωστές λάμες πριονιού για χρήση με το υλικό προς κοπή).
- Διάταξη μέγερσης (οριζόντια μέγερση)
- Κάθετη μέγερση

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model	DLS713
Bıçak çapı	190 mm
Delik (mil) çapı (ülkeye özgü)	20 mm veya 15,88 mm
Testere bıçağı maks. kesim kalınlığı	2,2 mm
Maks. gönye açısı	Sol 47°, Sağ 57°
Maks. eğim açısı	Sol 45°, Sağ 5°
Yüksüz hız	2.200 min ⁻¹
Ebat (U x G x Y)	655 mm x 430 mm x 454 mm
Net ağırlık	12,2 - 14,3 kg
Anma voltajı	D.C. 18 V

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Teknik özellikler ülkeden ülkeye farklılık gösterebilir.
- Ağırlık, ekli aksesuara/aksesuarlara ve batarya kartuşuna bağlı olarak farklılık gösterebilir. En hafif ve en ağır kombinasyon, EPTA Prosedürü 01/2014'e göre, tabloda gösterilmiştir.

Geçerli batarya kartuşu ve şarj aleti

Batarya kartuşu	BL1815N / BL1820 / BL1820B / BL1830 / BL1830B / BL1840 / BL1840B / BL1850 / BL1850B / BL1860B
Şarj aleti	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF

- 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.

190 mm çaplı bıçakla maksimum kesme kapasiteleri (Y x G)

Gönye açısı	Eğim açısı		
	45° (sol)	0°	5° (sağ)
0°	25 mm x 300 mm	52 mm x 300 mm	40 mm x 300 mm
	----	* 60 mm x 265 mm (Not 1)	----
45° (sol ve sağ)	25 mm x 212 mm	52 mm x 212 mm	----
	----	* 60 mm x 185 mm (Not 2)	----
57° (sağ)	----	52 mm x 163 mm	----
	----	* 60 mm x 145 mm (Not 3)	----

(Not)

* İşareti aşağıdaki kalınlığa sahip bir ahşap kaplama kullanıldığını gösterir.

- 20 mm kalınlığında bir ahşap kaplama kullanırken
- 15 mm kalınlığında bir ahşap kaplama kullanırken
- 10 mm kalınlığında bir ahşap kaplama kullanırken

Semboller

Aşağıda makineniz için kullanılan semboller gösterilmektedir. Kullanmadan önce manalarını anladığınızdan emin olunuz.



Kullanma kılavuzunu okuyun.



Sıçrayan parçalardan yaralanmayı önlemek için kesim bittikten sonra bıçak tamamen durana kadar testere başını daima aşağıda tutun.



Kızaklı kesme sırasında önce taşıyıcıyı tamamen çekin ve tutamağa bastırın, ardından taşıyıcıyı kılavuz bariyeri boyunca itin.



Elinizi ve parmaklarınızı bıçağa yaklaştırmayın.



Sola eğimli kesim yaparken her zaman ALT BARIYERİ sol konuma ayarlayın. Bunun yapılmaması operatörün ciddi şekilde yaralanmasına sebep olabilir.



Sadece AB ülkeleri için
Elektrik donanımını ve batarya kutusunu
evsel atıklarla birlikte bertaraf etmeyiniz!
Atık Elektrikli ve Elektronik Donanımlar,
Piller ve Akümülatörler ve Atık Piller
ve Akümülatörler konusundaki Avrupa
Direktifleri ve bunların ulusal yasalara
uygulanmaları uyarınca, kullanım ömürleri
biten elektrikli donanımların, pillerin ve pil
takım(lar)ının ayrı toplanmaları ve çevreye
uyumlu bir geri dönüşüm tesisine getirilme-
leri gereklidir.

Kullanım amacı

Bu alet, ahşap malzemede düz ve gönyeli hassas
kesimler yapmak için tasarlanmıştır.

Testereyi tahta dışındaki malzemeleri kesmek için
kullanmayın.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841-3-9 standar-
dına göre belirlenen):

Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 88 dB (A)

Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 98 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
i bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da
kullanılabilir.

UYARI: Kulak koruyucuları takın.

UYARI: Elektrikli aletin gerçek kullanımı sıra-
sındaki gürültü emisyonu, aletin kullanım biçim-
lerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı
olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

UYARI: Gerçek kullanım koşullarındaki tah-
mini 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

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı)
(EN62841-3-9 standardına göre hesaplanan):

Titreşim emisyonu (a_h): 2,5 m/s² den az

Belirsizlik (K): 1,5 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 sıra-
sındaki titreşim emisyonu, aletin kullanım biçim-
lerine, özellikle işlenen iş parçasının türüne bağlı
olarak beyan edilen değer(ler)den farklı olabilir.

UYARI: Gerçek kullanım koşullarındaki tah-
mini 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).

EC Uygunluk Beyanı

Sadece Avrupa ülkeleri için

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak
eklenmiştir.

Genel elektrikli alet güvenliği uyarları

UYARI: Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm
güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik
özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyul-
maması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralan-
malar 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 çalı-
şan (kordonsuz) elektrikli aletiniz kastedilmektedir.

Gönye kesme testereleri için güvenlik talimatları

1. Gönye kesme testereleri ahşap veya ahşap
benzeri ürünleri kesmek için tasarlanmıştır,
çubuklar, rodlar, saplamalar, vb. gibi demir
malzemeleri kesmek için aşındırıcı kesim
diskleriyle kullanılamaz. Aşındırıcı toz alt siper
gibi hareketli parçaların sıkışmasına neden olur.
Aşındırıcı kesimden kaynaklanan kıvılcımlar alt
siperi, kesim kanalı ve diğer plastik parçaları
yakar.
2. Mümkün olan her durumda iş parçasını men-
geneler kullanarak destekleyin. İş parçasını
elle destekliyorsanız elini daima testere bıça-
ğının her iki tarafından en az 100 mm uzakta
tutun. Bu testereyi, sabitlenemeyecek veya elle
tutulamayacak kadar küçük parçaları kesmek
için kullanmayın. Eliniz testere bıçağına çok
yakın yerleştirilirse yüksek oranda bıçağa temas
ederek yaralanma riski vardır.
3. İş parçası sabit olmalı ve mengene ile sabit-
lenmeli veya bariyer ve tezgaha dayanacak
şekilde tutulmalıdır. İş parçasını "sabitleme-
den" hiçbir şekilde bıçağa sürmeyin veya
kesmeyin. Sabitlenmemiş veya hareket eden iş
parçaları yüksek hızlarda fırlayarak yaralanmaya
neden olabilir.

4. **Testereyi iş parçası boyunca itin. Testereyi iş parçası boyunca çekmeyin. Kesim yapmak için testere kafasını kaldırın ve kesmeden iş parçasının üzerinden dışarı çekin, motoru çalıştırın, testere kafasını aşağı doğru bastırın ve testereyi iş parçası boyunca itin.** Çekmek suretiyle kesim yapılması testere bıçağının iş parçasının üzerine tırmanmasına ve bıçak takımını operatöre doğru şiddetle fırlatmasına neden olabilir.
5. **Elinizi, testere bıçağının önünden veya arkasından tasarlanan kesim çizgisinin öbür tarafına geçirmeyin.** İş parçasının "çapraz şekilde" yani iş parçasını testere bıçağının sağında sol elinizde tutarak veya tersi şekilde desteklemek çok tehlikelidir.
- **Şek.1**
6. **Bıçak dönerken atık ahşap parçalarını kaldırma mak veya başka herhangi bir nedenle testere bıçağının her iki tarafına 100 mm'den daha yakın olacak şekilde ellerinizle bariyerin arkasına uzanmayın.** Dönen testere bıçağının elinize olan yakınlığı belli olmayabilir ve ciddi şekilde yaralanabilirsiniz.
7. **Kesmeden önce iş parçasını inceleyin. İş parçası eğri veya çarpık ise dış eğri kısmı bariyere gelecek şekilde mengene ile sabitleyin. Kesim çizgisi boyunca iş parçası, bariyer ve tezgah arasında boşluk kalmadığından daima emin olun.** Eğri veya çarpık iş parçaları dönebilir veya kayabilir ve kesim sırasında dönen testere bıçağına takılmasına neden olabilir. İş parçasında çivi veya yabancı maddeler olmamalıdır.
8. **Tezgahta iş parçası dışındaki tüm aletler, atık ahşap parçaları, vb. kaldırılmadan testereyi kullanmayın.** Dönen bıçağa temas eden küçük atıklar veya gevşek ahşap parçaları ya da başka nesneler yüksek hızla fırlayabilir.
9. **Tek seferde sadece bir adet iş parçası kesin.** Üst üste dizilen birden fazla iş parçası yeterli kadar sabitlenemeyebilir veya desteklenemeyebilir ve kesim sırasında bıçağa takılabilir veya kayabilir.
10. **Kullanmadan önce gönye kesme makinasının düz, sabit bir çalışma yüzeyine monte edildiğinden veya yerleştirildiğinden emin olun.** Düz ve sabit çalışma yüzeyi gönye kesme makinasının dengesini yitirme riskini azaltır.
11. **İşinizi planlayın. Eğim veya gönye açısı ayarını her değiştirdiğinizde ayarlanabilir bariyerin iş parçasını destekleyecek şekilde doğru ayarlandığından ve bıçak veya koruma siperi sisteminde müdahale etmeyeceğinden emin olun.** Aleti "Açık" konuma almadan önce ve tezgahta iş parçası yokken bariyere müdahale edilmeyeceğinden veya bariyerin kesilme tehlikesi olmadığından emin olmak için testere bıçağını tam bir temsilî kesim yapacak şekilde hareket ettirin.
12. **Tezgahtan daha geniş veya uzun iş parçası için tezgah uzantıları, testere tezgahları, vb. gibi yeterli destek sağlayın.** Gönye kesme makinasının tezgahından daha uzun veya daha geniş iş parçaları emniyetli bir şekilde desteklenmezse devrilebilir. Kesilen parça veya iş parçası devrilirse alt siperi kaldırabilir veya dönen bıçak tarafından fırlatılabilir.
13. **Tezgah uzantısı veya ilave destek yerine başka bir kişiyi kullanmayın.** İş parçasının dengesiz şekilde desteklenmesi kesim işlemi sırasında bıçağın takılmasına veya iş parçasının kaymasına neden olarak sizi veya yardım eden kişiyi dönen bıçağa çekebilir.
14. **Kesilen parça dönen testere bıçağına dayanacak şekilde hiçbir biçimde sıkıştırılmamalı veya bastırılmamalıdır.** Uzunluk dayanakları kullanarak sınırlandırılması durumunda kesilen parça bıçağa dayanıp kalarak şiddetli bir şekilde fırlayabilir.
15. **Daima çubuklar veya borular gibi yuvarlak malzemeleri düzgün şekilde desteklemek üzere tasarlanmış mengene veya sabitleme aparatı kullanın.** Çubuklar kesilirken dönme eğilimi gösterdiklerinden bıçak iş parçasını kavrayarak elinizle birlikte bıçağa çekilmesine neden olur.
16. **İş parçasına temas ettirmeden önce bıçağın tam hız çıkmasını bekleyin.** Bu, iş parçasının fırlatılma riskini düşürecektir.
17. **İş parçası veya bıçak sıkışırsa gönye kesme makinasını kapatın. Tüm hareketli parçaların durmasını bekleyin ve fişi elektrik prizinden çekin ve/veya bataryayı çıkarın. Daha sonra sıkışan malzemeyi çıkarmaya çalışın.** Sıkışan iş parçası ile kesmeye devam etmek kontrol kaybına veya gönye kesme makinasının hasar görmesine neden olabilir.
18. **Kesimi tamamladıktan sonra anahtarı bırakın, testere kafasını aşağıda tutun ve kesilen parçayı çıkarmadan önce bıçağın durmasını bekleyin.** Boşta dönen bıçağın yakınına elinizle uzanmak tehlikelidir.
19. **Eksik kesim yaparken veya testere kafası tamamen aşağı konuma gelmeden önce anahtarı bırakırken tutamağı sıkıca tutun.** Testerenin frenleme hareketi testere kafasının aniden aşağı doğru çekilmesine neden olarak yaralanma riskine yol açabilir.
20. **Sadece alet üzerinde işaretli olan ya da kılavuzda belirtilen çapta testere bıçağı kullanın.** Yanlış boyutta bir bıçak kullanılması bıçağın doğru bir şekilde korunmasını ya da koruma parçasının işleyişini etkileyebilir, bu da ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.
21. **Sadece hızı alet üzerinde işaretli olan hıza eşit ya da ondan daha yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.**
22. **(Sadece Avrupa ülkeleri için)
Daima EN847-1'e uygun bıçak kullanın.**

Ek talimatlar

1. **Atölyeyi asma kilitlerle çocukların erişemeyeceği hale getirin.**
2. **Hiçbir zaman aletin üzerine çıkmayın.** Alet devrilir veya kesim aleti kazara temas ederse ciddi yaralanma meydana gelebilir.
3. **Aleti hiçbir zaman çalışır durumda başı boş bırakmayın. Gücü kapatın. Tamamen durmadan aletin başından ayrılmayın.**

4. Koruma siperlerini yerine takmadan testereyi kullanmayın. Her kullanımdan önce bıçak siperinin doğru bir şekilde kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin. Bıçak siperi serbest bir şekilde hareket etmiyor ve anında kapanmıyorsa testereyi kullanmayın. Bıçak siperini asla açık konumda kalacak şekilde sıkıştırmanın ve bağlamayın.
5. Ellerinizi testere bıçağının hareket alanından uzak tutun. Alet durdurulduktan sonra durana kadar boşta dönen bıçağa temastan sakının. Ciddi yaralanmalara sebep olabilir.
6. Yaralanma riskini azaltmak için her enine kesimden sonra taşıyıcıyı tam geri konuma döndürün.
7. Aleti taşımadan önce hareket eden tüm parçaları sabitleyin.
8. Kesici kafanın aşağı sabitlenmesini sağlayan sabitleme pimi sadece taşıma ve saklama amacıyla kullanılmalı, hiçbir kesim işlemi sırasında kullanılmamalıdır.
9. Kullanmadan önce bıçakta çatlak ya da hasar olup olmadığını dikkatlice kontrol edin. Çatlak veya hasarlı bıçağı hemen değiştirin. Bıçakların üzerinde sertleşen sakız ve odun katranı testereyi yavaşlatır ve geri tepme potansiyelini artırır. Bıçağı ilk önce aletten çıkarıp daha sonra sakız veya katran temizleyici, sıcak su veya gaz yağı ile temizleyerek temiz tutun. Bıçağı temizlemek için asla benzin kullanmayın.
10. Kızaklı kesim yaparken GERİ TEPME meydana gelebilir. GERİ TEPME, kesim işlemi sırasında bıçak iş parçasına takıldığında ve testere bıçağı hızlı bir şekilde operatöre doğru sürüldüğünde meydana gelir. Kontrol kaybı ve ciddi yaralanmayla sonuçlanabilir. Kesim işlemi sırasında bıçak takılmaya başlarsa kesime devam etmeyin ve anahtarı hemen bırakın.
11. Sadece bu alete uygun olan flanşları kullanın.
12. Mil, flanş (özellikle montaj yüzeyi) ve civatalara zarar gelmemesine dikkat edin. Bu parçalara zarar gelirse bıçak kırılabilir.
13. Dönüş kaidesinin iyice sabitlendiğinden, kullanımı sırasında hareket etmeyeceğinden emin olun. Testereyi sabit bir çalışma platformuna veya tezgaha sabitlemek için kaide üzerindeki delikleri kullanın. Aleti, operatörün konumu biçimsiz olacak şekilde ASLA kullanmayın.
14. Anahtar açılmadan önce mil kilidinin serbest olduğundan emin olun.
15. Bıçağın en düşük konumda dönüş kaidesine temas etmediğinden emin olun.
16. Tutamağı elinizle sıkıca tutun. Başlatma ve durma sırasında testerenin hafifçe yukarı veya aşağı hareket ettiğini unutmayın.
17. Anahtar açılmadan önce bıçağın iş parçasına temas etmediğinden emin olun.
18. Aleti iş parçası üzerinde kullanmadan önce bir müddet çalıştırın. İyi takılmamış veya tam dengelenmemiş bir bıçağın belirtileri olan vibrasyon ya da sallanma olup olmadığına bakın.
19. Anormal bir durum fark ederseniz kullanımı derhal durdurun.

20. Tetiği "Açık" konumda kilitlemeye çalışmayın.
21. Daima bu kılavuzda tavsiye edilen aksesuarları kullanın. Aşındırıcı disk gibi uygun olmayan aksesuarların kullanımı yaralanmaya sebep olabilir.
22. Bazı malzemeler zehirli olabilecek kimyasal maddeler içerir. Tozun solunmasını ve cilde temas etmesini önlemek için dikkatli olun. Malzeme tedarikçisinin güvenlik bilgilerini izleyin.

Lazer için ek güvenlik kuralları

1. LAZER RADYASYONU, İŞİNE BAKMAYIN VEYA OPTİK ALETLERLE DOĞRUDAN İZLEMİYİN, SINIF 2M LAZERLİ ÜRÜN.

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

⚠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 demonte etmeyin.
3. Çalışma süresi aşırı derecede kısalırsa kullanmayı derhal bırakın. Aşırı ısınma, yanma riski hatta patlamaya neden olabilir.
4. Gözünüze elektrolit kaçarsa, gözlerinizi temiz suyla durulayın ve hemen tıbbi yardım alın. Görme kaybına yol açabilir.
5. Batarya kartuşuna kısa devre yaptırmayın:
 - (1) Terminallere herhangi bir iletken madde değdirmeyin.
 - (2) Batarya kartuşunu çiviler, madeni paralar, vb. gibi başka metal nesnelerle aynı kaba koymaktan kaçının.
 - (3) Batarya kartuşunu yağmura ya da suya maruz bırakmayın.

Kısa devre, büyük bir akım akışına, aşırı ısınmaya, olası yanıklara hatta bataryanın bozulmasına yol açabilir.
6. Aleti ve batarya kartuşunu sıcaklığın 50°C ya da daha yükseğe ulaştığı yerlerde saklamayın.
7. Aşırı derecede hasar görmüş ya da tamamen kullanılmaz durumda olsa bile batarya kartuşunu yakmayın. Batarya kartuşu ateşe atılırsa patlayabilir.
8. Bataryayı düşürmemeye ve çarpmamaya dikkat edin.
9. Hasarlı bataryayı kullanmayın.

10. **Aletin içerdığı 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 paketlen.
11. **Bataryanın elden çıkarılması 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.

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.

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. Uzun bir süre (altı aydan daha fazla) kullanmadığınız durumlarda batarya kartuşunu şarj edin.

KURULUM

Tezgahın montajı

- **Şek.2:** 1. Sabitleme pimi

Alet gönderildiğinde, sabitleme pimi tutamağı aşağı indirilmiş konumda kilitli tutar. Eş zamanlı olarak tutamağı hafifçe aşağı doğru bastırıp durdurucu pimi çekek durdurucu pimi serbest bırakın.

⚠UYARI: Aletin destek yüzeyinin üzerine gelmemesine dikkat edin. Gönye kesme makinasının kesim sırasında destek yüzeyine gelmesi, kontrolün kaybedilmesine ve ciddi yaralanmalara sebep olabilir.

- **Şek.3:** 1. Cıvata

Bu alet, aletin tabanındaki cıvata delikleri kullanılarak, iki cıvatayla düz ve dengeli bir yüzeye sabitlenmelidir. Bu, kaymayı ve olası yaralanmaları önlemeye yardımcı olacaktır.

- **Şek.4:** 1. Ayar cıvatası

Ayar cıvatasını saat yönünde veya saatin aksi yönde döndürerek aletin sabit durması için zemin yüzeyi ile temas etmesini sağlayın.

Tutucular ve tutucu mekanizmalarının monte edilmesi

NOT: Bazı ülkelerde tutucular ve tutucu mekanizmaları, alet paketi içerisinde standart aksesuar olarak dahil edilmemiş olabilir.

Tutucular ve tutucu mekanizmaları, iş parçalarını yatay olarak destekler.

Bariyer millerini, altıgen anahtarı kullanarak tutucu mekanizmalarına sıkın.

- **Şek.5:** 1. Tutucu 2. Tutucu mekanizması 3. Bariyer mili 4. Altıgen anahtar

Tutucuları ve tutucu mekanizmalarını şekilde gösterildiği gibi her iki tarafa monte edin. Monte ederken bariyer milinin, alete takıldığında kılavuz bariyeriyle aynı hatta olduğundan emin olun.

- **Şek.6:** 1. Tutucu 2. Tutucu mekanizması 3. Vida

Ardından tutucuları ve tutucu mekanizmalarını sabitlemek için vidaları iyice sıkın.

İŞLEVSEL NİTELİKLER

⚠UYARI: Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması istemsiz olarak aletin başlatılması sonucu ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

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.

- **Şek.7:** 1. Kırmızı gösterge 2. Düğme 3. Batarya kartuşu

Batarya kartuşunu çıkarmak için, kartuşun ön tarafındaki düğmeyi kaydırarak kartuşu aletten çıkarın.

Batarya kartuşunu takmak için, batarya kartuşu üzerindeki dili yuvanın çentiği ile hizalayın ve yerine oturtun. Hafif bir tık sesi duyulana kadar itip yerine tam oturtmasını sağlayın. Düğmenin üst tarafındaki kırmızı gösterge görünüyorsa tam yerine kilitlenmemiş demektir.

⚠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.

Batarya koruma sistemi (yıldız işaretli lityum-iyon batarya)

► Şek.8: 1. Yıldız işareti

Yıldız işaretli lityum-iyon bataryalar bir koruma sistemi ile donatılmıştır. Bu sistem batarya ömrünü uzatmak için alete sağlanan gücü otomatik olarak keser. Alet ve/veya batarya için aşağıdaki durumlardan biri söz konusu olduğunda aletin işleyişi otomatik olarak durur:

- Aşırı yüklenme:
Alet, anormal derecede yüksek akım çekmesine neden olacak şekilde kullanılır. Bu durumda, aletin üzerindeki anahtar tetiği serbest bırakın ve aletin aşırı yüklenmesine neden olan uygulamayı durdurun. Ardından anahtar tetiği tekrar çekerek çalışmayı yeniden başlatın.
Alet başlamazsa batarya aşırı ısınmıştır. Bu durumda, anahtar tetiği tekrar çekmeden önce bataryanın soğumasını bekleyin.
- Düşük batarya gerilimi:
Kalan batarya kapasitesi çok düşük ve alet çalışmayacak. Bu durumda bataryayı çıkarın ve yeniden şarj edin.

Kalan batarya kapasitesinin gösterilmesi

Sadece göstergeli batarya kartuşları için

► Şek.9: 1. Gösterge lambaları 2. Kontrol düğmesi

Kalan batarya kapasitesini göstermesi için batarya kartuşu üzerindeki kontrol düğmesine basın. Gösterge lambaları birkaç saniye yanar.

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.

Bıçak siperi

► Şek.10: 1. Bıçak siperi

Tutamağı indirirken, bıçak siperi otomatik olarak kalkar. Siper yaylı olduğu için kesim tamamlanıp tutamak kaldırdığınızda orijinal konumuna döner.

⚠UYARI: Bıçak siperini veya sipere bağlı olan yayı asla devre dışı bırakmayın ve çıkarmayın. Siperin devre dışı bırakılması sonucu açığa kalan bıçak kullanım sırasında ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Kişisel güvenliğiniz için bıçak siperini daima iyi durumda muhafaza edin. Bıçak siperinin anormal her türlü çalışması derhal düzeltilmelidir. Siperin yaylı geri dönüş hareketini kontrol edin.

⚠UYARI: Bıçak siperi ya da yayı hasarlı, arızalı ya da çıkmış ise aleti asla kullanmayın. Hasarlı, arızalı ya da çıkmış bir siperle aletin kullanılması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

Temizleme

► Şek.11: 1. Bıçak siperi

Şeffaf bıçak siperi kirlenirse ya da testereden çıkan tozların yapışması sonucu bıçak ya da iş parçası görünmez hale gelirse, batarya kartuşunu çıkarın ve siperi nemli bir bezle temizleyin. Plastik siper üzerinde çözücü ya da petrol bazlı temizleyiciler kullanmayın, aksi takdirde siper hasar görebilir.

Temizlemek için, "Testere bıçağının takılması ve çıkarılması" bölümüne başvurarak bıçak siperini kaldırın. Temizledikten sonra, bıçağı ve orta kapağı yerine taktığınızdan emin olun ve altıgen soket civatayı sıkılayın.

1. Aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkarılmış olduğundan daima emin olun.

2. Orta kapağı tutarken, altıgen soket civatayı aletle birlikte verilen altıgen anahtarla saatin aksi yönde çevirin.
3. Bıçak siperini ve orta kapağı kaldırın.
4. Temizlik tamamlandığında, orta kapağı yerine takın ve yukarıdaki işlemleri tersten uygulayarak altıgen soket civatayı sıkılayın.

⚠UYARI: Bıçak siperini tutan yayı çıkarmayın.
Siper zamanla aşınır ya da UV ışınlarına maruz kalma sonucu hasar görürse, yeni bir siper almak için Makita servisimize başvurun. **SİPERİ DEVRE DİŞİ BIRAKMAYIN VE ÇIKARMAYIN.**

Kesim kanalını konumlandırma

- **Şek.12:** 1. Ayar vidası 2. Kesim kanalı
- **Şek.13:** 1. Testere bıçağı 2. Bıçak dişleri 3. Kesim kanalı 4. Sola eğimli kesim 5. Düz kesim

Kesimin çıkış tarafında yarılmalara azaltmak için, bu alet dönüş kaidesi kesim kanalı ile birlikte sunulmuştur. Kesim kanalı, testere bıçağı kesim kanalına temas etmeyecek şekilde fabrikada ayarlanmıştır. Kullanmadan önce, kesim kanalını aşağıdaki gibi ayarlayın:

Önce batarya kartuşunu çıkarın. Kesim kanalını sabitleyen tüm vidaları (sağda ve solda ikişer adet) gevşetin. Kesim kanalları elle kolayca hareket ettirilebilecek kadar sıkılayın. Tutamağı tam aşağıya indirin ve tutamağı bu pozisyonda kilitlemek için durdurucu pimi ittirin. Kızak uçlarını sabitleyen iki sıkıştırma vidasını gevşetin. Taşıyıcıyı tamamen kendinize doğru çekin. Kesim kanalını, sadece bıçağın dişlerinin yan yüzeylerine temas edecek şekilde ayarlayın. Ön vidaları sıkın (çok fazla sıkımayın). Taşıyıcıyı kılavuz bariyerine doğru sonuna kadar itin ve kesim kanalını, sadece bıçağın dişlerinin yan yüzeylerine temas edecek şekilde ayarlayın. Arka vidaları sıkın (çok fazla sıkımayın). Kesim kanalını ayarladıktan sonra sabitleme pimini serbest bırakıp tutamağı kaldırın. Ardından tüm vidaları iyice sıkın.

ÖNEMLİ NOT: Eğim açısını ayarladıktan sonra kesim kanalının doğru şekilde ayarlandığından emin olun. Kesim kanalının doğru şekilde ayarlanması; iş parçasının düzgün biçimde desteklenmesini sağlayarak iş parçasının aşınmasının en aza indirgenmesine yardımcı olur.

Maksimum kesme kapasitesinin sağlanması

- **Şek.14:** 1. Ayar civatası 2. Kılavuz bariyeri 3. Dönüş kaidesi
- **Şek.15:** 1. Dönüş tablasının üst yüzeyi 2. Bıçak çevresi 3. Kılavuz bariyeri

Bu alet 190 mm'lik testere bıçağı için maksimum kesme kapasitesi sağlamak için fabrikada ayarlanmıştır. Herhangi bir ayar yapmaya çalışmadan önce batarya kartuşunu çıkarın. Yeni bir bıçak takarken, bıçağın alt limit pozisyonunu kontrol edin ve gerekirse, aşağıdaki gibi ayarlayın:

Önce batarya kartuşunu çıkarın. Taşıyıcıyı kılavuz bariyerine doğru sonuna kadar itin ve tutamağı tam olarak aşağı indirin. Ayar civatasını çevirmek için altıgen anahtar kullanın ve kılavuz bariyerinin ön yüzü ile dönüş kaidesinin ön yüzünün kesiştiği noktada bıçağın çevresi dönüş kaidesinin üst yüzeyinin altından hafifçe uzanana kadar çevirin. Bataryalar çıkarılmış halde, bıçağın alt kaidenin herhangi bir parçasına dokunmadığına emin olmak için, tutamağı sürekli aşağıda tutup, bıçağı elle döndürün. Gerekirse yeniden hafifçe ayarlayın.

⚠UYARI: Yeni bir bıçak taktıktan sonra ve batarya kartuşu takılmadan önce, tutamak tam olarak aşağı indirildiğinde bıçağın alt kaidenin herhangi bir parçasına dokunmadığına emin olun. Bıçak kaide ile temas ederse geri tepmeye neden olabilir ve ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Durdurucu kol

- **Şek.16:** 1. Ayar vidası 2. Durdurucu kol

Bıçağın alt limit konumu durdurucu kol ile kolayca ayarlanabilir. Ayarlamak için, durdurucu kolu şekilde gösterildiği gibi ok yönünde hareket ettirin. Ayar vidasını, tutamak sonuna kadar indirildiğinde bıçak istenen konumda duracak şekilde ayarlayın.

Alt bariyer

Ülkeye özgü

⚠DİKKAT: Sola eğimli kesimler yaparken alt bariyeri dışarı doğru çevirin. Aksi takdirde, bıçağa ya da aletin bir parçasına temas edebilir ve operatörün ciddi şekilde yaralanmasına neden olabilir.

- **Şek.17:** 1. Alt bariyer

Bu alet bir alt bariyer ile donatılmıştır. Alt bariyer genellikle iç kısımda konumlandırılır. Ancak, sola eğimli kesimler yaparken bariyeri dışarı doğru çevirmelisiniz.

Gönye açısının ayarlanması

- **Şek.18:** 1. Dönüş kaidesi 2. Kilitleme kolu 3. Gönye açısı ölçeği 4. İşaretçi 5. Kavrama kolu

Kavrama kolunu saatin aksi yönünde döndürerek gevşetin. Kilitleme koluna bastırarak dönüş kaidesini çevirin. Kavrama kolunu işaretçi gönye ölçeği üzerinde istenilen açıyı gösterecek şekilde yerleştirdikten sonra kavrama kolunu saat yönünde çevirerek iyice sıkıştırın.

⚠DİKKAT: Gönye açısını değiştirdikten sonra, kavrama kolunu iyice sıkıştırarak dönüş kaidesini sabitleyin.

ÖNEMLİ NOT: Dönüş kaidesini çevirirken, tutamağı tam olarak yukarı kaldırdığınızdan emin olun.

Eğim açısının ayarlanması

- **Şek.19:** 1. Kol 2. Serbest bırakma düğmesi
- **Şek.20:** 1. İşaretçi 2. Eğim ölçeği 3. Kol

Eğim açısını ayarlamak için, aletin arkasındaki kolu saatin aksi yönde çevirerek gevşetin.

İşaretçi, eğim ölçeği üzerinde istenen açıyı gösterene kadar testere bıçağını eğmek için tutamağı sola doğru itin. Ardından, kolu sabitlemek için saat yönünde döndürerek iyice sıkın.

Bıçağı sağa doğru eğmek için, kolu gevşettikten sonra bıçağı hafif sola doğru eğerken aletin arkasındaki serbest bırakma düğmesine basın. Serbest bırakma düğmesi basılı iken testere bıçağını sağa doğru eğin.

⚠DİKKAT: Eğim açısını değiştirdikten sonra, mutlaka kolu saat yönünde döndürerek sıkıştırın.

ÖNEMLİ NOT: Testere bıçağını eğerken tutamağın tam olarak yukarı kalkmış olduğundan emin olun.

ÖNEMLİ NOT: Eğim açılarını değiştirirken, "Kesim kanalını konumlandırma" bölümünde açıklandığı şekilde kesim kanallarını konumlandığından emin olun.

Kol konumunun ayarlanması

► **Şek.21:** 1. Kol 2. Vida

Kol tam sıkma sağlamazken kol her 30°'lik açıda yeniden konumlandırılabilir.

Aletin arka kısmındaki kolu tutan vidayı gevşetin ve çıkarın. Kol çıkarın ve kolun hafif üstünde olacak şekilde yeniden takın. Kolu vida ile iyice sabitleyin.

Anahtar işlemi

⚠UYARI: Batarya kartuşunu alete takmadan önce, anahtar tetiğinin düzgün çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (KAPALI) pozisyona döndüğünden emin olun. Anahtarı düzgün bir şekilde çalışmayan bir aletle işlem yapmak kontrolün kaybedilmesine ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

⚠UYARI: Şank ya da kablo çapı 6,35 mm'den küçük kilitler kullanmayın. Küçük bir şank ya da kablo aleti tam olarak kapalı konumda kilitleyemeyebilir ve istem dışı olarak çalışma sonucu ciddi kişisel yaralanmalar oluşabilir.

⚠UYARI: Anahtar tetiği tam olarak çalışmayan bir aleti ASLA kullanmayın. Anahtarı çalışmayan bir alet SON DERECE TEHLİKELİ'dir ve kullanıma devam edilmeden önce onarılmalıdır, aksi takdirde ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir.

⚠UYARI: Güvenliğiniz için, bu alet istem dışı başlatmayı önlemek için bir güvenlik kilidi ile donatılmıştır. **Güvenlik kilidi düğmesine basmadan sadece anahtar tetik çekildiğinde çalışan bir aleti ASLA kullanmayın.** Tamir edilmesi gereken bir anahtar, istem dışı çalışmaya ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir. Daha fazla kullanmadan ÖNCE tamir ettirmek için aleti bir Makita servisine götürün.

⚠UYARI: ASLA güvenlik kilidini bantlayarak ya da başka bir yöntemle devre dışı bırakmaya çalışmayın. Güvenlik kilidi devre dışı bırakılmış bir anahtar, istem dışı çalışmaya ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

ÖNEMLİ NOT: Güvenlik kilidi düğmesine basmadan anahtar tetiği sıkıca çekmeyin. Bu, anahtarın kırılmasına neden olabilir.

Anahtar tetiğinin kaza sonucu çekilmesini önlemek için, bir güvenlik kilidi düğmesi sunulmuştur. Aleti başlatmak için güvenlik kilidi düğmesine bastırın ve anahtar tetiği çekin. Durdurmak için anahtar tetiği bırakın.

Anahtar kilitte aleti kilitlemek için bir asma kilit deliği bulunur.

► **Şek.22:** 1. Güvenlik kilidi düğmesi 2. Anahtar tetik 3. Asma kilit deliği

MONTAJ

⚠UYARI: Alet üzerinde çalışmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin kapatılmaması ve batarya kartuşunun çıkarılmaması ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Altıgen anahtarın saklanması

► **Şek.23:** 1. Anahtar tutucu 2. Altıgen anahtar

Altıgen anahtar şekilde gösterildiği gibi muhafaza edilir. Altıgen anahtar gerektiğinde, anahtar tutucudan çekilip çıkarılabilir.

Altıgen anahtar kullanıldıktan sonra anahtar tutucuya konarak saklanabilir.

Testere bıçağının takılması ve çıkarılması

► **Şek.24:** 1. Sabitleme pimi

⚠UYARI: Bıçağı takmadan ya da çıkarmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun. Aletin istem dışı olarak başlatılması ciddi yaralanmalara neden olabilir.

⚠DİKKAT: Bıçağı takmak ve çıkarmak için sadece Makita marka altıgen anahtarı kullanın. Aksi takdirde altıgen soket civata aşırı derecede ya da yetersiz sıkılabilir. Bu da yaralanmalara yol açabilir.

Durdurucu pimi iterek tutamağı kaldırılmış konumda kilitleyin.

► **Şek.25:** 1. Orta kapak 2. Altıgen soket civata 3. Altıgen anahtar 4. Emniyet kapağı

Bıçağı çıkarmak için orta kapağı tutan altıgen soket civatayı altıgen anahtar ile saatin aksi yönde çevirerek gevşetin. Bıçak siperini ve orta kapağı kaldırın.

► **Şek.26:** 1. Şaft kilidi 2. Ok 3. Bıçak kılıfı 4. Altıgen anahtar 5. Altıgen soket civata

İği kilitlemek için şaft kilidine bastırın ve altıgen soket civatayı saat yönünde çevirerek gevşetmek için altıgen anahtarı kullanın. Ardından altıgen soket civatayı, dış flanşı ve bıçağı çıkarın.

NOT: İç flanş çıkartılırsa, çıkıntılı yüzü bıçaktan uzağa bakacak şekilde mile mutlaka takın. Flanş yanlış bir şekilde takılırsa makineye sürünür.

► **Şek.27:** 1. Dış flanş 2. Testere bıçağı 3. İç flanş 4. Altıgen soket civata (sol tarafta) 5. İğ

► **Şek.28:** 1. Bıçak kılıfı 2. Ok 3. Ok 4. Testere bıçağı

Bıçağı takmak için, dikkatli bir şekilde iğn üzerine monte edin ve bıçağın yüzeyindeki okun yönünün bıçak kılıfı üzerindeki okun yönü ile aynı olduğundan emin olun. Dış flanş ve altigen soket civatayı takın ve şaft kilidine basılı tutarken altigen soket civatayı (sol tarafta) altigen anahtar ile saatin aksi yönünde çevirerek sıkın. Bıçak siperini ve orta kapağı orijinal yerlerine takın. Ardından orta kapağı sabitlemek için altigen soket civatayı saat yönünde çevirerek sıkın. Durdurucu pimi çekerek tutamağı kaldırmış konumdan çıkarın. Bıçak siperinin düzgün şekilde hareket ettiğinden emin olmak için tutamağı indirin. Kesim yapmadan önce şaft kilidinin iği serbest bıraktığından emin olun.

İç flanşlı aletler 15,88 mm delik çaplı bir testere bıçağı için

Ülkeye özgü

İç flanşlı girintili tarafı montaj şaftına doğru bakacak şekilde monte edin ve ardından sunta kesme bıçağını (gerekirse bilezik takılı olarak), dış flanş ve altigen civatayı takın.

Bileziksiz aletler için

► **Şek.29:** 1. Dış flanş 2. Testere bıçağı 3. İç flanş 4. Altigen soket civata (sol) 5. İğ

Bilezikli aletler için

► **Şek.30:** 1. Dış flanş 2. Testere bıçağı 3. İç flanş 4. Altigen soket civata (sol) 5. Bilezik 6. İğ

⚠UYARI: Bıçağı mile monte etmek için bilezik gerekirse, kullanmak istediğiniz bıçağın mil deliği için doğru bileziğin iç ve dış flanşlar arasında takıldığından daima emin olun. Mil deliği için doğru olmayan bileziğin kullanılması bıçağın hatalı montajına neden olarak bıçağın hareket etmesine ve ciddi titreşim yapmasına yol açar, bu da çalışma sırasında muhtemel bir kontrol kaybına ve ciddi kişisel yaralanmalara sebep olabilir.

20 mm ya da 15,88 mm delik çaplı testere bıçağı dışındaki iç flanşlı aletler için

Ülkeye özgü

İç flanşın bir tarafında belli bir çapta bıçak montaj parçası, diğer tarafında ise farklı bir çapta bıçak montaj parçası mevcuttur. Bıçak montaj parçasının testere bıçağı deliğine tam oturması için doğru tarafı seçin.

► **Şek.31:** 1. Dış flanş 2. Testere bıçağı 3. İç flanş 4. Altigen soket civata (sol) 5. İğ 6. Bıçak montaj parçası

⚠DİKKAT: İç flanş üzerindeki dışarı bakan "a" bıçak montaj parçasının testere bıçağının "a" deliğine tam olarak uyduğundan emin olun. Bıçağın yanlış tarafa takılması tehlikeli titreşimlere neden olabilir.

Bir elektrikli süpürge bağlama

Temiz kesim işlemi yapmak istediğinizde bir Makita elektrikli süpürge bağlayın.

► **Şek.32**

Toz torbası (aksesuar)

► **Şek.33:** 1. Toz torbası 2. Toz oluğu 3. Bağlama elemanı

Bağlama elemanını takmak için, bağlama elemanının üst ucu ile toz torbasının üzerindeki üçgen işaretini hizalayın.

Toz torbası kullanımı, kesim işlemlerinin temiz, toz toplanmanın da kolay bir şekilde yapılmasını sağlar. Toz torbasını toz oluğuna takın.

Toz torbasının yarısı dolduğunda toz torbasını aletten ayırın ve bağlama elemanını çekip çıkarın. Toz torbasının içine yapışan ve daha fazla toplama yapılmasını engelleyebilecek olan parçacıkların çıkması için torbaya hafifçe vurarak içindekileri boşaltın.

İş parçasının sabitlemesi

⚠UYARI: İş parçasını daima doğru tip mengene kullanarak sabitlemek oldukça önemlidir. Aksi takdirde ciddi yaralanmalar, alet ve/veya iş parçası üzerinde hasar oluşabilir.

⚠UYARI: Bir kesme işleminden sonra bıçak tam olarak durmadan önce bıçağı kaldırmayın. Boşta dönen bıçağın kalkması ciddi yaralanmalara ve iş parçasının zarar görmesine neden olabilir.

⚠UYARI: Testerenin destek kaidesinden daha uzun bir iş parçasını keserken, destek kaidesinin dışında kalan kısmın tamamının desteklendiğinden ve malzemeyi düz tutmak ile aynı yüksekliğin korunduğundan emin olun. İş parçasının doğru şekilde desteklenmesi bıçağın sıkışmasının ve yaralanmayla sonuçlanabilecek olası geri tepmelerin önlenmesine yardımcı olur. İş parçasını sabitlemek için sadece dikey ve/veya yatay mengene yeterli olmayabilir. İnce malzemeler eğilebilir. Bıçağın sıkışmasını ve olası bir GERİ TEPMİYİ önlemek için iş parçasının tüm uzunluğu boyunca desteklendiğinden emin olun.

► **Şek.34:** 1. Destek 2. Dönüş kaidesi

Dikey mengene

► **Şek.35:** 1. Mengene kolu 2. Mengene rodu 3. Kılavuz bariyeri 4. Tutucu 5. Tutucu mekanizması 6. Mengene topuzu 7. Vida

Dikey mengene iki konumdan birine takılabilir: kılavuz bariyerinin veya tutucu mekanizmasının sol veya sağ kısmına. Mengene rodunu kılavuz bariyerindeki ya da tutucu mekanizmasındaki deliğe yerleştirin ve mengene rodunu sabitlemek için vidayı sıkın.

Mengene kolunu iş parçasının kalınlığına ve şekline göre konumlandırın ve vidayı sıkarak mengene kolunu sabitleyin. Mengene kolunu sabitleyecek vida kılavuz bariyerine temas ediyorsa vidayı, mengene kolunun diğer tarafına takın. Tutamağı tam olarak aşağı indirdiğinizde ve taşıyıcıyı yol boyunca çekerken veya iterken aletin hiçbir parçasının mengeneye temas etmediğinden emin olun. Bazı parçalar mengeneye temas ederse mengeneyi yeniden konumlandırın.

İş parçasını kılavuz bariyere tam olarak bastırın ve kaidi döndürün. İş parçasını istenen kesim konumunda konumlandırın ve mengene topuzunu ile sıkıştırarak sabitleyin.

⚠UYARI: Tüm işlemler sırasında iş parçası dönüş kaidesine ve kılavuz bariyerine mengene ile sıkıca sabitlenmelidir. İş parçası bariyere dayanacak şekilde düzgün sabitlenmezse malzeme kesim işlemi sırasında hareket ederek bıçağın zarar görmesine, malzemenin fırlatılmasına ve kontrol kaybına neden olmak suretiyle ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Yatay mengene (isteğe bağlı aksesuar)

► **Şek.36:** 1. Mengene topuzu 2. Çıkıntı 3. Mengene mili 4. Kaide

Yatay mengene kaidenin sol tarafına monte edilebilir. Mengene topuzu saatin aksi yönde çevrilerek vida serbest bırakılır ve mengene mili hızlı bir şekilde içeri ve dışarı hareket edebilir. Mengene topuzu saat yönünde çevrilirse vida sabitlenir. İş parçasını kavramak için, çıkıntı en üste gelene kadar mengene topuzu yavaşça saat yönünde çevirin ve ardından iyice sıkın. Mengene topuzu, saat yönünde çevrilirken içeri zorlanır veya dışarı çekilirse, çıkıntı bir açıda durabilir. Bu durumda, tekrar yavaşça saat yönünde çevirmeden önce vida serbest kalana kadar mengene topuzunu saatin aksi yönünde çevirin.

Yatay mengene ile sabitlenebilecek maksimum iş parçası genişliği 120 mm'dir.

⚠UYARI: İş parçasını ancak çıkıntı en üst konumdayken kavrayın. Aksi takdirde iş parçası yeterli bir şekilde sabitlenmeyebilir. Bu da iş parçasının fırlamasına, bıçağa zarar gelmesine veya kontrolün kaybedilmesine, sonuç olarak da YARALANMALARA sebep olabilir.

Tutucular ve tutucu mekanizması (isteğe bağlı aksesuar)

⚠DİKKAT: Standart aksesuarlar olarak tutucular ve tutucu mekanizmaları ile donatılmış alet için bu kullanım türü, ülke mevzuatı gereği yasaktır.

► **Şek.37:** 1. Tutucu 2. Tutucu mekanizması

Tutucular ve tutucu mekanizması iş parçalarını yatay olarak desteklemenin pratik bir yolu olarak iki taraftan birine takılabilir. Bunları şekilde gösterildiği gibi takın. Ardından tutucuları ve tutucu mekanizmasını sabitlemek için vidaları iyice sıkın.

Uzun iş parçalarını keserken, tutucu çubuk mekanizmasını kullanın (isteğe bağlı aksesuar). İki tutucu mekanizmayı ve iki adet 12 no.lu çubuk içerir.

► **Şek.38:** 1. Tutucu mekanizması 2. Çubuk 12

⚠UYARI: Doğru bir kesim ve alet kontrolünün kaybedilmesi tehlikesini önlemek için uzun iş parçalarını daima dönüş kaidesinin üst yüzeyi ile aynı hizada olacak şekilde destekleyin. İş parçasının doğru şekilde desteklenmesi bıçağın sıkışmasının ve yaralanmayla sonuçlanabilecek olası geri tepmelerin önlenmesine yardımcı olur.

KULLANIM

ÖNEMLİ NOT: Kullanımdan önce, durdurucu pimi çekerek tutamağı alt konumdan çıkarın.

ÖNEMLİ NOT: Kesim sırasında tutamağa aşırı basınç uygulamayın. Fazla güç kullanılması motorun aşırı yüklenmesine ve/veya kesim etkinliğinin düşmesine neden olabilir. Yumuşak bir kesim ve bıçak hızında önemli bir düşüş yaşanmaması için tutamağa sadece gereken oranda bir güçle bastırın.

ÖNEMLİ NOT: Kesimi gerçekleştirmek için tutamağa hafifçe bastırın. Tutamağa güç kullanılarak basılırsa veya yatay güç uygulanırsa, bıçak titreşir ve iş parçasında bir iz (testere izi) bırakır, kesimin hassasiyeti zarar görebilir.

ÖNEMLİ NOT: Kızaklı kesme sırasında, taşıyıcıyı durdurmadan kılavuz bariyerine doğru hafifçe itin. Kesim sırasında taşıyıcı hareketi durdurulursa, iş parçasında bir iz kalır ve kesimin hassasiyeti zarar görür.

⚠UYARI: Anahtar açılmadan önce bıçağın iş parçasına veya başka bir yere temas etmediğinden emin olun.

Bıçak iş parçasına temas ederken alet çalıştırılırsa geri tepme ya da ciddi yaralanmalar oluşabilir.

Kalıp kesme (küçük iş parçalarını kesme)

► **Şek.39:** 1. Ayar vidası 2. Tutucu mekanizması

İş parçaları 52 mm yüksekliği ve 97 mm genişliği aşmıyorsa, aşağıdaki yöntemle kesilebilirler.

Taşıyıcıyı kılavuz bariyeri boyunca itin ve taşıyıcıyı sabitlemek için kızak uçlarını sabitleyen iki sıkıştırma vidasını saat yönünde çevirerek gevşetin. İş parçasını uygun tipte ki mengeneyle sabitleyin. Bıçak hiçbir şeyle temas etmeyecek konumdayken aleti çalıştırın ve bıçağı indirmeden önce tam hıza ulaşmasını bekleyin. Ardından, iş parçasını kesmek için tutamağı yavaşça en alt konuma indirin. Kesim tamamlandığında, aleti kapatın ve bıçağı en üst konuma döndürmeden önce BİÇAK TAM OLARAK DURANA KADAR BEKLEYİN.

⚠UYARI: Kızak uçlarını sabitleyen iki sıkıştırma vidasını iyice sıkılayarak taşıyıcının kullanım sırasında hareket etmemesini sağlayın. Kilitleme vidalarının yeterince sıkıştırılmaması kişisel yaralanmayla sonuçlanabilecek geri tepmelere neden olabilir.

Kızaklı (itmeli) kesme (geniş iş parçalarını kesme)

► **Şek.40:** 1. Ayar vidası 2. Tutucu mekanizması

Taşıyıcının rahat bir şekilde kayması için, kızak uçlarını sabitleyen iki sıkıştırma vidasını saatin aksi yönde çevirerek gevşetin. İş parçasını uygun tipteki mengeyle sabitleyin. Taşıyıcıyı tamamen kendinize doğru çekin. Bıçak hiçbir şeyle temas etmeyecek konumdayken aleti çalıştırın ve bıçağın tam hızına ulaşmasını bekleyin. Tutamağa bastırın ve TAŞIYICIYI KILAVUZ BARIYERİNE DOĞRU VE İŞ PARÇASI BOYUNCA İTTİRİN. Kesim tamamlandığında, aleti kapatın ve bıçağı en üst konuma döndürmeden önce BIÇAK TAM OLARAK DURANA KADAR BEKLEYİN.

⚠UYARI: Kızaklı kesme yaparken, önce taşıyıcıyı tamamen kendinize doğru çekin ve tutamağa bastırın, ardından taşıyıcıyı kılavuz bariyeri boyunca itin. Taşıyıcı tamamen size doğru çekilmeden kesimi asla başlatmayın. Taşıyıcıyı tamamen kendinize doğru çekmeden kızaklı kesme yaparsanız beklenmeyen bir geri tepme meydana gelebilir ve ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir.

⚠UYARI: Kızaklı bir kesim yaparken taşıyıcıyı kendinize doğru çekmeye asla çalışmayın. Kesim sırasında taşıyıcıyı kendinize doğru çekmek beklenmeyen bir geri tepmeye ve ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir.

⚠UYARI: Tutamak alt konumda kilitli iken asla kızaklı kesim yapmayın.

⚠UYARI: Bıçak dönerken, taşıyıcıyı sabitleyen topuzu asla gevşetmeyin. Kesim sırasında taşıyıcının gevşek olması, beklenmeyen bir geri tepmeye ve ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilir.

Gönye kesme

Önceki sayfalarda yer verilen "Gönye açısının ayarlanması" bölümüne bakın.

Eğimli kesim

► Şek.41: 1. Tutucu mekanizması

Eğim açısını ayarlamak için kolu gevşetin ve testere bıçağını eğin (Önceki sayfalarda yer verilen "Eğim açısının ayarlanması" bölümüne bakın). Seçili eğim açısının güvenli bir şekilde sabitlemek için kolu iyice yeniden sıkıladığınızdan emin olun. İş parçasını bir menge ile sabitleyin. Taşıyıcının operatöre doğru sonuna kadar çekildiğinden emin olun. Bıçak hiçbir şeyle temas etmeyecek konumdayken aleti çalıştırın ve bıçağın tam hızına ulaşmasını bekleyin. Ardından bıçakla paralel olarak basınç uygulayarak tutamağı hafifçe en alt konuma indirin ve İŞ PARÇASINI KESMEK İÇİN TAŞIYICIYI KILAVUZ BARIYERİNE DOĞRU İTİN. Kesim tamamlandığında, aleti kapatın ve bıçağı en üst konuma döndürmeden önce BIÇAK TAM OLARAK DURANA KADAR BEKLEYİN.

⚠UYARI: Bıçağı eğimli bir kesim için ayarladıktan sonra, aleti kullanmadan önce, taşıyıcının ve bıçağın kesilmek istenen alan boyunca serbest bir şekilde hareket ettiğinden emin olun. Kesme işlemi sırasında taşıyıcının ya da bıçağın çalışmasının kesintiye uğraması geri tepmeye ve ciddi yaralanmalara neden olabilir.

⚠UYARI: Eğimli bir kesim yaparken ellerinizi bıçağın izlediği yoldan uzakta tutun. Bıçağın açısı operatörün bıçağın kesim işlemi sırasında izleyeceği yol konusunda yanılmasına yol açabilir ve bıçakla temas ciddi kişisel yaralanmalara neden olur.

⚠UYARI: Bıçak tamamen durmadan yukarı kaldırılmamalıdır. Eğimli bir kesim sırasında kesilen parça bıçağın önüne gelebilir. Bıçak dönerken yukarı kaldırılırsa kesilen parça bıçaktan çıkabilir ve malzemenin parçalanarak ciddi yaralanmalara yol açmasına neden olabilir.

ÖNEMLİ NOT: Tutamağı aşağı bastırırken bıçak ile paralel bir basınç uygulayın. Dönüş kaidesine dik olarak basınç uygulanırsa ya da kesim sırasında basıncın yönü değiştirilirse, kesimin hassasiyeti zarar görür.

⚠DİKKAT: (Sadece Avrupa ülkeleri için) Sola eğimli kesimler yaparken alt bariyeri daima dışarı doğru ayarlayın.

Birleşik kesme

Birleşik kesme, bir iş parçası üzerinde gönye açısı ile kesme yapılırken aynı anda eğimli açılı yapılması işlemidir. Birleşik kesme, tabloda gösterilen açılarda gerçekleştirilebilir.

Gönye açısı	Eğim açısı
Sol ve Sağ 45°	Sol 0° - 45°
Sağ 50°	Sol 0° - 40°
Sağ 55°	Sol 0° - 30°
Sağ 57°	Sol 0° - 25°

Birleşik kesme yaparken, "Kalıp kesme", "Kızaklı kesme", "Gönye kesme" ve "Eğimli kesme" başlıklarında verilen açıklamalara başvurun.

Kartonpiyer ve iç büyük kartonpiyer kesme

Kartonpiyer ve iç büyük kartonpiyerler birleşik bir gönye kesme makinasında dönüş kaidesinin üzerine düz yatırılarak kesilebilir.

► **Şek.42:** 1. 52/38° kartonpiyer 2. 45° kartonpiyer 3. 45° içbükey kartonpiyer

Yaygın olarak kullanılan iki tip kartonpiyer, bir tip de içbükey kartonpiyer uygulaması vardır. Bunlar; 52/38° duvar açılı kartonpiyer, 45° duvar açılı kartonpiyer ve 45° duvar açılı içbükey kartonpiyer. Resimlere bakın.

► **Şek.43:** 1. İç köşe 2. Dış köşe

► **Şek.44:** 1. İç köşe 2. Dış köşe

"İç" 90° köşelere uyan (Şekil 43 ve 44'te (1) ve (2)) ve "Dış" 90° köşelere uyan (Şekil 43 ve 44'te (3) ve (4)) kartonpiyer ve içbükey kartonpiyer bağlantıları bulunur.

Ölçüm

Duvar uzunluğunu ölçün ve duvara temas edecek kenarı istenilen uzunlukta kesmek için iş parçasını tezgahta ayarlayın. **İş parçasını arka kısmında** kesilen iş parçası uzunluğunun duvar uzunluğu ile aynı olduğundan her zaman emin olun. Kesim uzunluğunu kesim açısı için ayarlayın. Testere açısını kontrol etmek için deneme kesimleri yapmak üzere mutlaka birkaç parça kullanın.

Dış büyük ve iç büyük kartonpiyer kesimleri sırasında, eğim açısını ve gönye açısını tablo (A)'da gösterildiği gibi ayarlayın ve kartonpiyerleri tablo (B)'de gösterildiği gibi testere kaidesinin üst yüzeyine konumlandırın.

Sola eğimli kesimlerde

Tablo (A)

	Şek.43 ve 44'te kartonpiyer konumu	Eğim açısı		Gönye açısı	
		52/38° tipi	45° tipi	52/38° tipi	45° tipi
İç köşe için	(1)	Sol 33,9°	Sol 30°	Sağ 31,6°	Sağ 35,3°
	(2)			Sol 31,6°	Sol 35,3°
Dış köşe için	(3)			Sağ 31,6°	Sağ 35,3°
	(4)				

Tablo (B)

	Şek.43 ve 44'te kartonpiyer konumu	Kılavuz bariyerinin karşısındaki kartonpiyer kenarı	Tamamlanmış parça
İç köşe için	(1)	Tavana temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	Bitirilen parça bıçağın Sol tarafında yer alacaktır.
	(2)	Duvara temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	
Dış köşe için	(3)	Tavana temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	Bitirilen parça bıçağın Sağ tarafında yer alacaktır.
	(4)	Duvara temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	

ÖRNEK Şekil 43 ve 44'te (1) ile gösterilen konum için 52/38° dış büyük kartonpiyer keserken:

- Eğim açısı ayarını 33,9° SOLA eğin ve ayarlayın.
- Gönye açısı ayarını 31,6° SAĞA ayarlayıp sabitleyin.
- Dış büyük kartonpiyeri geniş arka (görünmeyen) yüzeyi dönüş kaidesinin üzerine, TAVANA TEMAS EDECEK KENARI makine üzerindeki kılavuz bariyerine dayanacak şekilde yerleştirin.
- Kesim yapıldıktan sonra kullanılacak parçalardan biten kısım her zaman bıçağın SOL tarafında olacak.

Sağa eğimli kesimlerde

Tablo (A)

	Şek.43 ve 44'te kartonpiyer konumu	Eğim açısı		Gönye açısı	
		52/38° tipi	45° tipi	52/38° tipi	45° tipi
İç köşe için	(1)	Sağ 33,9°	Sağ 30°	Sağ 31,6°	Sağ 35,3°
	(2)			Sol 31,6°	Sol 35,3°
Dış köşe için	(3)			Sağ 31,6°	Sağ 35,3°
	(4)				

Tablo (B)

	Şek.43 ve 44'te kartonpiyer konumu	Kılavuz bariyerinin karşısındaki kartonpiyer kenarı	Tamamlanmış parça
İç köşe için	(1)	Duvara temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	Bitirilen parça bıçağın Sağ tarafında yer alacaktır.
	(2)	Tavana temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	
Dış köşe için	(3)	Duvara temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	Bitirilen parça bıçağın Sol tarafında yer alacaktır.
	(4)	Duvara temas edecek kenar, kılavuz bariyerine dayanmalıdır.	

ÖRNEK Şekil 43 ve 44'te (1) ile gösterilen konum için 52/38° dış büyük kartonpiyer keserken:

- Yatırın ve eğim açısı ayarını 33,9° SAĞA ayarlayın.
- Gönye açısı ayarını 31,6° SAĞA ayarlayıp sabitleyin.
- Kartonpiyeri geniş arka (görünmeyen) yüzeyi dönüş kaidesinin üzerine, DUVARA TEMAS EDECEK KENARI makine üzerindeki kılavuz bariyerine dayanacak şekilde yerleştirin.
- Kesim yapıldıktan sonra kullanılacak parçalardan biten kısım her zaman bıçağın SAĞ tarafında olacaktır.

Ahşap kaplama

Ahşap kaplama kullanımı iş parçalarında kıymıksız kesim yapılmasına yardımcı olur. Kılavuz bariyerdeki delikleri kullanarak kılavuz bariyere bir ahşap kaplama takın. Tavsiye edilen bir ahşap kaplamanın boyutlarını öğrenmek için ilgili şekle bakın.

► **Şek.45:** 1. Delikler

⚠DİKKAT: Ahşap kaplama olarak eşit kalınlıktaki düz bir tahtayı kullanın.

⚠UYARI: Ahşap kaplamayı kılavuz bariyerine monte etmek için vidaları kullanın. Vidalar, vida başları ahşap kaplamanın yüzeyinin altında kalacak şekilde takılmalıdır, böylece kesilen malzemenin konumuna etki etmezler. Kesilen malzemenin yanlış hizalanması kesme işlemi sırasında beklenmeyen harekete, bu da kontrolün kaybedilmesine ve ciddi kişisel yaralanmalara sebep olabilir.

ÖNEMLİ NOT: Ahşap kaplama takılı olduğunda, dönüş kaidesini tutamak aşağı konumdayken çevirmeyin. Bıçağa ve/veya ahşap kaplamaya zarar gelebilir.

Aynı uzunlukta yinelenen kesimler yapma

⚠DİKKAT: Standart aksesuarlar olarak tutucular ve tutucu mekanizmaları ile donatılmış alet için bu kullanım türü, ülke mevzuatı gereği yasaktır.

► **Şek.46:** 1. Ayar plakası 2. Tutucu 3. Vida

220 mm ile 385 mm arasında değişen aynı uzunlukta birkaç parça keserken, ayar plakası (isteğe bağlı aksesuar) kullanılması daha verimli işlem yapılmasını sağlar. Ayar plakasını şekilde gösterildiği gibi tutucuya (isteğe bağlı aksesuar) monte edin. İş parçasının kesim çizgisini, kesim kanalındaki oluğun sağ veya sol tarafı ile hizalayın ve iş parçasını hareket etmemesi için tutarken ayar plakasını iş parçasının ucu ile aynı hizaya getirin. Ardından ayar plakasını vida ile sabitleyin. Ayar plakası kullanılmadığında, vidayı gevşetin ve ayar plakasını kaldırın.

NOT: Tutucu çubuk mekanizmasının kullanımı (isteğe bağlı aksesuar) yaklaşık 2.200 mm uzunluğa kadar yinelenen kesim yapmanızı sağlar.

Oluk açma

► **Şek.47:** 1. Bıçakla oluk kesme

Dado kesim, aşağıdaki prosedür izlenerek yapılabilir. Ayar vidasını kullanarak bıçağın alt limit pozisyonunu ve bıçağın kesim derinliğini kısıtlamak için durdurucu kolu ayarlayın. Önceki sayfalarda yer verilen "Durdurucu kol" bölümüne bakın. Bıçağın alt limit konumunu ayarladıktan sonra, şekilde gösterildiği gibi kızaklı (itmeli) kesim kullanarak iş parçasının eni boyunca paralel oluklar açın. Ardından oluklar arasındaki iş parçası malzemelerini bir keski ile kaldırın.

⚠UYARI: Bu tip kesimleri, daha geniş bıçaklar ya da dado bıçaklar kullanarak gerçekleştirmeye çalışmayın. Daha geniş bir bıçakla ya da dado bıçakla oluk açmaya çalışmak beklenmeyen kesim sonuçlarına ve ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilecek geri tepmelere neden olabilir.

⚠UYARI: Oluk açma dışındaki işlemler sırasında durdurucu kolu orijinal konumuna döndürdüğünüzden emin olun. Durdurucu kol yanlış konumdayken kesim yapmaya çalışmak beklenmeyen kesim sonuçlarına ve ciddi kişisel yaralanmalara yol açabilecek geri tepmelere neden olabilir.

Aletin taşınması

► **Şek.48:** 1. Sabitleme pimi

► **Şek.49**

Batarya kartuşunun çıkarıldığından emin olun. Bıçağı 0° şev açısında ve döner tablayı tam sağ gönye açısı konumunda sabitleyin. Kızak uçlarını alt kızak ucu arabanın tamamen operatöre doğru çekilmiş olduğu konumda ve üst uçlar arabanın tamamen kılavuz kenarlığa doğru itilmiş olduğu konumda kilitleneceği şekilde sabitleyin. Tutamağı tam aşağı indirin ve durdurucu pimi iterek alt konumda kilitleyin.

Aleti, şekilde gösterildiği gibi alet kaidesinin her iki yanından tutarak taşıyın. Tutucuları, toz torbasını ve benzeri parçaları çıkarırsanız aleti daha kolay taşıyabilirsiniz.

⚠DİKKAT: Aleti taşımadan önce hareket eden tüm parçaları sabitleyin. Aletin kısımları taşıma sırasında hareket eder ya da kayarsa, kontrolün ya da denge- nin kaybedilmesi sonucu ciddi kişisel yaralanmalar yaşanabilir.

⚠UYARI: Sabitleme pimi sadece taşıma ve saklama amacıyla kullanılmalıdır, hiçbir kesim işlemi sırasında asla kullanılmamalıdır. Kesim işlemleri sırasında sabitleme piminin kullanılması testere bıçağının beklenmedik şekilde hareket etmesine, bu da geri tepme ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir.

BAKIM

⚠DİKKAT: Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve batarya kartuşunun çıkartılmış olduğundan daima emin olun.

⚠UYARI: En iyi ve en güvenli performans için bıçağın daima temiz ve keskin olduğundan emin olun. Kör ve/veya kirlili bir bıçakla kesim yapmaya çalışmak, geri tepmeye yol açabilir ya da ciddi kişisel yaralanmalarla sonuçlanabilir.

ÖNEMLİ NOT: Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyonu veya çatlaklar oluşabilir.

Kesim açısının ayarlanması

Bu alet fabrikada dikkatli bir şekilde ayarlanmış ve hizalanmıştır fakat kötü bir şekilde taşımak hizalamayı bozabilir. Aletiniz doğru bir şekilde hizalanmamışsa aşağıdakileri gerçekleştirin:

Gönye açısı

Taşıyıcıyı kılavuz bariyeri boyunca itin ve taşıyıcıyı sabitlemek için iki sıkıştırma vidasını sıkın. Dönüş kaidesini sabitleyen kavrama kolunu gevşetin. Dönüş kaidesini, işaretçi gönye ölçeği üzerinde 0°'yi gösterecek şekilde döndürün. Ardından dönüş kaidesini saat yönünde ve saatin aksi yönünde hafifçe çevirerek 0° gönye çentiğine oturmasını sağlayın. (İşaretçi 0°'yi göstermiyorsa olduğu gibi bırakın.)

► **Şek.50:** 1. Kılavuz bariyeri 2. Altıgen soket civata

Altıgen anahtarı kullanarak kılavuz bariyeri sabitleyen altıgen soket civatalarını gevşetin. Tutamağı tam aşağı indirin ve sabitleme pimi iterek alt konumda kilitleyin. Üçgen cetvel, ayarlı gönye vb. yardımıyla bıçağın kenarını kılavuz bariyerin ön yüzüyle eşitleyin. Ardından sağ taraftan başlayarak sırayla kılavuz bariyer üzerindeki altıgen soket civataları iyice sıkın.

► **Şek.51:** 1. Üçgen cetvel 2. Kılavuz bariyeri

► **Şek.52:** 1. Vida 2. Gönye açısı ölçeğı 3. İşaretçi

Gönye ölçeğı üzerinde işaretçinin 0°'yi gösterdiğinden emin olun. İşaretçi 0°'yi göstermiyorsa, işaretçiyi sabitleyen vidayı gevşetin ve işaretçi 0°'yi gösterecek şekilde işaretçiyi ayarlayın.

Eğim açısı

0° eğim açısı

Taşıyıcıyı kılavuz bariyeri boyunca itin ve taşıyıcıyı sabitlemek için iki sıkıştırma vidasını sıkın. Tutamağı tam aşağı indirin ve durdurucu pimi iterek alt konumda kilitleyin.

► **Şek.53:** 1. Kol 2. Kol tutucu 3. 0° eğimli açi ayarlama civatası 4. Kol 5. Serbest bırakma düğmesi

Aletin arkasındaki kolu gevşetin. Bıçağı sağa doğru döndürmek için kolun sağ tarafındaki 0° eğimli açi ayar civatasını (alt civata) saatın aksi yönde iki veya üç devir döndürün.

► **Şek.54:** 1. Üçgen cetvel 2. Testere bıçağı 3. Dönüş tablasının üst yüzeyi

Üçgen cetvel, ayarlı gönye vb. yardımıyla, 0° eğimli açi ayarlama civatasını saat yönünde döndürerek bıçağın kenarını dönüş kaidesinin üst yüzeyiyle eşitleyin. Ardından kolu iyice sıkın.

► **Şek.55:** 1. Eğim ölçeğı 2. İşaretçi 3. Vida

Kol üzerindeki işaretçinin kol tutucu üzerindeki eğim ölçeğinde 0°'yi gösterdiğinden emin olun. 0°'yi göstermiyorsa, işaretçiyi sabitleyen vidayı gevşetin ve işaretçi 0°'yi gösterecek şekilde işaretçiyi ayarlayın.

45° eğim açısı

► **Şek.56:** 1. Sola 45° eğimli açi ayarlama civatası

45° eğimli açiyı sadece 0° eğimli açi ayarını yaptıktan sonra kullanabilirsiniz. Sola 45° eğimli açiyı ayarlamak için, kolu gevşetin ve bıçağı tam olarak sola doğru eğin. Kol üzerindeki işaretçinin kol tutucu üzerindeki eğim ölçeğinde 45°'yi gösterdiğinden emin olun. İşaretçi 45°'yi göstermiyorsa, kolun sağ tarafındaki 45° eğimli açi ayarlama civatasını (üst civata) işaretçi 45°'yi gösterene kadar döndürün.

Karbon fırçaların değişmesi

► **Şek.57:** 1. Limit işareti

Karbon fırçaları düzenli olarak sökerek kontrol edin. Limit işaretine kadar aşındıklarında değiştirin. Karbon fırçaların temiz ve tutucuları içinde serbestçe kayar durumda kalmalarını sağlayın. Her iki karbon fırça aynı anda değiştirilmelidir. Sadece aynı karbon fırçaları kullanın.

► **Şek.58:** 1. Fırça tutucu kapağı 2. Tornavida

Fırça tutucu kapaklarını çıkarmak için bir tornavida kullanın. Aşınmış karbon fırçalarını dışarı çıkarın, yerlerine yenilerini geçirin ve fırça tutucu kapaklarını sıkıca takın.

Kullanımdan sonra

- Kullanımdan sonra, parçacıkları ve alete yapışan tozları nemli bir bez veya benzeri ile temizleyin. "Bıçak siperi" bölümünde anlatılan talimatlar uyarınca bıçak siperini temiz tutun. Paslanmayı önlemek için kızaklı bölümleri makine yağı ile yağlayın.
- Aleti saklarken, kızak uçları dönüş kaidesinden geçecek şekilde taşıyıcıyı kendinize doğru tamamen çekin.

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita Yetkili Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠UYARI: Bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmaları için bu aksesuarlar ve ek parçalar tavsiye edilmektedir. Başka aksesuar ve ek parçaların kullanımı ciddi yaralanmalara yol açabilir.

⚠UYARI: Makita aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın. Bir aksesuarın ya da ek parçanın hatalı kullanımı ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyar sanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Karbid uçlu testere bıçakları (Kesilecek materyalde kullanılacak doğru testere bıçakları için web sitemize bakın veya Makita satıcınıza başvurun.)
- Mengene tertibatı (Yatay mengene)
- Dikey mengene
- Tutucu seti
- Tutucu mekanizması
- Tutucu çubuk mekanizması
- Ayar plakası
- Toz torbası
- Üçgen cetvel
- Altıgen anahtar
- 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

885679-993 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR 20180824
