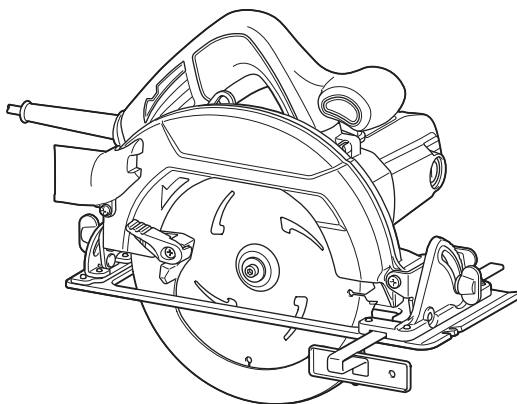
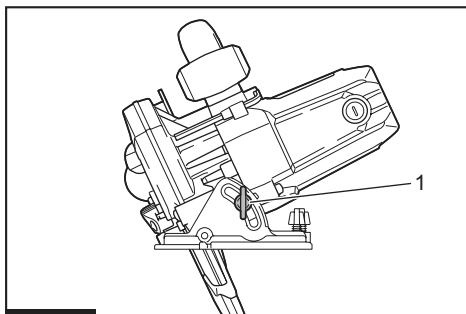
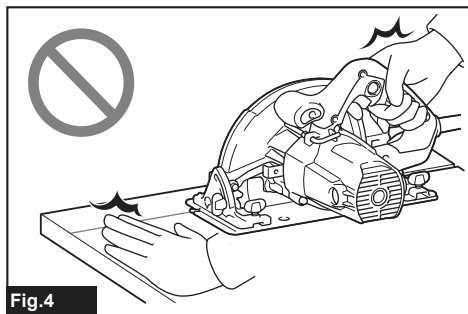
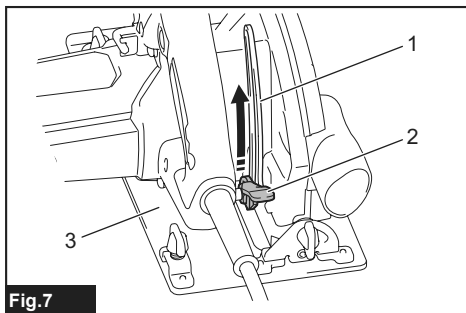
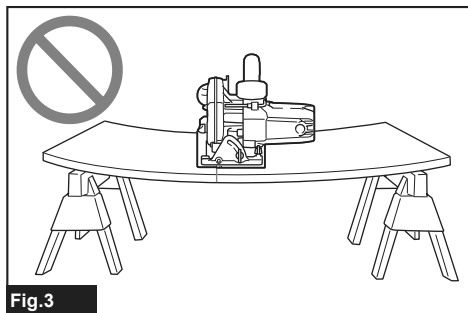
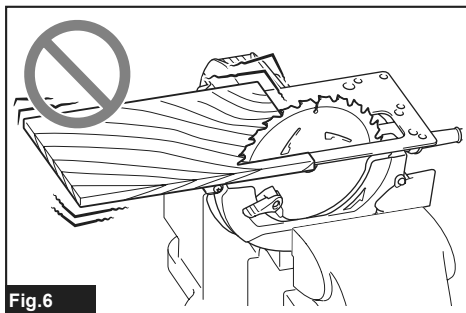
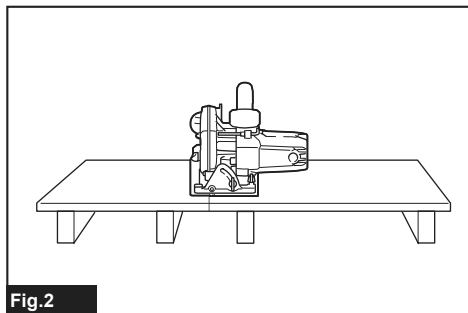
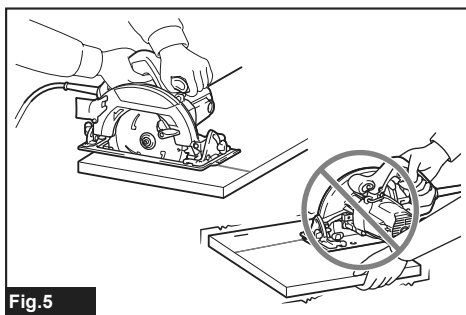
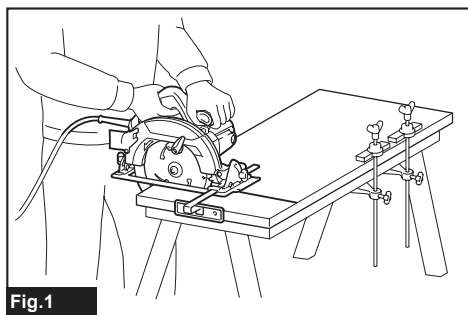




EN	Circular Saw	INSTRUCTION MANUAL	6
FR	Scie Circulaire	MANUEL D'INSTRUCTIONS	12
DE	Handkreissäge	BETRIEBSANLEITUNG	19
IT	Sega circolare	ISTRUZIONI PER L'USO	26
NL	Cirkelzaagmachine	GEBRUIKSAANWIJZING	33
ES	Sierra Circular	MANUAL DE INSTRUCCIONES	40
PT	Serra Circular	MANUAL DE INSTRUÇÕES	47
DA	Rundsav	BRUGSANVISNING	53
EL	Δισκοπρίονο	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	59
TR	Sunta Kesme	KULLANMA KILAVUZU	66

HS7611





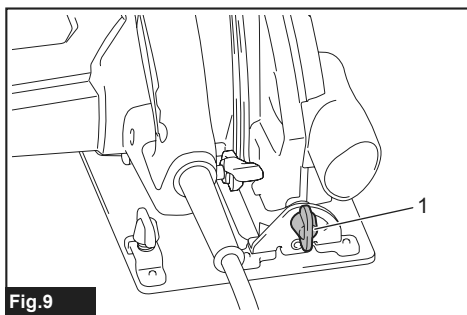


Fig.9

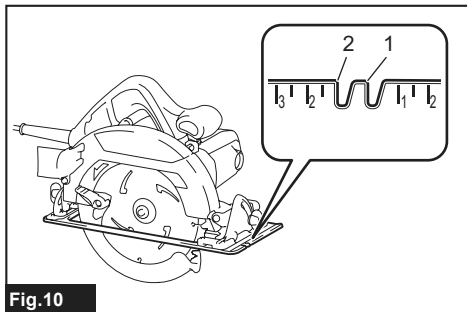


Fig.10

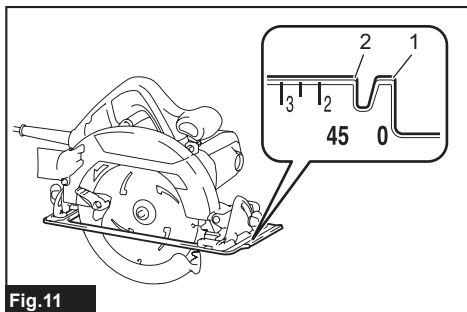


Fig.11

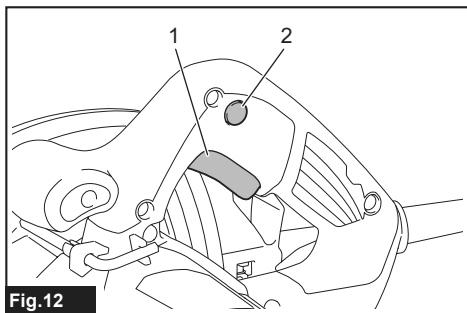


Fig.12

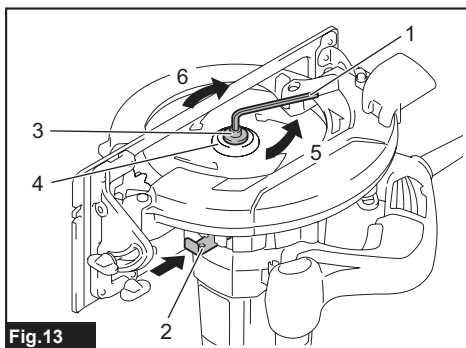


Fig.13

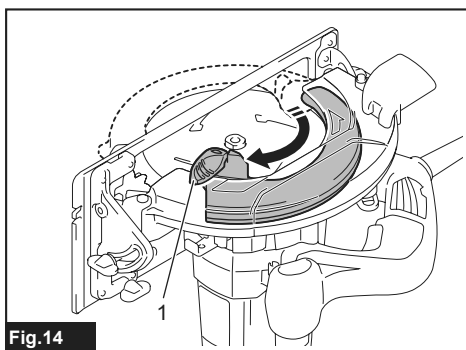


Fig.14

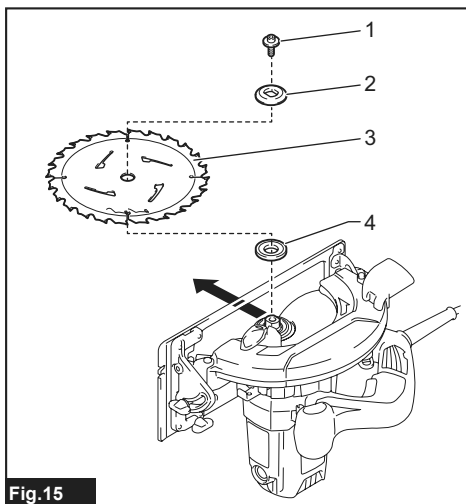


Fig.15

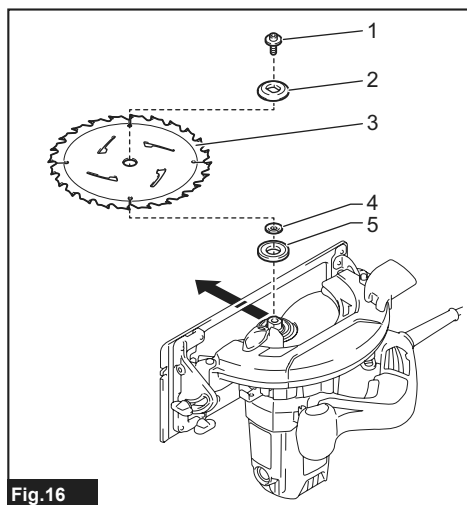


Fig.16

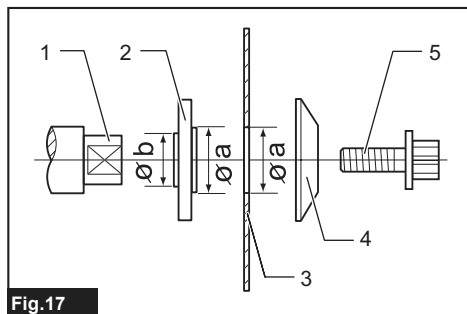


Fig.17

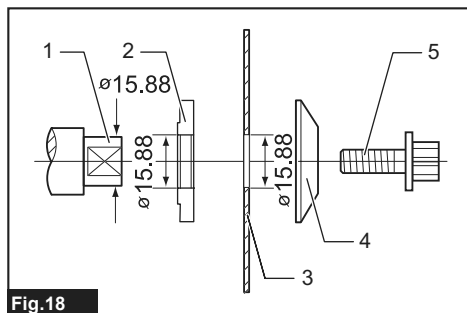


Fig.18

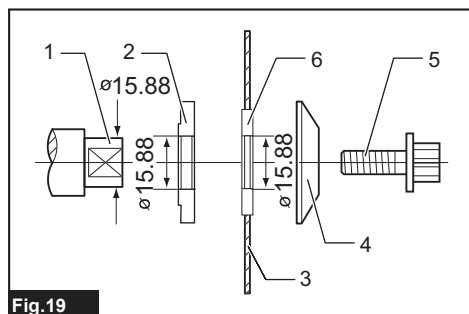


Fig.19

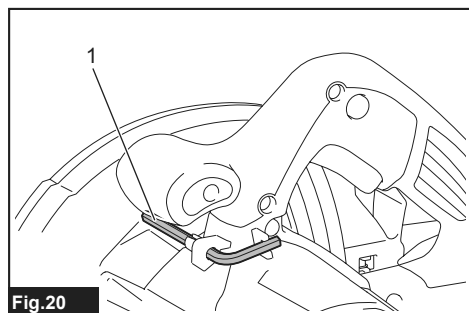


Fig.20

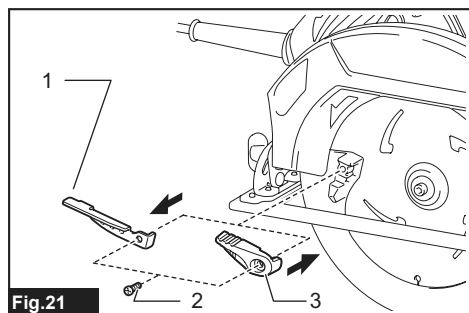


Fig.21

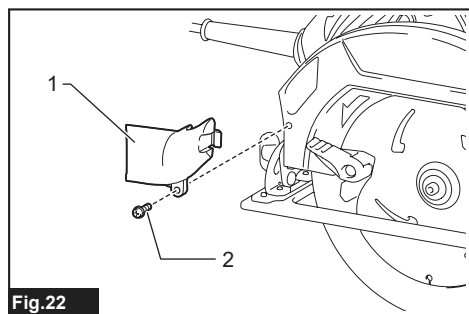


Fig.22

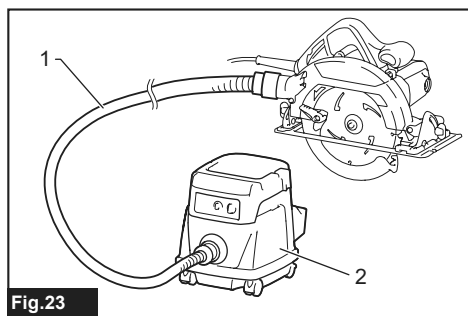


Fig.23

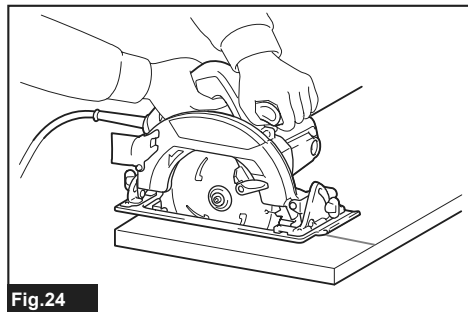


Fig.24

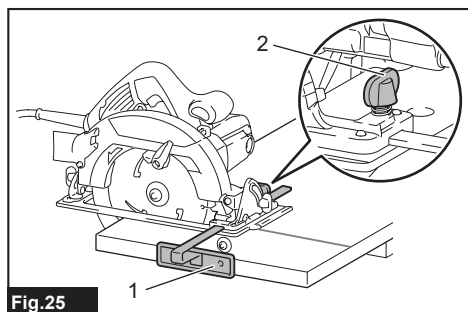


Fig.25

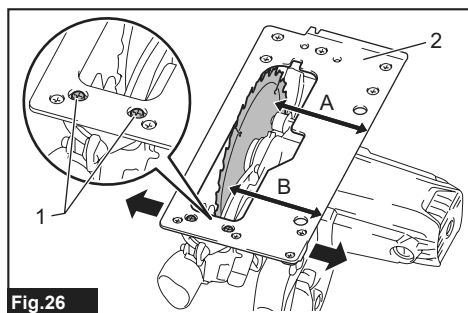


Fig.26

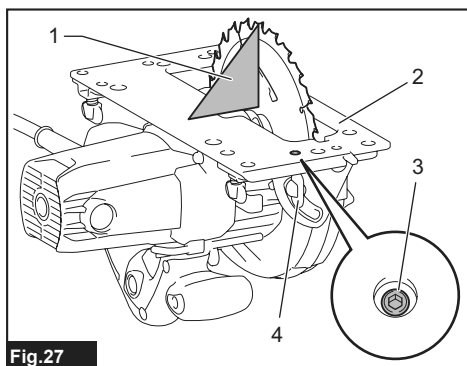


Fig.27

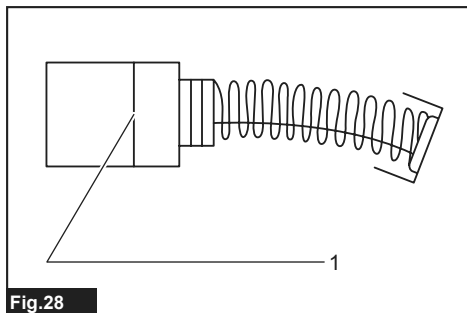


Fig.28

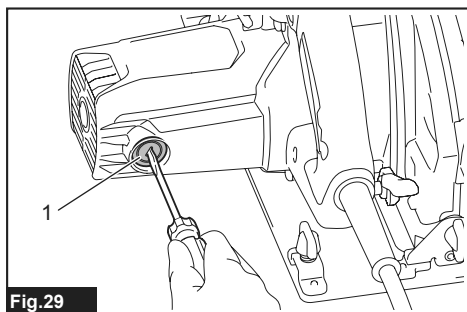


Fig.29

SPECIFICATIONS

Model:		HS7611
Blade diameter		185 - 190 mm
Max. Cutting depth	at 0°	63 - 65 mm
	at 45° bevel	44 - 45 mm
No load speed		5,500 min ⁻¹
Overall length		311 mm
Net weight		3.9 kg
Safety class		□/II

- 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.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

Intended use

The tool is intended for performing lengthways and crossways straight cuts and mitre cuts with angles in wood while in firm contact with the workpiece. With appropriate Makita genuine saw blades, other materials can also be sawed.

Power supply

The tool should be connected only to a power supply of the same voltage as indicated on the nameplate, and can only be operated on single-phase AC supply. They are double-insulated and can, therefore, also be used from sockets without earth wire.

For public low-voltage distribution systems of between 220 V and 250 V

Switching operations of electric apparatus cause voltage fluctuations. The operation of this device under unfavorable mains conditions can have adverse effects to the operation of other equipment. With a mains impedance equal or less than 0.33 Ohms it can be presumed that there will be no negative effects. The mains socket used for this device must be protected with a fuse or protective circuit breaker having slow tripping characteristics.

Noise

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

Sound pressure level (L_{pA}) : 95 dB(A)

Sound power level (L_{WA}) : 106 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB(A)

⚠ WARNING: Wear ear protection.

Vibration

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

Work mode: cutting wood

Vibration emission ($a_{h,w}$) : 2.5 m/s² or less

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration emission value has been measured in accordance with the standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration emission value 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 emission value depending on the ways in which the tool is used.

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

EC Declaration of Conformity

For European countries only

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

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Circular saw safety warnings

Cutting procedures

1. **⚠ DANGER:** Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing. If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
2. **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
3. **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
4. **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.

► Fig.1

5. **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
6. **When ripping, always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
7. **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
8. **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

1. **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
2. **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.

3. **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
4. **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.

► Fig.2

► Fig.3

5. **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
6. **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
7. **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.
8. **ALWAYS hold the tool firmly with both hands. NEVER place your hand, leg or any part of your body under the tool base or behind the saw, especially when making cross-cuts.** If kickback occurs, the saw could easily jump backwards over your hand, leading to serious personal injury.

► Fig.4

9. **Never force the saw. Push the saw forward at a speed so that the blade cuts without slowing.** Forcing the saw can cause uneven cuts, loss of accuracy, and possible kickback.

Lower guard function

1. **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
2. **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
3. **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released.** For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
4. **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

5. To check lower guard, open lower guard by hand, then release and watch guard closure. Also check to see that retracting handle does not touch tool housing. Leaving blade exposed is VERY DANGEROUS and can lead to serious personal injury.

Additional safety warnings

1. Use extra caution when cutting damp wood, pressure treated lumber, or wood containing knots. Maintain smooth advancement of tool without decrease in blade speed to avoid overheating the blade tips.
2. Do not attempt to remove cut material when blade is moving. Wait until blade stops before grasping cut material. Blades coast after turn off.
3. Avoid cutting nails. Inspect for and remove all nails from lumber before cutting.
4. Place the wider portion of the saw base on that part of the workpiece which is solidly supported, not on the section that will fall off when the cut is made. If the workpiece is short or small, clamp it down. **DO NOT TRY TO HOLD SHORT PIECES BY HAND!**

► Fig.5

5. Before setting the tool down after completing a cut, be sure that the guard has closed and the blade has come to a complete stop.
6. Never attempt to saw with the circular saw held upside down in a vise. This is extremely dangerous and can lead to serious accidents.

► Fig.6

7. Some material contains chemicals which may be toxic. Take caution to prevent dust inhalation and skin contact. Follow material supplier safety data.
8. Do not stop the blades by lateral pressure on the saw blade.
9. Do not use any abrasive wheels.
10. 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.
11. Keep blade sharp and clean. 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.
12. Wear a dust mask and hearing protection when use the tool.
13. Always use the saw blade intended for cutting the material that you are going to cut.
14. Only use the saw blades that are marked with a speed equal or higher than the speed marked on the tool.
15. (For European countries only)
Always use the blade which conforms to EN847-1.

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.

FUNCTIONAL DESCRIPTION

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

Adjusting depth of cut

⚠ CAUTION: After adjusting the depth of cut, always tighten the lever securely.

Loosen the lever on the depth guide and move the base up or down. At the desired depth of cut, secure the base by tightening the lever.

For cleaner, safer cuts, set cut depth so that no more than one blade tooth projects below workpiece. Using proper cut depth helps to reduce potential for dangerous KICKBACKS which can cause personal injury.

► Fig.7: 1. Depth gauge 2. Lever 3. Base

Bevel cutting

⚠ CAUTION: After adjusting the bevel angle, always tighten the clamping screws securely.

Loosen the front and rear clamping screws. Set for the desired angle (0° - 45°) by tilting accordingly, then tighten the front and rear clamping screws securely.

► Fig.8: 1. Clamping screw

► Fig.9: 1. Clamping screw

Sighting

For straight cuts, align the 0° position on the front of the base with your cutting line. For 45° bevel cuts, align the 45° position with it.

► Fig.10: 1. Cutting line (0° position) 2. Cutting line (45° position)

► Fig.11: 1. Cutting line (0° position) 2. Cutting line (45° position)

Switch action

⚠ WARNING: Before plugging in the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

► Fig.12: 1. Switch trigger 2. Lock-off button

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

⚠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.

⚠WARNING: 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.

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

ASSEMBLY

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

Removing or installing circular saw blade

⚠CAUTION: Be sure the circular saw blade is installed with teeth pointing up at the front of the tool.

⚠CAUTION: Use only the Makita wrench to install or remove the circular saw blade.

1. To remove the circular saw blade, press the shaft lock fully so that the circular saw blade cannot revolve and use the hex wrench to loosen the hex bolt counter-clockwise.

► **Fig.13:** 1. Hex wrench 2. Shaft lock 3. Hex bolt 4. Outer flange 5. Loosen 6. Tighten

2. Remove the hex bolt and outer flange.

3. Turn the lever to open the blade guard.

► **Fig.14:** 1. Lever

4. Remove the blade and ring (country specific).

For tool without the ring

► **Fig.15:** 1. Hex bolt 2. Outer flange 3. Circular saw blade 4. Inner flange

For tool with the ring

► **Fig.16:** 1. Hex bolt 2. Outer flange 3. Circular saw blade 4. Ring 5. Inner flange

To install the circular saw blade, follow the removal procedure in reverse.

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

The inner flange has a certain diameter protrusion on one side of it and a different diameter protrusion on the other side. Choose a correct side on which protrusion fits into the saw blade hole perfectly. Mount the inner flange onto the mounting shaft so that the correct side of protrusion on the inner flange faces outward and then place saw blade and outer flange.

► **Fig.17:** 1. Mounting shaft 2. Inner flange 3. Circular saw blade 4. Outer flange 5. Hex bolt

⚠WARNING: BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY. Also be careful not to tighten the bolt forcibly. Slipping your hand from the hex wrench can cause a personal injury.

⚠WARNING: Make sure that the protrusion "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.

For tool with the inner flange for a 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.18:** 1. Mounting shaft 2. Inner flange 3. Circular saw blade 4. Outer flange 5. Hex bolt

For tool with the ring

► **Fig.19:** 1. Mounting shaft 2. Inner flange 3. Circular saw blade 4. Outer flange 5. Hex bolt 6. Ring

⚠WARNING: BE SURE TO TIGHTEN THE HEX BOLT CLOCKWISE SECURELY. Also be careful not to tighten the bolt forcibly. Slipping your hand from the hex wrench can cause a personal injury.

⚠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.

Blade guard cleaning

When changing the circular saw blade, make sure to also clean the upper and lower blade guards of accumulated sawdust as discussed in the Maintenance section. Such efforts do not replace the need to check lower guard operation before each use.

Hex wrench storage

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

► **Fig.20:** 1. Hex wrench

Connecting a vacuum cleaner

Optional accessory

When you wish to perform clean cutting operation, connect a Makita vacuum cleaner to your tool using the dust nozzle.

1. If your circular saw has a long lever (country specific), replace it with the short lever supplied with the dust nozzle.

► **Fig.21:** 1. Long lever (country specific) 2. Screw 3. Short lever

Do not use the dust nozzle with the long lever attached. You will not be able to make a cut because the lower guard movement is hindered by the dust nozzle.

2. Install the dust nozzle on the tool using the screw.

► **Fig.22:** 1. Dust nozzle 2. Screw

3. Connect a hose of the vacuum cleaner to the dust nozzle.

► **Fig.23:** 1. Hose 2. Vacuum cleaner

OPERATION

⚠ CAUTION: Be sure to move the tool forward in a straight line gently. Forcing or twisting the tool will result in overheating the motor and dangerous kickback, possibly causing severe injury.

⚠ CAUTION: Always use a front grip and rear handle and firmly hold the tool by both front grip and rear handle during operations.

► **Fig.24**

Hold the tool firmly. The tool is provided with both a front grip and rear handle. Use both to best grasp the tool. If both hands are holding saw, they cannot be cut by the circular saw blade. Set the base on the workpiece to be cut without the circular saw blade making any contact. Then turn the tool on and wait until the circular saw blade attains full speed. Now simply move the tool forward over the workpiece surface, keeping it flat and advancing smoothly until the sawing is completed.

To get clean cuts, keep your sawing line straight and your speed of advance uniform. If the cut fails to properly follow your intended cut line, do not attempt to turn or force the tool back to the cut line. Doing so may bind the circular saw blade and lead to dangerous kickback and possible serious injury. Release switch, wait for circular saw blade to stop and then withdraw tool. Realign tool on new cut line, and start cut again. Attempt to avoid positioning which exposes operator to chips and wood dust being ejected from saw. Use eye protection to help avoid injury.

Rip fence (Guide rule)

Optional accessory

► **Fig.25:** 1. Rip fence (Guide rule) 2. Clamping screw

The handy rip fence allows you to do extra-accurate straight cuts. Simply slide the rip fence up snugly against the side of the workpiece and secure it in position with the clamping screw on the front of the base. It also makes repeated cuts of uniform width possible.

MAINTENANCE

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

⚠ CAUTION: Clean out the guard to ensure there is no accumulated sawdust and chips which may impede the operation of the guarding system. A dirty guarding system may limit the proper operation which could result in serious personal injury. The most effective way to accomplish this cleaning is with compressed air. **If the dust is being blown out of the guard, be sure the proper eye and breathing protection is used.**

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

Adjusting the parallelism

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.

1. Make sure all levers and screws are tightened. Slightly loosen the screw illustrated.

► **Fig.26:** 1. Screw 2. Base

2. While opening the lower guard, move the rear of the base so that the distance A and B becomes equal.

3. Tighten the screws and make a test cut to check the parallelism.

Adjusting 0°-cut accuracy

This adjustment has been made at the factory. But if it is off, you can adjust it as the following procedure.

1. Slightly loosen the clamping screws on the front and rear of the tool.

2. Make the base perpendicular to the blade using a triangular rule or square rule by turning the adjusting screw.

► **Fig.27:** 1. Triangular rule 2. Base 3. Adjusting screw 4. Clamping screw

3. Tighten the clamping screws and then make a test cut to check the verticalness.

Replacing carbon brushes

► Fig.28: 1. Limit mark

Check the carbon brushes regularly.

Replace them 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.

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

► Fig.29: 1. Brush holder cap

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

OPTIONAL ACCESSORIES

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

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

- Circular saw blade
- Rip fence (Guide rule)
- Hex wrench
- Dust nozzle (with lever)
- Dust nozzle (without lever)
- Guide rail
- Bevel guide
- Clamp
- Sheet
- Rubber sheet
- Position sheet
- Guide rail adapter
- Rule bar

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 :		HS7611
Diamètre de lame		185 à 190 mm
Profondeur max. de coupe	à 0°	63 à 65 mm
	en biseau à 45°	44 à 45 mm
Vitesse à vide		5 500 min ⁻¹
Longueur totale		311 mm
Poids net		3,9 kg
Catégorie de sécurité		II

- 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.
- Poids selon la procédure EPTA 01/2014

Utilisations

L'outil est conçu pour effectuer des coupes rectilignes en longueur ou en biais, ainsi que pour des coupes d'onglet avec angle dans le bois tout en restant fermement en contact avec la pièce à travailler. Si vous utilisez des lames de scie de marque Makita, vous pouvez également scier d'autres matériaux.

Alimentation

L'outil ne devra être raccordé qu'à une alimentation de la même tension que celle qui figure sur la plaque signalétique, et il ne pourra fonctionner que sur un courant secteur monophasé. Réalisé avec une double isolation, il peut de ce fait être alimenté par une prise sans mise à la terre.

Pour les systèmes de distribution publics à basse tension, entre 220 V et 250 V

La mise sous tension et hors tension des appareils électriques entraîne des fluctuations de tension. L'utilisation de cet appareil dans des conditions d'alimentation électrique inadéquates peut avoir des effets néfastes sur le fonctionnement des autres équipements. Il ne devrait toutefois pas y avoir d'effets négatifs si l'impédance de l'alimentation est égale ou inférieure à 0,33 ohm. La prise de courant utilisée pour cet appareil doit être protégée par un fusible ou un disjoncteur de protection à déclenchement lent.

Bruit

Niveau de bruit pondéré A typique, déterminé selon EN62841 :

Niveau de pression sonore (L_{pA}) : 95 dB (A)

Niveau de puissance sonore (L_{WA}) : 106 dB (A)

Incertitude (K) : 3 dB (A)

AVERTISSEMENT : Portez un serre-tête antibruit.

Vibrations

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

Mode de travail : coupe de bois

Émission de vibrations ($a_{h, W}$) : 2,5 m/s² ou moins

Incertitude (K) : 1,5 m/s²

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée a été mesurée conformément à la méthode de test standard et peut être utilisée pour comparer les outils entre eux.

NOTE : La valeur d'émission de vibrations déclarée peut aussi être utilisée 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 valeur d'émission déclarée, suivant la façon dont l'outil est utilisé.

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

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

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 scie circulaire

Procédures de coupe

- ⚠️ DANGER :** Gardez vos mains à l'écart de la zone de coupe et de la lame. Laissez votre deuxième main sur la poignée auxiliaire ou le carter du moteur. La lame ne risquera pas de vous couper les mains si vous les utilisez toutes les deux pour tenir la scie.
 - Ne placez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler.** Le carter de protection ne peut pas protéger l'utilisateur de la lame sous la pièce.
 - Régalez la profondeur de coupe suivant l'épaisseur de la pièce à travailler.** La partie de la lame visible sous la pièce à travailler doit être moindre qu'une dent de lame complète.
 - Ne tenez jamais la pièce avec les mains ou contre la jambe pendant la coupe.** Fixez la pièce sur une plate-forme stable. Il est important que la pièce soit soutenue convenablement, afin de minimiser l'exposition du corps, le grippage de la lame ou la perte de contrôle.
- Fig.1
- Tenez l'outil électrique par une surface de prise isolée, lorsque vous effectuez une tâche où l'outil de coupe pourrait toucher un câblage caché ou son propre cordon d'alimentation.** Le contact avec un fil « sous tension » mettra également « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique, pouvant ainsi causer un choc électrique chez l'utilisateur.
 - Lors du sciage en long, utilisez toujours un guide longitudinal ou un guide de chant.** La coupe sera plus précise et cela réduira les risques de pincement de la lame.

- Utilisez toujours des lames dont l'orifice central est de taille et de forme (diamantée ou circulaire) appropriée.** Les lames qui ne correspondent pas aux éléments de montage de la scie fonctionneront de manière décentrée, provoquant une perte de contrôle.
- N'utilisez jamais de rondelles ou boulons de la lame endommagés ou inadéquats.** Les rondelles et le boulon de la lame ont été conçus exclusivement pour votre scie, afin d'assurer une performance optimale et une utilisation sûre.

Causes des chocs en retour et avertissements concernant ces derniers

- le choc en retour est une réaction soudaine de l'outil lorsque la lame de scie est coincée, pincée ou désalignée, et la scie, hors de contrôle, se soulève alors et quitte la pièce en se dirigeant vers l'utilisateur ;
- lorsque la lame se coince ou est pincée fermement par le trait de scie qui se referme sur elle, la lame se bloque et la réaction du moteur entraîne la projection de l'outil à grande vitesse vers l'utilisateur ;
- si la lame se tord ou se désaligne par rapport à la ligne de coupe, les dents arrière risquent de s'enfoncer dans la surface du bois et la lame de quitter le trait de scie en reculant brusquement vers l'utilisateur.

Le choc en retour est le résultat d'une mauvaise utilisation de la scie et/ou de procédures ou conditions d'utilisation incorrectes. On peut l'éviter en prenant des précautions adéquates, comme indiqué ci-dessous :

- Maintenez une poigne ferme à deux mains sur la scie, et placez vos bras de sorte qu'ils puissent résister à la force du choc en retour.** Placez-vous d'un côté ou de l'autre de la lame, jamais dans sa ligne de coupe. Le choc en retour peut faire bondir la scie vers l'arrière, mais la force du choc en retour peut être maîtrisée par l'utilisateur en prenant les précautions adéquates.
- Si la lame se pince ou si vous interrompez la coupe pour une raison quelconque, libérez la gâchette et maintenez la scie immobile dans le matériau jusqu'à l'arrêt complet de la lame.** N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce ou de la faire reculer alors que la lame tourne encore, sous peine de provoquer un choc en retour. Identifiez la cause du pincement de la lame et prenez les mesures correctives pour y remédier.
- Avant de redémarrer la scie dans la pièce, centrez la lame de scie dans le trait de scie de sorte que les dents ne pénètrent pas dans le matériau.** Si une lame de scie coince, elle risque de remonter ou de reculer brutalement au moment du redémarrage de la scie.
- Placez un dispositif de soutien sous les grands panneaux pour réduire les risques de pincement de la lame et de choc en retour.** Les panneaux de grande dimension ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Des supports doivent être installés sous le panneau, des deux côtés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.

► Fig.2

► Fig.3

5. **N'utilisez pas des lames émoussées ou endommagées.** Les lames mal affûtées ou mal posées produisent un trait de scie étroit, entraînant une friction excessive, le pincement de la lame et un choc en retour.
6. **Les leviers de verrouillage de la profondeur de coupe et du réglage de coupe en biseau doivent être serrés de manière ferme et sûre avant de procéder à la coupe.** Il y a risque de pincement et de choc en retour si les réglages de la lame changent pendant la coupe.
7. **Soyez tout particulièrement prudent lorsque vous sciez dans un mur ou autre surface derrière laquelle peuvent se trouver des objets non visibles.** La lame peut causer un choc en retour en entrant en contact avec ces objets.
8. **Tenez TOUJOURS l'outil fermement à deux mains. Ne placez JAMAIS la main, la jambe ou toute autre partie du corps sous la base de l'outil ou derrière la scie, particulièrement lors de coupes transversales.** En cas de choc en retour, la scie pourrait facilement bondir vers l'arrière et passer sur votre main, vous infligeant une blessure grave.

► Fig.4

9. **Ne forcez jamais la scie. Faites avancer la scie à une vitesse permettant à la lame de tourner sans perte de vitesse.** Le fait de forcer la scie peut résulter en des coupes inégales, une perte de précision et un choc en retour.

Fonctionnement du carter de protection

1. **Avant chaque utilisation, assurez-vous que le carter de protection inférieur ferme bien. N'utilisez pas la scie si le carter de protection inférieur ne se déplace pas librement et ne se referme pas immédiatement. Évitez d'immobiliser ou fixer le carter de protection inférieur en position ouverte.** Si la scie tombe accidentellement, le carter de protection inférieur peut se tordre. Soulevez le carter de protection inférieur à l'aide de la poignée rétractable et assurez-vous qu'il se déplace librement sans entrer en contact avec la lame ou toute autre partie de la scie, et ce quel que soit l'angle ou la profondeur de coupe.
2. **Vérifiez le fonctionnement du ressort du carter de protection inférieur. Le carter de protection et le ressort doivent être réparés avant l'utilisation s'ils ne fonctionnent pas correctement.** Le fonctionnement du carter de protection inférieur peut être ralenti par des pièces endommagées, des dépôts gluants ou l'accumulation de débris.
3. **Le carter de protection inférieur ne doit être rétracté manuellement que lors des coupes spéciales, comme les « coupes en plongée » et les « coupes mixtes ».** Soulevez le carter de protection inférieur à l'aide de la poignée rétractable et libérez-le dès que la lame entre en contact avec le matériau. Pour tout autre type de coupe, il faut laisser le carter de protection inférieur fonctionner automatiquement.

4. **Assurez-vous toujours que le carter de protection inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur l'établi ou le plancher.** Une lame non protégée et continuant à fonctionner par inertie entraînera la scie en arrière coupant tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. N'oubliez pas qu'il faut un certain temps avant que la lame ne s'arrête une fois la gâchette libérée.
5. **Pour vérifier que le carter de protection inférieur se referme bien, ouvrez-le manuellement et relâchez-le. Assurez-vous également que la poignée rétractable ne touche pas le carter de l'outil.** Une lame exposée est TRÈS DANGEREUSE et peut causer de graves blessures.

Consignes de sécurité supplémentaires

1. **Soyez encore plus prudent pour couper du bois mouillé, du bois traité sous pression ou du bois qui contient des nœuds.** Pour éviter que le tranchant de la lame ne surchauffe, faites avancer l'outil à une vitesse régulière sans ralentissement de la vitesse de rotation de la lame.
2. **N'essayez pas de retirer le matériau coupé pendant que la lame tourne. Attendez l'arrêt total de la lame avant de saisir le bout de matériau coupé.** La lame continue de tourner même une fois le contact coupé.
3. **Prenez garde aux clous pendant la coupe. Avant de couper dans le bois de construction, inspectez-le et retirez-en tous les clous.**
4. **Placez la partie la plus grande du socle de la scie sur la partie de la pièce qui est solidement soutenue, non sur celle qui tombera une fois la coupe terminée. Si la pièce est courte ou petite, placez-la dans un dispositif de serrage. N'ESSAYEZ PAS DE TENIR LES COURTES PIÈCES UNIQUEMENT AVEC LA MAIN !**

► Fig.5

5. **Avant de déposer l'outil une fois la coupe terminée, assurez-vous que le carter de protection est fermé et que la lame est parfaitement immobile.**
6. **N'essayez jamais de scier en plaçant la scie circulaire à l'envers dans un étau. Cela est très dangereux et peut entraîner un accident grave.**

► Fig.6

7. **Certains matériaux contiennent des substances chimiques qui peuvent être toxiques. Prenez les précautions nécessaires pour ne pas inhaler les poussières qu'ils dégagent et pour éviter tout contact avec la peau. Respectez les données de sécurité du fabricant du matériau.**
8. **N'appliquez jamais de pression latérale sur la lame de scie pour l'arrêter.**
9. **N'utilisez pas de disques abrasifs.**
10. **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.

11. **Maintenez la lame bien affûtée et propre.**
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.
12. **Portez un masque antipoussières et des protections d'oreilles lorsque vous utilisez l'outil.**
13. **Utilisez toujours la lame de scie conçue pour la coupe du matériau de travail.**
14. **Utilisez uniquement des lames de scie sur lesquelles est indiquée une vitesse égale ou supérieure à la vitesse figurant sur l'outil.**
15. **(Pour les pays européens uniquement)**
Utilisez toujours une lame conforme à la norme EN847-1.

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.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

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

Réglage de la profondeur de coupe

⚠ ATTENTION : Après avoir réglé la profondeur de coupe, serrez toujours solidement le levier.

Desserrez le levier sur le guide de profondeur et déplacez la base en haut ou en bas. À la profondeur de coupe souhaitée, fixez la base en serrant le levier. Pour obtenir des coupes plus propres et plus sûres, réglez la profondeur de coupe de sorte que pas plus d'une dent de lame ne dépasse sous la pièce. L'utilisation d'une profondeur de coupe adéquate aide à réduire les risques de dangereux CHOCS EN RETOUR et de blessures.

► Fig.7: 1. Jauge de profondeur 2. Levier 3. Base

Coupe en biseau

⚠ ATTENTION : Après avoir ajusté l'angle de coupe en biseau, serrez toujours fermement les vis de serrage.

Desserrez les vis de serrage avant et arrière. Réglez selon l'angle souhaité (0° à 45°) en inclinant conformément, puis serrez solidement les vis de serrage avant et arrière.

► Fig.8: 1. Vis de serrage

► Fig.9: 1. Vis de serrage

Visée

Pour les coupes rectilignes, alignez la position 0° à l'avant de la base sur la ligne de coupe. Pour les coupes en biseau de 45°, alignez la position 45° sur cette même ligne.

► Fig.10: 1. Ligne de coupe (position 0°) 2. Ligne de coupe (position 45°)

► Fig.11: 1. Ligne de coupe (position 0°) 2. Ligne de coupe (position 45°)

Fonctionnement de la gâchette

⚠ AVERTISSEMENT : Avant de brancher l'outil, assurez-vous toujours que la gâchette fonctionne correctement et revient en position d'arrêt une fois relâchée.

► Fig.12: 1. Gâchette 2. Bouton de sécurité

Un bouton de sécurité a été prévu pour éviter l'activation accidentelle de la gâchette. Pour démarrer l'outil, enfoncez le bouton de sécurité puis enclenchez la gâchette. Pour arrêter l'outil, relâchez la gâchette.

⚠️ 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.

⚠️ AVERTISSEMENT : N'utilisez JAMAIS l'outil s'il se met en marche lorsque vous enclenchez simplement la gâchette sans avoir enfoncé le bouton de sécurité. Une gâchette devant être 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.

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

ASSEMBLAGE

⚠️ ATTENTION : Avant d'effectuer toute intervention sur l'outil, assurez-vous toujours qu'il est hors tension et débranché.

Dépose ou pose de la lame de scie circulaire

⚠️ ATTENTION : Assurez-vous que la lame de scie circulaire est installée avec les dents orientées vers le haut à l'avant de l'outil.

⚠️ ATTENTION : Utilisez exclusivement la clé Makita pour poser ou retirer la lame de scie circulaire.

1. Pour retirer la lame de scie circulaire, enfoncez complètement le blocage de l'arbre de sorte que la lame de scie circulaire ne puisse pas tourner et utilisez la clé hexagonale pour desserrer le boulon hexagonal en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

► **Fig.13:** 1. Clé hexagonale 2. Blocage de l'arbre 3. Boulon hexagonal 4. Flasque extérieure 5. Desserrer 6. Serrer

2. Retirez le boulon hexagonal et le flasque extérieur.

3. Tournez le levier pour ouvrir le carter de protection.

► **Fig.14:** 1. Levier

4. Retirez la lame et l'anneau (selon le pays).

Pour les outils sans anneau

► **Fig.15:** 1. Boulon hexagonal 2. Flasque extérieure 3. Lame de scie circulaire 4. Flasque intérieure

Pour les outils avec anneau

► **Fig.16:** 1. Boulon hexagonal 2. Flasque extérieure 3. Lame de scie circulaire 4. Anneau 5. Flasque intérieure

Pour installer la lame de scie circulaire, suivez la procédure de retrait en sens inverse.

Pour les outils avec une flasque intérieure pour une autre lame que la lame de scie avec un diamètre de l'orifice de 15,88 mm

La flasque intérieure présente une partie saillante d'un diamètre donné d'un côté et une partie saillante d'un diamètre différent de l'autre côté. Choisissez le bon côté sur lequel la partie saillante s'engage parfaitement dans l'orifice de la lame de scie. Montez la flasque intérieure sur l'arbre de montage de sorte que le bon côté de la partie saillante sur la flasque intérieure soit tourné vers l'extérieur, puis placez la lame de scie et la flasque extérieure.

► **Fig.17:** 1. Arbre de montage 2. Flasque intérieure 3. Lame de scie circulaire 4. Flasque extérieure 5. Boulon hexagonal

⚠️ AVERTISSEMENT : ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOULON HEXAGONAL, DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE. Prenez également soin de ne pas trop serrer le boulon. Vous risquez de vous blesser si votre main s'échappe de la clé hexagonale.

⚠️ AVERTISSEMENT : Assurez-vous que la partie saillante « a » sur la flasque intérieure positionnée 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.

Pour les outils avec une flasque intérieure pour lame de scie (propre au pays) avec un diamètre de l'orifice de 15,88 mm

Montez la 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.18:** 1. Arbre de montage 2. Flasque intérieure 3. Lame de scie circulaire 4. Flasque extérieure 5. Boulon hexagonal

Pour les outils avec anneau

► **Fig.19:** 1. Arbre de montage 2. Flasque intérieure 3. Lame de scie circulaire 4. Flasque extérieure 5. Boulon hexagonal 6. Anneau

⚠️ AVERTISSEMENT : ASSUREZ-VOUS D'AVOIR FERMEMENT SERRÉ LE BOULON HEXAGONAL, DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE. Prenez également soin de ne pas trop serrer le boulon. Vous risquez de vous blesser si votre main s'échappe de la clé hexagonale.

⚠️ 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.

Nettoyage du carter de protection

Lorsque vous changez la lame de scie circulaire, n'oubliez pas d'enlever également la sciure de bois accumulée sur les carters de lame supérieur et inférieur comme indiqué dans la section Entretien. Même après ce nettoyage, il est toujours nécessaire de vérifier le bon fonctionnement du carter de protection inférieur avant chaque utilisation.

Rangement de la clé hexagonale

Lorsque vous n'utilisez pas la clé hexagonale, rangez-la tel qu'indiqué sur l'illustration pour éviter de la perdre.

► **Fig.20:** 1. Clé hexagonale

Raccordement à un aspirateur

Accessoire en option

Pour effectuer une opération de coupe propre, raccordez un aspirateur Makita à l'outil au moyen du raccord à poussière.

1. Si votre scie circulaire comporte un levier long (selon le pays), remplacez-le par le levier court fourni avec le raccord à poussière.

► **Fig.21:** 1. Levier long (selon le pays) 2. Vis
3. Levier court

N'utilisez pas le raccord à poussière avec le levier long fixé. Vous ne serez pas en mesure de faire une coupe, étant donné que le mouvement du carter de protection inférieur sera entravé par le raccord à poussière.

2. Installez le raccord à poussière sur l'outil à l'aide de la vis.

► **Fig.22:** 1. Raccord à poussière 2. Vis

3. Raccordez le tuyau de l'aspirateur au raccord à poussière.

► **Fig.23:** 1. Tuyau 2. Aspirateur

UTILISATION

⚠️ ATTENTION : Assurez-vous de déplacer l'outil doucement vers l'avant, en ligne droite. Le fait de forcer ou de tordre l'outil entraînera une surchauffe du moteur et un dangereux choc en retour, risquant de provoquer une blessure grave.

⚠️ ATTENTION : Utilisez toujours la poignée avant et la poignée arrière et tenez l'outil fermement par les deux poignées pendant l'utilisation.

► **Fig.24**

Tenez l'outil fermement. L'outil comporte une poignée avant et une poignée arrière. Utilisez les deux poignées pour mieux tenir l'outil. De plus, lorsque la scie est saisie à deux mains, celles-ci ne risquent pas d'être coupées par la lame de scie circulaire. Placez la base de l'outil sur la pièce à couper de sorte que la lame de scie circulaire n'entre pas en contact avec quoi que ce soit. Mettez ensuite l'outil sous tension et attendez que la lame de scie circulaire atteigne sa pleine vitesse. Déplacez ensuite simplement l'outil vers l'avant sur la surface de la pièce, en le maintenant à plat et en le faisant avancer doucement jusqu'à ce que la coupe soit terminée.

Pour obtenir des coupes propres, maintenez la ligne de coupe bien droite et la vitesse de progression constante. Si la lame dévie de la ligne de coupe prévue, ne tentez pas de modifier la course de l'outil pour le forcer à revenir sur la ligne de coupe. Vous risqueriez de plier la lame de scie circulaire et de provoquer un dangereux choc en retour pouvant causer une blessure grave. Relâchez la gâchette, attendez jusqu'à l'arrêt complet de la lame de scie circulaire, puis retirez l'outil. Réalignez l'outil sur une nouvelle ligne de coupe, puis poursuivez la coupe. Évitez toute position vous exposant aux copeaux et poussières de bois éjectés par la scie. Portez un protecteur pour la vue afin d'éviter les blessures.

Guide parallèle (règle de guidage)

Accessoire en option

► **Fig.25:** 1. Guide parallèle (règle de guidage) 2. Vis de serrage

Un guide parallèle pratique vous permet d'effectuer des coupes rectilignes d'une extrême précision. Faites simplement glisser le guide parallèle le long du côté de la pièce en le maintenant en position à l'aide de la vis située à l'avant de la base. Cela permet également d'effectuer plusieurs coupes d'une largeur uniforme.

ENTRETIEN

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

⚠ ATTENTION : Nettoyez le carter de protection pour garantir l'absence de sciure de bois et de copeaux accumulés susceptibles d'empêcher le bon fonctionnement du système de protection. Un système de protection encrassé peut empêcher le bon fonctionnement et entraîner de graves blessures. L'air comprimé est le moyen le plus efficace pour procéder au nettoyage. **Si vous éliminez la poussière du carter de protection en la soufflant, veillez à utiliser une protection oculaire et respiratoire adéquate.**

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 du parallélisme

Ce réglage a été fait en usine. Mais s'il est incorrect, vous pouvez l'ajuster en procédant comme suit.

1. Assurez-vous que tous les leviers et vis sont serrés. Desserrez légèrement la vis illustrée.
► **Fig.26:** 1. Vis 2. Base
2. Tout en ouvrant le carter de protection inférieur, déplacez l'arrière de la base de sorte que la distance A et B devienne égale.
3. Serrez les vis et faites une coupe d'essai pour vérifier le parallélisme.

Réglage de la précision de la coupe à 0°

Ce réglage a été fait en usine. Mais s'il est incorrect, vous pouvez l'ajuster en procédant comme suit.

1. Desserrez légèrement les vis de serrage à l'avant et à l'arrière de l'outil.
2. Placez la base perpendiculairement à la lame au moyen d'une règle triangulaire ou d'une équerre en tournant la vis de réglage.
► **Fig.27:** 1. Règle triangulaire 2. Base 3. Vis de réglage 4. Vis de serrage
3. Serrez les vis de serrage puis faites une coupe d'essai pour vérifier la verticalité.

Remplacement d'un balai en carbone

► **Fig.28:** 1. Repère d'usure

Vérifiez régulièrement les balais en carbone. Remplacez-les lorsqu'ils sont usés jusqu'au 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.

1. Retirez les bouchons de porte-charbon à l'aide d'un tournevis.
2. Enlevez les balais en carbone usés, insérez les neufs et revissez solidement les bouchons de porte-charbon.

► **Fig.29:** 1. Bouchon de porte-charbon

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

ACCESSOIRES EN OPTION

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

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

- Lame de scie circulaire
- Guide longitudinal (règle de guidage)
- Clé hexagonale
- Raccord à poussière (avec levier)
- Raccord à poussière (sans levier)
- Rail de guidage
- Guide pour biseau
- Pince
- Feuille
- Feuille de caoutchouc
- Feuille de position
- Adaptateur pour rail de guidage
- Règle

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:		HS7611
Sägeblattdurchmesser		185 - 190 mm
Max. Schnitttiefe	bei 0°	63 - 65 mm
	bei 45° Neigungswinkel	44 - 45 mm
Leerlaufdrehzahl		5.500 min ⁻¹
Gesamtlänge		311 mm
Nettogewicht		3,9 kg
Sicherheitsklasse		□/II

- 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.
- Gewicht nach EPTA-Verfahren 01/2014

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist für Geradschnitte in Längs- und Querrichtung sowie für schräge Gehrungsschnitte in Holz vorgesehen, wobei es in festem Kontakt mit dem Werkstück bleibt. Mit geeigneten Original-Makita-Sägeblättern können auch andere Materialien gesägt werden.

Stromversorgung

Das Werkzeug sollte nur an eine Stromquelle angeschlossen werden, deren Spannung mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt, und kann nur mit Einphasen-Wechselstrom betrieben werden. Diese sind doppelt schutzisoliert und können daher auch an Steckdosen ohne Erdleiter verwendet werden.

Für öffentliche Niederspannungs-Verteilungssysteme mit einer Spannung zwischen 220 V und 250 V

Schaltvorgänge von Elektrogeräten verursachen Spannungsschwankungen. Der Betrieb dieses Gerätes unter ungünstigen Netzstrombedingungen kann sich nachteilig auf den Betrieb anderer Geräte auswirken. Bei einer Netzstromimpedanz von 0,33 Ohm oder weniger ist anzunehmen, dass keine negativen Effekte auftreten. Die für dieses Gerät verwendete Netzsteckdose muss durch eine Sicherung oder einen Schutzschalter mit trägen Auslösungseigenschaften geschützt sein.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN62841:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 95 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 106 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

Schwingungen

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

Arbeitsmodus: Schneiden von Holz

Schwingungsemission ($a_{h,w}$): 2,5 m/s² oder weniger

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert wurde im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs vom angegebenen Emissionswert 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.

SICHERHEITSWARNUNGEN

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.

Sicherheitswarnungen für Kreissäge

Schneidverfahren

- ⚠️ GEFAHR:** Halten Sie Ihre Hände vom Schnittbereich und vom Sägeblatt fern. Halten Sie mit der zweiten Hand den Zusatzgriff oder das Motorgehäuse. Wenn beide Hände die Säge halten, können sie nicht durch das Sägeblatt verletzt werden.
 - Fassen Sie nicht unter das Werkstück. Die Schutzhaube bietet keinen Schutz auf der Unterseite des Werkstücks.
 - Stellen Sie die Schnitttiefe auf die Dicke des Werkstücks ein. Das Sägeblatt darf nicht mehr als eine Zahnlänge auf der Unterseite des Werkstücks überstehen.
 - Halten Sie das Werkstück beim Schneiden niemals in Ihren Händen oder auf den Beinen. Sichern Sie das Werkstück auf einer stabilen Plattform. Es ist wichtig, das Werkstück sachgemäß abzustützen, um Körperaussetzung, Klemmen des Sägeblatts oder Verlust der Kontrolle auf ein Minimum zu reduzieren.
- Abb.1
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen die Gefahr besteht, dass das Schneidwerkzeug verborgene Kabel oder das eigene Kabel kontaktiert. Bei Kontakt mit einem Strom führenden Kabel können die freiliegenden Metallteile des Elektrowerkzeugs ebenfalls Strom führend werden, so dass der Benutzer einen elektrischen Schlag erleiden kann.
 - Verwenden Sie beim Längssägen stets einen Parallelanschlag oder ein Richtlineal. Dadurch wird die Schnittgenauigkeit verbessert und die Gefahr von Sägeblatt-Klemmen reduziert.

- Verwenden Sie stets Sägeblätter, deren Spindelbohrung die korrekte Größe und Form (rautenförmig oder rund) hat. Sägeblätter, die nicht genau auf den Montageflansch der Säge passen, rotieren exzentrisch und verursachen den Verlust der Kontrolle.
- Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblattscheiben oder -schrauben. Die Sägeblattscheiben und -schrauben sind speziell für Ihre Säge vorgesehen, um optimale Leistung und Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Rückschlagursachen und damit zusammenhängende Warnungen

- Ein Rückschlag ist eine plötzliche Reaktion auf ein eingeklemmtes, blockiertes oder falsch ausgerichtetes Sägeblatt, der ein unkontrolliertes Anheben und Herausspringen der Säge aus dem Werkstück in Richtung der Bedienungsperson verursacht.
- Wenn das Sägeblatt durch den sich schließenden Sägeschlitz eingeklemmt oder blockiert wird, bleibt das Sägeblatt stehen, und die Motorreaktion drückt die Säge plötzlich in Richtung der Bedienungsperson zurück.
- Falls das Sägeblatt im Schnitt verdreht oder versetzt wird, können sich die Zähne an der Hinterkante des Sägeblatts in die Oberfläche des Holzstücks bohren, so dass sich das Sägeblatt aus dem Sägeschlitz heraushebt und in Richtung der Bedienungsperson zurückspringt.

Rückschlag ist das Resultat falscher Handhabung der Säge und/oder falscher Arbeitsverfahren oder -bedingungen und kann durch Anwendung der nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden.

- Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, und positionieren Sie Ihre Arme so, dass sie die Rückschlagkräfte auffangen. Stellen Sie sich so, dass sich Ihr Körper seitlich vom Sägeblatt befindet, nicht auf gleicher Linie mit dem Sägeblatt. Rückschlag kann Zurückspringen der Säge verursachen; doch wenn geeignete Vorkehrungen getroffen werden, können die Rückschlagkräfte von der Bedienungsperson unter Kontrolle gehalten werden.
- Falls das Sägeblatt klemmt oder der Schnitt aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, lassen Sie den Ein-Aus-Schalter los, und halten Sie die Säge bewegungslos im Werkstück, bis das Sägeblatt zum völligen Stillstand kommt. Versuchen Sie niemals, die Säge bei noch rotierendem Sägeblatt vom Werkstück abzunehmen oder zurückzuziehen, weil es sonst zu einem Rückschlag kommen kann. Nehmen Sie eine Überprüfung vor, und treffen Sie Abhilfemaßnahmen, um die Ursache von Sägeblatt-Klemmen zu beseitigen.
- Wenn Sie die Säge bei im Werkstück befindlichem Sägeblatt wieder einschalten, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägeschlitz, und vergewissern Sie sich, dass die Sägezähne nicht mit dem Werkstück im Eingriff sind. Falls ein Sägeblatt klemmt, kann es beim Wiedereinschalten der Säge aus dem Werkstück herausschnellen oder zurückspringen.

4. **Stützen Sie große Platten ab, um die Gefahr von Klemmen und Rückschlagen des Sägeblatts auf ein Minimum zu reduzieren.** Große Platten neigen dazu, unter ihrem Eigengewicht durchzuhängen. Die Stützen müssen beidseitig der Schnittlinie und in der Nähe der Plattenkante unter der Platte platziert werden.

► **Abb.2**

► **Abb.3**

5. **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Unschärfe oder falsch angebrachte Sägeblätter erzeugen einen schmalen Sägeschlitz, der übermäßige Reibung, Sägeblatt-Klemmen und Rückschlag verursacht.
6. **Die Sägeblatttiefe- und Neigungseinstellungs-Arretierhebel müssen fest angezogen und gesichert sein, bevor der Schnitt ausgeführt wird.** Falls sich die Sägeblatteinstellung während des Sägens verstellt, kann es zu Klemmen und Rückschlag kommen.
7. **Lassen Sie beim Sägen in vorhandene Wände oder andere tote Winkel besondere Vorsicht walten.** Das vorstehende Sägeblatt kann Objekte durchschneiden, die Rückschlag verursachen können.
8. **Halten Sie das Werkzeug IMMER mit beiden Händen fest. Halten Sie NIEMALS Ihre Hand, Ihr Bein oder irgendeinen Körperteil unter die Werkzeugbasis oder hinter die Säge, insbesondere bei der Ausführung von Querschnitten.** Falls Rückschlag auftritt, besteht die Gefahr, dass die Säge über Ihre Hand zurückspringt und schwere Personenschäden verursacht.

► **Abb.4**

9. **Wenden Sie keine Gewalt auf die Säge an. Schieben Sie die Säge mit einer Geschwindigkeit vor, dass das Sägeblatt nicht abgebremst wird.** Gewaltanwendung kann ungleichmäßige Schnitte, Verlust der Genauigkeit und möglichen Rückschlag verursachen.

Funktion der Schutzhaube

1. **Überprüfen Sie die untere Schutzhaube vor jeder Benutzung auf einwandfreies Schließen. Betreiben Sie die Säge nicht, falls sich die untere Schutzhaube nicht ungehindert bewegt und sofort schließt. Die untere Schutzhaube darf auf keinen Fall in der geöffneten Stellung festgeklemmt oder festgebunden werden.** Wird die Säge versehentlich fallen gelassen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Heben Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückzuggriff an, und vergewissern Sie sich, dass sie sich ungehindert bewegt und bei allen Winkel- und Schnitttiefe-Einstellungen nicht mit dem Sägeblatt oder irgendeinem anderen Teil in Berührung kommt.
2. **Überprüfen Sie die Funktion der Feder der unteren Schutzhaube. Falls Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei funktionieren, müssen die Teile vor der Benutzung gewartet werden.** Falls beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Schmutzansammlung vorhanden sind, kann die untere Schutzhaube schwergängig werden.

3. **Die untere Schutzhaube sollte nur für spezielle Schnitte, wie „Tauschnitte“ und „Doppelwinkelschnitte“, manuell zurückgezogen werden. Heben Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückzuggriff an, und sobald das Sägeblatt in das Werkstück eindringt, muss die untere Schutzhaube losgelassen werden.** Für alle anderen Sägearbeiten sollte die untere Schutzhaube automatisch betätigt werden.

4. **Vergewissern Sie sich stets, dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt verdeckt, bevor Sie die Säge auf der Werkbank oder dem Boden ablegen.** Ein ungeschützt auslaufendes Sägeblatt bewirkt Rückwärtskriechen der Säge und schneidet alles, was sich in seinem Weg befindet. Berücksichtigen Sie die Auslaufzeit des Sägeblatts bis zum Stillstand nach dem Loslassen des Schalters.
5. **Öffnen Sie die untere Schutzhaube probeweise von Hand, und achten Sie beim Loslassen darauf, dass sie sich einwandfrei schließt. Vergewissern Sie sich auch, dass der Rückzuggriff nicht mit dem Werkzeuggehäuse in Berührung kommt.** Die Bloßstellung des Sägeblatts ist SEHR GEFÄHRLICH und kann zu schweren Verletzungen führen.

Zusätzliche Sicherheitswarnungen

1. **Lassen Sie beim Schneiden von feuchtem Holz, druckbehandeltem Bauholz oder Astholz besondere Vorsicht walten.** Behalten Sie einen gleichmäßigen Vorschub des Werkzeugs bei, ohne dass sich die Sägeblattzahl verringert, um Überhitzen der Sägeblattzähne zu vermeiden.
2. **Versuchen Sie nicht, abgeschnittenes Material bei rotierendem Sägeblatt zu entfernen. Warten Sie, bis das Sägeblatt zum Stillstand kommt, bevor Sie abgeschnittenes Material wegnehmen.** Das Sägeblatt läuft nach dem Ausschalten noch nach.
3. **Vermeiden Sie das Schneiden von Nägeln. Überprüfen Sie Bauholz vor dem Schneiden auf Nägel, und entfernen Sie etwaige Nägel.**
4. **Setzen Sie den breiteren Teil der Grundplatte auf den fest abgestützten Teil des Werkstücks, nicht auf den Teil, der nach dem Schnitt herunterfällt. Kurze oder kleine Werkstücke müssen eingespannt werden. VERSUCHEN SIE NICHT, KURZE WERKSTÜCKE MIT DER HAND ZU HALTEN!**

► **Abb.5**

5. **Bevor Sie das Werkzeug nach Ausführung eines Schnitts absetzen, vergewissern Sie sich, dass sich die Schutzhaube geschlossen hat und das Sägeblatt zu vollständigem Stillstand gekommen ist.**
6. **Versuchen Sie niemals, die Kreissäge zum Sägen verkehrt herum in einen Schraubstock einzuspannen. Dies ist sehr gefährlich und kann zu schweren Unfällen führen.**

► **Abb.6**

7. Manche Materialien können giftige Chemikalien enthalten. Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, um das Einatmen von Arbeitsstaub und Hautkontakt zu verhindern. Befolgen Sie die Sicherheitsdaten des Materiallieferanten.
8. Bremsen Sie die Säge nicht durch seitlichen Druck auf das Sägeblatt ab.
9. Verwenden Sie keine Schleifscheiben.
10. 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.
11. Halten Sie das Sägeblatt scharf und sauber. 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.
12. Tragen Sie bei der Benutzung des Werkzeugs eine Staubmaske und einen Gehörschutz.
13. Verwenden Sie immer das zum Schneiden des jeweiligen Arbeitsmaterials vorgesehene Sägeblatt.
14. Verwenden Sie nur Sägeblätter, die mit einer Drehzahl markiert sind, die der am Werkzeug angegebenen Drehzahl entspricht oder diese übertrifft.
15. (Nur für europäische Länder)
Verwenden Sie immer ein Sägeblatt, das EN847-1 entspricht.

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.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor jeder Einstellung oder Funktionsprüfung des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Einstellen der Schnitttiefe

⚠️ VORSICHT: Ziehen Sie den Hebel nach der Einstellung der Schnitttiefe stets fest an.

Lösen Sie den Hebel an der Tiefenführung, und ziehen Sie die Grundplatte nach oben oder unten. Arretieren Sie die Grundplatte an der gewünschten Schnitttiefe durch Festziehen des Hebels.

Um sauberere, sicherere Schnitte auszuführen, stellen Sie die Schnitttiefe so ein, dass nicht mehr als ein Sägeblattzahn unter das Werkstück übersteht. Die Einstellung der korrekten Schnitttiefe trägt zu einer Reduzierung gefährlicher RÜCKSCHLÄGE bei, die Personenschäden verursachen können.

► **Abb.7:** 1. Tiefenanschlag 2. Hebel 3. Grundplatte

Neigungsschnitt

⚠️ VORSICHT: Ziehen Sie die Klemmschrauben nach der Einstellung des Neigungswinkels stets fest an.

Lösen Sie die vordere und hintere Klemmschraube. Stellen Sie den gewünschten Winkel (0° - 45°) durch entsprechendes Neigen ein, und ziehen Sie dann die vordere und hintere Klemmschraube sicher fest.

► **Abb.8:** 1. Klemmschraube

► **Abb.9:** 1. Klemmschraube

Schnittmarkierung

Richten Sie für Geradschnitte die 0°-Position auf der Vorderseite der Grundplatte auf die Schnittlinie aus. Richten Sie für 45°-Neigungsschnitte die 45°-Position auf die Linie aus.

► **Abb.10:** 1. Schnittlinie (0°-Position) 2. Schnittlinie (45°-Position)

► **Abb.11:** 1. Schnittlinie (0°-Position) 2. Schnittlinie (45°-Position)

Schalterfunktion

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen des Werkzeugs an das Stromnetz stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

► **Abb.12:** 1. Ein-Aus-Schalter 2. Einschaltsperrknopf

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. Zum Ausschalten den Ein-Aus-Schalter loslassen.

⚠️ 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.

⚠️ WARNUNG: **Betreiben Sie das Werkzeug NIEMALS, wenn es durch einfache Betätigung des Ein-Aus-Schalters eingeschaltet werden kann, ohne den Einschaltsperrknopf zu drücken.** Ein reparaturbedürftiger Schalter kann zu ungewolltem Betrieb und daraus resultierenden schweren Personenschäden führen. Lassen Sie das Werkzeug von einer Makita-Kundendienststelle ordnungsgemäß reparieren, **BEVOR** Sie es weiter benutzen.

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

MONTAGE

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

Demontieren oder Montieren des Kreissägeblatts

⚠️ VORSICHT: Vergewissern Sie sich, dass das Kreissägeblatt so montiert ist, dass die Zähne auf der Vorderseite des Werkzeugs nach oben zeigen.

⚠️ VORSICHT: Verwenden Sie nur den Makita-Schraubenschlüssel zum Montieren und Demontieren von Kreissägeblättern.

1. Zum Demontieren des Kreissägeblatts drücken Sie die Spindelarretierung vollständig hinein, um das Kreissägeblatt am Drehen zu hindern, und lösen Sie dann die Innensechskantschraube mit dem Inbusschlüssel durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn.

► **Abb.13:** 1. Inbusschlüssel 2. Spindelarretierung
3. Innensechskantschraube
4. Außenflansch 5. Lösen 6. Anziehen

2. Entfernen Sie die Innensechskantschraube und den Außenflansch.

3. Drehen Sie den Hebel zum Öffnen der Sägeblattschutzhaube.

► **Abb.14:** 1. Hebel

4. Entfernen Sie Sägeblatt und Ring (länderspezifisch).

Für Werkzeug ohne den Ring

► **Abb.15:** 1. Innensechskantschraube
2. Außenflansch 3. Kreissägeblatt
4. Innenflansch

Für Werkzeug mit dem Ring

► **Abb.16:** 1. Innensechskantschraube
2. Außenflansch 3. Kreissägeblatt 4. Ring
5. Innenflansch

Zum Montieren des Kreissägeblatts wenden Sie das Demontageverfahren umgekehrt an.

Für Werkzeug mit Innenflansch für anderen Sägeblatt-Bohrungsdurchmesser als 15,88 mm

Der Innenflansch besitzt auf jeder Seite einen Vorsprung mit unterschiedlichen Durchmessern. Wählen Sie die korrekte Seite, deren Vorsprung genau in die Sägeblattbohrung passt. Montieren Sie anschließend den Innenflansch an der Montageachse, so dass die korrekte Seite des Vorsprungs am Innenflansch außen liegt, und bringen Sie dann Sägeblatt und Außenflansch an.

► **Abb.17:** 1. Montageachse 2. Innenflansch
3. Kreissägeblatt 4. Außenflansch
5. Innensechskantschraube

⚠️ WARNUNG: DIE **INNENSECHSKANTSCHRAUBE IM UHRZEIGERSINN FESTZIEHEN**. Achten Sie auch darauf, die Schraube nicht gewaltsam anzuziehen. Abrutschen Ihrer Hand vom Inbusschlüssel kann einen Personenschaden verursachen.

⚠️ WARNUNG: Vergewissern Sie sich, dass der außen liegende Vorsprung „a“ am Innenflansch genau in die Sägeblattbohrung „a“ passt. Die Montage des Sägeblatts auf der falschen Seite kann zu gefährlichen Vibrationen führen.

Für Werkzeug mit Innenflansch für Sägeblatt-Bohrungsdurchmesser von 15,88 mm (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.18:** 1. Montageachse 2. Innenflansch
3. Kreissägeblatt 4. Außenflansch
5. Innensechskantschraube

Für Werkzeug mit dem Ring

► **Abb.19:** 1. Montageachse 2. Innenflansch
3. Kreissägeblatt 4. Außenflansch
5. Innensechskantschraube 6. Ring

⚠️ WARNUNG: DIE INNENSECHSKANTSCHRAUBE IM UHRZEIGERSINN FESTZIEHEN. Achten Sie auch darauf, die Schraube nicht gewaltsam anzuziehen. Abrutschen Ihrer Hand vom Inbusschlüssel kann einen Personenschaden verursachen.

⚠️ 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.

Reinigung der Sägeblattschutzhaube

Wenn Sie das Kreissägeblatt auswechseln, reinigen Sie auch unbedingt die obere und untere Schutzhaube von angesammeltem Sägemehl, wie im Abschnitt „Wartung“ beschrieben. Solche Arbeiten erübrigen jedoch nicht die Notwendigkeit, die Funktion der unteren Schutzhaube vor jedem Gebrauch zu überprüfen.

Aufbewahrung des Inbusschlüssels

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

► **Abb.20:** 1. Inbusschlüssel

Anschließen eines Sauggeräts

Sonderzubehör

Um saubere Schneidarbeiten durchzuführen, schließen Sie ein Makita-Sauggerät mit Hilfe des Absaugstutzens an Ihr Werkzeug an.

1. Wenn Ihre Kreissäge einen langen Hebel hat (länderspezifisch), ersetzen Sie ihn durch den mit dem Absaugstutzen gelieferten kurzen Hebel.

► **Abb.21:** 1. Langer Hebel (länderspezifisch)
2. Schraube 3. Kurzer Hebel

Benutzen Sie den Absaugstutzen nicht, wenn der lange Hebel angebracht ist. Anderenfalls sind Sie nicht in der Lage, einen Schnitt auszuführen, weil die Bewegung der unteren Schutzhaube durch den Absaugstutzen behindert wird.

2. Befestigen Sie den Absaugstutzen mit der Schraube am Werkzeug.

► **Abb.22:** 1. Absaugstutzen 2. Schraube

3. Schließen Sie einen Schlauch des Sauggeräts an den Absaugstutzen an.

► **Abb.23:** 1. Schlauch 2. Sauggerät

BETRIEB

⚠️ VORSICHT: Schieben Sie das Werkzeug unbedingt in einer geraden Linie **sachte vor**. Zu starkes Drücken oder Verdrehen des Werkzeugs führt zu Überhitzen des Motors und gefährlichem Rückschlag, der möglicherweise schwere Verletzungen verursachen kann.

⚠️ VORSICHT: Benutzen Sie stets den **vorderen und hinteren Handgriff**, und halten Sie das Werkzeug während der Arbeit an beiden Handgriffen fest.

► Abb.24

Halten Sie das Werkzeug mit festem Griff. Das Werkzeug ist mit einem vorderen und hinteren Griff ausgestattet. Benutzen Sie beide Griffe, um das Werkzeug optimal zu halten. Wenn beide Hände die Säge halten, können Sie nicht durch das Kreissägeblatt verletzt werden. Setzen Sie die Grundplatte auf das zu schneidende Werkstück auf, ohne dass das Kreissägeblatt mit dem Werkstück in Berührung kommt. Schalten Sie dann das Werkzeug ein und warten Sie, bis das Kreissägeblatt die volle Drehzahl erreicht hat. Schieben Sie das Werkzeug nun flach und gleichmäßig über die Werkstückoberfläche vorwärts, bis der Schnitt vollendet ist.

Um saubere Schnitte zu erzielen, halten Sie eine gerade Schnittlinie und eine gleichmäßige Vorschubgeschwindigkeit ein. Falls der Schnitt sich nicht genau mit Ihrer beabsichtigten Schnittlinie deckt, versuchen Sie nicht, das Werkzeug zu drehen oder zur Schnittlinie zurückzudrücken. Dies könnte zu Klemmen des Kreissägeblatts und gefährlichem Rückschlag führen, was schwere Verletzungen verursachen kann. Lassen Sie den Schalter los, und warten Sie, bis das Kreissägeblatt zum Stillstand kommt, bevor Sie das Werkzeug zurückziehen. Richten Sie das Werkzeug auf eine neue Schnittlinie aus, und beginnen Sie einen neuen Schnitt. Vermeiden Sie eine Positionierung, bei der Sie den von der Säge herausgeschleuderten Spänen und dem Holzstaub ausgesetzt sind. Tragen Sie einen Augenschutz, um Augenverletzungen zu verhindern.

Parallelanschlagn (Richtlineal)

Sonderzubehör

► **Abb.25:** 1. Parallelanschlagn (Richtlineal)
2. Klemmschraube

Der praktische Parallelanschlagn ermöglicht die Ausführung besonders genauer Geradschnitte. Schieben Sie einfach den Parallelanschlagn gegen die Seite des Werkstücks, und sichern Sie ihn mit der Schraube an der Vorderseite der Grundplatte. Außerdem ermöglicht er wiederholte Schnitte von gleichförmiger Breite.

WARTUNG

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Überprüfungen oder Wartungsarbeiten des Werkzeugs stets, dass es ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.

⚠ VORSICHT: Säubern Sie die Schutzhaube, um sicherzugehen, dass kein angesammeltes Sägemehl und keine Späne vorhanden sind, die die Funktion des Schutzsystems beeinträchtigen können. Ein verschmutztes Schutzsystem kann die ordnungsgemäße Funktion einschränken, was zu schweren Personenschäden führen kann. Am effektivsten kann diese Reinigung mit Druckluft durchgeführt werden. **Verwenden Sie unbedingt einen geeigneten Augenschutz und eine Atemmaske, um sich vor dem aus der Schutzhaube herausgeblasenen Staub zu schützen.**

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

Einstellen der Parallelität

Diese Einstellung ist werksseitig durchgeführt worden. Falls sie jedoch verstellt ist, können Sie sie nach dem folgenden Verfahren korrigieren.

1. Vergewissern Sie sich, dass alle Hebel und Schrauben fest angezogen sind. Lösen Sie die abgebildete Schraube geringfügig.

► **Abb.26:** 1. Schraube 2. Grundplatte

2. Während Sie die untere Schutzhaube öffnen, verschieben Sie die Hinterkante der Grundplatte, so dass die Abstände A und B gleich groß werden.

3. Ziehen Sie die Schrauben fest, und führen Sie einen Probeschnitt durch, um die Parallelität zu überprüfen.

Einstellen der 0°-Schnittgenauigkeit

Diese Einstellung ist werksseitig durchgeführt worden. Falls sie jedoch verstellt ist, können Sie sie nach dem folgenden Verfahren korrigieren.

1. Lösen Sie die Klemmschrauben an der Vorder- und Rückseite des Werkzeugs geringfügig.

2. Richten Sie die Grundplatte mithilfe eines Einstelldreiecks oder Richtlineals durch Drehen der Einstellschraube senkrecht zum Sägeblatt aus.

► **Abb.27:** 1. Einstelldreieck 2. Grundplatte
3. Einstellschraube 4. Klemmschraube

3. Ziehen Sie die Klemmschrauben fest, und führen Sie dann einen Probeschnitt durch, um die Senkrechte zu überprüfen.

Auswechseln der Kohlebürsten

► **Abb.28:** 1. Verschleißgrenze

Überprüfen Sie die Kohlebürsten regelmäßig. Wechseln Sie sie aus, wenn sie bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind. 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.

1. Drehen Sie die Bürstenhalterkappen mit einem Schraubendreher heraus.

2. Nehmen Sie die abgenutzten Kohlebürsten heraus, setzen Sie die neuen ein, und drehen Sie dann die Bürstenhalterkappen wieder ein.

► **Abb.29:** 1. Bürstenhalterkappe

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

SONDERZUBEHÖR

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

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

- Kreissägeblatt
- Parallelanschlag (Richtlineal)
- Inbusschlüssel
- Absaugstutzen (mit Hebel)
- Absaugstutzen (ohne Hebel)
- Führungsschiene
- Winkelführung
- Klemme
- Platte
- Gummiplatte
- Positionsplatte
- Führungsschienenadapter
- Richtstange

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

DATI TECNICI

Modello:		HS7611
Diametro lama		185 - 190 mm
Profondità di taglio max.	a 0°	63 - 65 mm
	taglio a unghia di 45°	44 - 45 mm
Velocità a vuoto		5.500 min ⁻¹
Lunghezza complessiva		311 mm
Peso netto		3,9 kg
Classe di sicurezza		□/II

- In conseguenza del nostro programma di ricerca e sviluppo continui, i dati tecnici nel presente manuale sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- I dati tecnici possono variare da nazione a nazione.
- Peso in base alla procedura EPTA 01/2014

Utilizzo previsto

Questo utensile è progettato per eseguire tagli diritti in direzione della lunghezza o in direzione trasversale e tagli obliqui ad angolo nel legno, mantenendo un saldo contatto con il pezzo in lavorazione. Utilizzando lame appropriate Makita originali, è possibile segare anche altri materiali.

Alimentazione

L'utensile deve essere collegato a una fonte di alimentazione con la stessa tensione indicata sulla targhetta del nome, e può funzionare solo a corrente alternata monofase. L'utensile è dotato di doppio isolamento, per cui può essere utilizzato con prese elettriche sprovviste di messa a terra.

Per i sistemi di distribuzione della rete elettrica pubblica a bassa tensione da 220 V a 250 V

Le operazioni di accensione e spegnimento degli apparecchi elettrici causano fluttuazioni di tensione. L'utilizzo di questo dispositivo in condizioni inadatte della rete elettrica potrebbe produrre effetti negativi sul funzionamento di altri apparecchi. Con un'impedenza delle rete elettrica pari o inferiore a 0,33 ohm, si può presumere che non si verifichino effetti negativi. La presa elettrica di rete utilizzata per questo dispositivo deve essere protetta da un fusibile o da un interruttore automatico di protezione a bassa velocità di intervento.

Rumore

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

Livello di pressione sonora (L_{pA}): 95 dB (A)

Livello di potenza sonora (L_{WA}): 106 dB (A)

Incertezza (K): 3 dB (A)

AVVERTIMENTO: Indossare protezioni per le orecchie.

Vibrazioni

Valore totale delle vibrazioni (somma vettoriale triassiale) determinato in base allo standard EN62841:
Modalità di lavoro: taglio del legno
Emissione di vibrazioni ($a_{h,w}$): 2,5 m/s² o inferiore
Incertezza (K): 1,5 m/s²

NOTA: Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato è stato misurato in conformità al metodo standard di verifica, e può essere utilizzato per confrontare un utensile con un altro.

NOTA: Il valore di emissione delle vibrazioni dichiarato può venire utilizzato anche per una valutazione preliminare dell'esposizione.

AVVERTIMENTO: L'emissione delle vibrazioni durante l'utilizzo effettivo dell'utensile elettrico può variare rispetto al valore di emissione dichiarato, a seconda dei modi in cui viene utilizzato l'utensile.

AVVERTIMENTO: Accertarsi di identificare le misure di sicurezza per la protezione dell'operatore basate sulla stima dell'esposizione nelle condizioni effettive di utilizzo (tenendo presente tutte le parti del ciclo operativo, ad esempio le volte in cui l'utensile viene spento e quando gira a vuoto, oltre al tempo di attivazione).

Dichiarazione di conformità CE

Solo per i paesi europei

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

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Avvertenze generali relative alla sicurezza dell'utensile elettrico

⚠ AVVERTIMENTO: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza, le istruzioni, le illustrazioni e i dati tecnici forniti 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.

Avvertenze per la sicurezza della sega circolare

Procedure di taglio

1. **⚠ PERICOLO:** Tenere le mani lontane dall'area di taglio e dalla lama. Tenere la mano che non impugna l'utensile sul manico ausiliario o sull'alloggiamento del motore. Se si mantiene la sega con entrambe le mani, queste ultime non possono venire tagliate dalla lama.
2. **Non mettere le mani sotto il pezzo.** La protezione non può proteggere l'operatore dalla lama al di sotto del pezzo.
3. **Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo.** Sotto il pezzo i denti della lama dovrebbero essere visibili per una lunghezza inferiore a un intero dente.
4. **Non mantenere mai tra le mani o appoggiato di traverso sulla gamba il pezzo in lavorazione durante il taglio. Fissare il pezzo in lavorazione su una piattaforma stabile.** È importante sostenere correttamente il pezzo in lavorazione per ridurre al minimo l'esposizione del corpo, gli inceppamenti della lama o la perdita di controllo.

► Fig.1

5. **Mantenere l'utensile elettrico per le superfici di impugnatura isolate quando si intende eseguire un'operazione in cui l'utensile da taglio potrebbe entrare in contatto con fili elettrici nascosti o con il proprio cavo di alimentazione.** Il contatto con un filo elettrico sotto tensione mette sotto tensione anche le parti metalliche esposte dell'utensile elettrico, e potrebbe causare una scossa elettrica all'operatore.
6. **Quando si intende eseguire tagli longitudinali, utilizzare sempre una guida di taglio o una guida per bordi dritti.** In tal modo si migliora la precisione del taglio e si riduce il rischio che la lama si blocchi.

7. **Utilizzare sempre lame con dimensione e forma corretta (a diamante rispetto a quella circolare) dei fori per l'albero.** Le lame che non corrispondono all'attacco di montaggio della sega girano decentrate, causando la perdita di controllo.
8. **Non utilizzare mai rondelle o bulloni per la lama danneggiati o errati.** Le rondelle e i bulloni per la lama sono stati progettati appositamente per le prestazioni ottimali e per la sicurezza d'uso della sega.

Cause dei contraccolpi e avvertenze correlate

- il contraccolpo è una reazione improvvisa dovuta a una lama incastrata, inceppata o disallineata, che causa il sollevamento fuori dal pezzo in lavorazione e verso l'operatore di una sega fuori controllo;
- quando la lama è incastrata o inceppata con forza dal taglio che si chiude, la lama entra in stallo e la reazione del motore spinge rapidamente all'indietro l'unità verso l'operatore;
- qualora la lama si deformi o si disallinei nel taglio, i denti sul bordo posteriore della lama possono scavare nella superficie superiore del legno facendola fuoriuscire dal taglio e rimbalzare all'indietro verso l'operatore.

Il contraccolpo è il risultato dell'uso improprio della sega e/o di procedure o condizioni operative errate, e può essere evitato adottando le precauzioni appropriate indicate di seguito.

1. **Mantenere una presa solida con entrambe le mani sulla sega, e posizionare le braccia in modo da resistere alle forze del contraccolpo. Posizionare il corpo da un lato o dall'altro della lama, e non allineato con quest'ultima.** Un contraccolpo potrebbe far saltare all'indietro la sega, ma le sue forze possono essere controllate dall'operatore, se vengono adottate le precauzioni appropriate.
2. **Quando la lama si sta bloccando, oppure se per un qualsiasi motivo si intende interrompere il taglio, rilasciare l'interruttore e tenere la sega immobile nel materiale fino al suo arresto completo. Non cercare mai di rimuovere la sega dal pezzo o di tirarla all'indietro mentre la lama è in movimento, oppure si potrebbe verificare un contraccolpo.** Indagare e adottare delle misure correttive per eliminare la causa del blocco della lama.
3. **Quando si riavvia una sega all'interno di un pezzo in lavorazione, centrare la lama nel taglio in modo che i denti della sega non siano in contatto con il materiale.** Qualora la lama si inceppi, potrebbe risalire o produrre un contraccolpo dal pezzo in lavorazione quando la sega viene riavviata.
4. **Supportare i pannelli di grandi dimensioni per ridurre al minimo il rischio che la lama resti incastrata e i contraccolpi.** I pannelli di grandi dimensioni tendono a flettersi sotto il loro stesso peso. È necessario sistemare dei sostegni sotto il pannello su entrambi i lati, vicino alla linea di taglio e in prossimità dei bordi del pannello.

► Fig.2

► Fig.3

5. **Non utilizzare lame smussate o danneggiate.** Le lame non affilate o non applicate correttamente producono un taglio stretto che può causare frizione eccessiva, blocchi della lama e contraccolpi.
6. **Le leve di blocco della profondità della lama e di regolazione del taglio a unghia devono essere fissate saldamente prima del taglio.** Qualora la regolazione della lama si sposti durante il taglio, potrebbe causare un blocco o un contraccolpo della lama.

7. **Fare particolarmente attenzione quando si intende segare in pareti esistenti o altre aree cieche.** La lama che sporge potrebbe tagliare oggetti che possono causare contraccolpi.
8. **Tenere SEMPRE saldamente l'utensile con entrambe le mani. Non posizionare MAI una mano, una gamba o qualsiasi altra parte del corpo sotto la base dell'utensile o dietro la sega, specialmente quando si intende eseguire tagli di testa.** Qualora si verifichi un contraccolpo, la sega potrebbe facilmente saltare all'indietro sulla mano, causando gravi lesioni personali.

► **Fig.4**

9. **Non forzare mai la sega. Spingere in avanti la sega a una velocità tale che la lama tagli senza rallentare.** Qualora si forzi la sega, si potrebbero causare tagli irregolari, perdita di precisione e possibili contraccolpi.

Funzione della protezione

1. **Controllare sempre che la protezione inferiore si chiuda correttamente prima dell'uso. Non utilizzare la sega qualora la protezione inferiore non si muova liberamente e non si chiuda istantaneamente. Non bloccare o legare mai la protezione inferiore in posizione di apertura.** Qualora la sega venga fatta cadere accidentalmente, la protezione inferiore potrebbe deformarsi. Sollevare la protezione inferiore con il manico retrattile e accertarsi che si muova liberamente e che non tocchi la lama o alcuna altra parte, a tutti gli angoli e a tutte le profondità di taglio.
2. **Controllare il funzionamento della molla della protezione inferiore. Qualora la protezione e la molla non funzionino correttamente, è necessario sottoporle a interventi di assistenza prima dell'uso.** La protezione inferiore potrebbe funzionare lentamente a causa di parti danneggiate, depositi gommosi o accumulazione di detriti.
3. **La protezione inferiore può essere fatta rientrare manualmente solo per tagli speciali quali i "tagli a immersione" e i "tagli compositi". Sollevare la protezione inferiore facendo rientrare il manico retrattile e rilasciarla non appena la lama penetra nel materiale.** Per tutti gli altri tagli, la protezione inferiore dovrebbe funzionare automaticamente.
4. **Accertarsi sempre che la protezione inferiore copra la lama prima di posare la sega sul banco di lavoro o sul pavimento.** Una lama non protetta in rotazione inerziale fa muovere all'indietro la sega, tagliando tutto ciò che incontra sul suo percorso. Tenere presente il tempo necessario alla lama per arrestarsi dopo il rilascio dell'interruttore.
5. **Per controllare la protezione inferiore, aprirla manualmente, quindi rilasciarla e osservarla mentre si chiude. Controllare anche che il manico retrattile non tocchi il corpo dell'utensile.** Lasciare la lama esposta È MOLTO PERICOLOSO e può causare gravi lesioni personali.

Avvertenze aggiuntive per la sicurezza

1. **Fare particolarmente attenzione quando si intende tagliare legno umido, legname trattato a pressione o legno contenente nodi.** Mantenere un avanzamento uniforme dell'utensile senza ridurre la velocità della lama, per evitare il surriscaldamento delle punte della lama.

2. **Non cercare di rimuovere il materiale tagliato quando la lama è in movimento. Attendere che la lama si sia arrestata prima di afferrare il materiale tagliato.** Le lame continuano a girare per inerzia dopo lo spegnimento.
3. **Evitare di tagliare i chiodi. Ispezionare il legname e rimuovere tutti i chiodi prima di eseguire tagli.**
4. **Collocare la porzione più ampia della base della sega sulla parte del pezzo supportata saldamente, e non sulla sezione destinata a cadere una volta eseguito il taglio. Qualora il pezzo sia corto o piccolo, bloccarlo con una morsa. NON TENTARE DI TENERE IN MANO I PEZZI CORTI!**

► **Fig.5**

5. **Prima di posare l'utensile dopo aver completato un taglio, accertarsi che la protezione si sia chiusa e che la lama si sia arrestata completamente.**
6. **Non tentare mai di segare con la sega circolare tenuta capovolta in una morsa. Ciò è estremamente pericoloso e può causare incidenti gravi.**

► **Fig.6**

7. **Alcuni materiali contengono sostanze chimiche che possono essere tossiche. Fare attenzione per evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle. Attenersi ai dati sulla sicurezza del fornitore del materiale.**
8. **Non arrestare la lama esercitando una pressione laterale sulla lama stessa.**
9. **Non utilizzare alcun tipo di dischi abrasivi.**
10. **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.
11. **Mantenere la lama affilata e pulita.** Collanti e pece di legno induriti sulle lame rallentano la sega e aumentano la possibilità dei contraccolpi. Mantenere pulita la lama, innanzitutto rimuovendola dall'utensile e quindi pulendola con un solvente per collanti e pece di legno, quali acqua calda o cherosene. Non utilizzare mai benzina.
12. **Quando si utilizza l'utensile, indossare una mascherina antipolvere e protezioni acustiche.**
13. **Utilizzare sempre una lama destinata al taglio del materiale che si intende tagliare.**
14. **Utilizzare solo lame che siano contrassegnate con una velocità pari o superiore a quella contrassegnata sull'utensile.**
15. **(Solo per le nazioni europee)** Utilizzare sempre una lama conforme allo standard EN847-1.

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.

DESCRIZIONE DELLE FUNZIONI

⚠ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione prima di regolare o controllare le sue funzioni.

Regolazione della profondità di taglio

⚠ATTENZIONE: Dopo aver regolato la profondità di taglio, serrare sempre saldamente la leva.

Allentare la leva sulla guida di profondità e spostare verso l'alto o verso il basso la base. Alla profondità di taglio desiderata, fissare la base serrando la leva. Per dei tagli più puliti e più sicuri, regolare la profondità di taglio in modo che al di sotto del pezzo in lavorazione non sporga più di un dente della lama. L'utilizzo della profondità di taglio corretta contribuisce a ridurre il rischio potenziale di pericolosi CONTRACCOLPI che possono causare lesioni personali.

► Fig.7: 1. Calibro di profondità 2. Leva 3. Base

Tagli a unghia

⚠ATTENZIONE: Dopo aver regolato l'angolo di taglio a unghia, serrare sempre saldamente le viti di fissaggio.

Allentare la vite di fissaggio anteriore e quella posteriore. Impostare l'angolo desiderato (da 0° a 45°) inclinando l'utensile di conseguenza, quindi serrare saldamente la vite di fissaggio anteriore e quella posteriore.

► Fig.8: 1. Vite di fissaggio

► Fig.9: 1. Vite di fissaggio

Allineamento

Per i tagli dritti, allineare la posizione a 0° sulla parte anteriore della base con la linea di taglio desiderata. Per i tagli a unghia a 45°, allineare la posizione a 45° con la linea di taglio.

► Fig.10: 1. Linea di taglio (posizione a 0°) 2. Linea di taglio (posizione a 45°)

► Fig.11: 1. Linea di taglio (posizione a 0°) 2. Linea di taglio (posizione a 45°)

Funzionamento dell'interruttore

⚠AVVERTIMENTO: Prima di collegare l'utensile all'alimentazione elettrica, controllare sempre che l'interruttore a grilletto funzioni correttamente e che torni sulla posizione "OFF" quando viene rilasciato.

► Fig.12: 1. Interruttore a grilletto 2. Pulsante di sblocco

L'utensile è dotato di un pulsante di sblocco, per evitare di premere accidentalmente l'interruttore a grilletto. Per avviare l'utensile, premere il pulsante di sblocco e premere l'interruttore a grilletto. Rilasciare l'interruttore a grilletto per arrestarlo.

⚠AVVERTIMENTO: Non rendere MAI inefficace il pulsante di sblocco tenendolo premuto con nastro adesivo o in altri modi. Un interruttore con un pulsante di sblocco che sia stato reso inefficace potrebbe risultare in un funzionamento accidentale e in gravi lesioni personali.

⚠AVVERTIMENTO: Non utilizzare MAI l'utensile qualora si avvii semplicemente premendo l'interruttore a grilletto senza tenere premuto il pulsante di sblocco. Un interruttore che necessiti di riparazione potrebbe risultare in un funzionamento accidentale e in gravi lesioni personali. Riportare l'utensile a un centro di assistenza Makita per le riparazioni necessarie PRIMA di un ulteriore utilizzo.

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.

MONTAGGIO

⚠ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di effettuare qualsiasi intervento su di esso.

Rimozione o installazione della lama per sega circolare

⚠ATTENZIONE: Accertarsi di installare la lama per sega circolare con i denti rivolti verso l'alto nella parte anteriore dell'utensile.

⚠ATTENZIONE: Utilizzare solo la chiave Makita per installare o rimuovere la lama per sega circolare.

1. Per rimuovere la lama per sega circolare, premere a fondo il blocco dell'albero in modo che la lama per sega circolare non possa girare, quindi utilizzare la chiave esagonale per allentare il bullone esagonale in senso antiorario.

► Fig.13: 1. Chiave esagonale 2. Blocco dell'albero 3. Bullone esagonale 4. Flangia esterna 5. Per allentare 6. Per serrare

2. Rimuovere il bullone esagonale e la flangia esterna.

3. Ruotare la leva per aprire la protezione lama.

► Fig.14: 1. Leva

4. Rimuovere la lama e l'anello (specifici in base alla nazione).

Per utensili privi di anello

- **Fig.15:** 1. Bullone esagonale 2. Flangia esterna
3. Lama per sega circolare 4. Flangia interna

Per utensili dotati di anello

- **Fig.16:** 1. Bullone esagonale 2. Flangia esterna
3. Lama per sega circolare 4. Anello
5. Flangia interna

Per installare la lama per sega circolare, seguire la procedura di rimozione in ordine inverso.

Per utensili con flangia interna per una lama con foro di diametro diverso da 15,88 mm

La flangia interna presenta una sporgenza di un determinato diametro da un lato e una sporgenza con un diametro diverso dall'altro lato. Scegliere il lato corretto sul quale la sporgenza entri perfettamente nel foro della lama. Montare la flangia interna sull'albero di montaggio in modo che il lato corretto della sporgenza sulla flangia interna sia rivolto verso l'esterno, quindi applicare la lama e la flangia esterna.

- **Fig.17:** 1. Albero di montaggio 2. Flangia interna
3. Lama per sega circolare 4. Flangia esterna 5. Bullone esagonale

⚠AVVERTIMENTO: ACCERTARSI DI SERRARE SALDAMENTE IN SENSO ORARIO IL BULLONE ESAGONALE. Inoltre, fare attenzione a non serrare il bullone applicando forza eccessiva. Qualora la mano scivoli dalla chiave esagonale, si potrebbero causare lesioni personali.

⚠AVVERTIMENTO: Accertarsi che la sporgenza "a" sulla flangia interna che è posizionata all'esterno entri perfettamente nel foro della lama "a". Il montaggio della lama sul lato sbagliato potrebbe risultare in vibrazioni pericolose.

Per utensili con flangia interna per una lama con foro di diametro da 15,88 mm (specifico 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.18:** 1. Albero di montaggio 2. Flangia interna
3. Lama per sega circolare 4. Flangia esterna 5. Bullone esagonale

Per utensili dotati di anello

- **Fig.19:** 1. Albero di montaggio 2. Flangia interna
3. Lama per sega circolare 4. Flangia esterna 5. Bullone esagonale 6. Anello

⚠AVVERTIMENTO: ACCERTARSI DI SERRARE SALDAMENTE IN SENSO ORARIO IL BULLONE ESAGONALE. Inoltre, fare attenzione a non serrare il bullone applicando forza eccessiva. Qualora la mano scivoli dalla chiave esagonale, si potrebbero causare lesioni personali.

⚠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.

Pulizia della protezione lama

Quando si intende sostituire la lama per sega circolare, accertarsi di pulire anche le protezioni superiore e inferiore della lama dalla segatura accumulata, come descritto nella sezione Manutenzione. Tali operazioni non sostituiscono l'esigenza di controllare il funzionamento della protezione inferiore prima di ciascun utilizzo.

Conservazione della chiave esagonale

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

- **Fig.20:** 1. Chiave esagonale

Collegamento di un aspiratore

Accessorio opzionale

Quando si desidera eseguire operazioni di taglio senza produrre polveri, collegare un aspirapolvere Makita all'utensile utilizzando la bocchetta per le polveri.

1. Qualora la sega circolare utilizzata sia dotata di una leva lunga (specificata in base alla nazione), sostituirla con la leva corta in dotazione con la bocchetta per le polveri.

- **Fig.21:** 1. Leva lunga (specificata in base alla nazione) 2. Vite 3. Leva corta

Non utilizzare la bocchetta per le polveri con la leva lunga montata. In caso contrario, non è possibile effettuare un taglio, poiché il movimento della protezione inferiore viene ostacolato dalla bocchetta per le polveri.

2. Installare sull'utensile la bocchetta per le polveri utilizzando la vite.

- **Fig.22:** 1. Bocchetta per le polveri 2. Vite

3. Collegare un manicotto dell'aspirapolvere alla bocchetta per le polveri.

- **Fig.23:** 1. Manicotto 2. Aspirapolvere

FUNZIONAMENTO

⚠ATTENZIONE: Accertarsi di spostare l'utensile in avanti procedendo delicatamente in linea retta. La forzatura o la torsione dell'utensile possono causare il surriscaldamento del motore e pericolosi contraccolpi, con la possibilità di causare gravi lesioni personali.

⚠ATTENZIONE: Utilizzare sempre un'impugnatura anteriore e una maniglia posteriore e mantenere saldamente l'utensile sia mediante l'impugnatura anteriore che la maniglia posteriore durante l'uso.

► Fig.24

Tenere l'utensile saldamente. L'utensile è dotato sia di un'impugnatura anteriore che di un manico posteriore. Utilizzarli entrambi per afferrare l'utensile. Se entrambe le mani mantengono la sega, non possono venire tagliate dalla lama per sega circolare. Collocare la base sul pezzo in lavorazione da tagliare senza fare entrare in contatto con quest'ultimo la lama per sega circolare. Quindi, accendere l'utensile e attendere che la lama per sega circolare abbia raggiunto la velocità massima. Ora, far avanzare semplicemente l'utensile sulla superficie del pezzo in lavorazione, procedendo in piano e in modo uniforme fino al completamento del taglio. Per ottenere dei tagli puliti, mantenere dritta la linea di taglio e avanzare a velocità costante. Qualora il taglio non segua correttamente la linea di taglio desiderata, non tentare di ruotare o forzare l'utensile per riportarlo sulla linea di taglio. In caso contrario, si potrebbe far bloccare la lama per sega circolare e causare pericolosi contraccolpi, con la possibilità di gravi lesioni personali. Rilasciare l'interruttore, attendere che la lama per sega circolare si arresti, quindi rimuovere l'utensile. Riallineare l'utensile sulla nuova linea di taglio e iniziare di nuovo a tagliare. Cercare di evitare posizioni che espungano l'operatore ai trucioli e alla segatura espulsi dalla sega. Come aiuto per evitare lesioni personali, indossare occhiali di protezione.

Guida di taglio (righello guida)

Accessorio opzionale

► Fig.25: 1. Guida di taglio (righello guida) 2. Vite di fissaggio

La comoda guida di taglio consente di realizzare tagli dritti della massima precisione. È sufficiente far scorrere la guida di taglio mantenendola aderente al fianco del pezzo in lavorazione e fissarla in posizione con la vite sulla parte anteriore della base. La guida consente anche di realizzare tagli ripetuti di larghezza uniforme.

MANUTENZIONE

⚠ATTENZIONE: Accertarsi sempre che l'utensile sia spento e scollegato dall'alimentazione elettrica, prima di tentare di eseguire interventi di ispezione o manutenzione.

⚠ATTENZIONE: Pulire la protezione per assicurare che non siano presenti segatura e trucioli accumulati, che potrebbero impedire il funzionamento del sistema di protezione. Un sistema di protezione sporco potrebbe limitare il funzionamento corretto, il che potrebbe risultare in gravi lesioni personali. Il modo più efficace per ottenere tale pulizia è l'uso di aria compressa. Qualora la polvere venga soffiata al di fuori della protezione, assicurarsi di utilizzare protezioni appropriate per occhi e respirazione.

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

Regolazione del parallelismo

Questa regolazione è stata effettuata in fabbrica. Tuttavia, qualora non sia corretta, è possibile regolarla attenendosi alla procedura seguente.

1. Accertarsi che tutte le leve e le viti siano serrate. Allentare leggermente la vite indicata nella figura.

► Fig.26: 1. Vite 2. Base

2. Tenendo aperta la protezione inferiore, spostare il retro della base in modo che le distanze A e B diventino uguali.

3. Serrare le viti ed effettuare un taglio di prova per controllare il parallelismo.

Regolazione della precisione di taglio a 0°

Questa regolazione è stata effettuata in fabbrica. Tuttavia, qualora non sia corretta, è possibile regolarla attenendosi alla procedura seguente.

1. Allentare leggermente le viti di fissaggio sulla parte anteriore e posteriore dell'utensile.

2. Rendere la base perpendicolare alla lama utilizzando un righello triangolare o una squadra per falegname, ruotando la vite di regolazione.

► Fig.27: 1. Righello triangolare 2. Base 3. Vite di regolazione 4. Vite di fissaggio

3. Serrare le viti di fissaggio e quindi effettuare un taglio di prova per controllare la verticalità.

Sostituzione delle spazzole in carbonio

► Fig.28: 1. Indicatore di limite

Controllare a intervalli regolari le spazzole in carbonio. Sostituirle quando si sono usurate fino all'indicatore di limite. Mantenere sempre le spazzole in carbonio pulite e facili da inserire negli alloggiamenti. Entrambe le spazzole in carbonio vanno sostituite contemporaneamente. Utilizzare solo spazzole in carbonio identiche.

1. Utilizzare un cacciavite per rimuovere i cappucci degli alloggiamenti delle spazzole.
2. Estrarre le spazzole in carbonio consumate, inserire quelle nuove e fissare i cappucci degli alloggiamenti delle spazzole.

► Fig.29: 1. Cappuccio dell'alloggiamento della spazzola

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

ACCESSORI OPZIONALI

⚠ATTENZIONE: Questi accessori o componenti aggiuntivi sono consigliati per l'uso con l'utensile Makita specificato nel presente manuale.

L'impiego di altri accessori o componenti aggiuntivi può costituire un rischio di lesioni alle persone. Utilizzare gli accessori o i componenti aggiuntivi solo per il loro scopo prefissato.

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

- Lama per sega circolare
- Guida di taglio (righello guida)
- Chiave esagonale
- Bocchetta per le polveri (con leva)
- Bocchetta per le polveri (senza leva)
- Binario guida
- Guida di taglio a unghia
- Morsa
- Foglio
- Foglio di gomma
- Foglio di posizionamento
- Adattatore per binario guida
- Barra righello

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:		HS7611
Zaagbladdiameter		185 - 190 mm
Max. zaagdiepte	bij 0°	63 - 65 mm
	bij 45° verstek	44 - 45 mm
Nullasttoerental		5.500 min ⁻¹
Totale lengte		311 mm
Nettogewicht		3,9 kg
Veiligheidsklasse		□/II

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling behouden wij ons het recht voor bovenstaande technische gegevens te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.
- De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.
- Gewicht volgens EPTA-procedure 01/2014

Gebruiksdoeleinden

Het gereedschap is bedoeld voor het rechtzagen in lengterichting en in dwarsrichting en voor het verstekzagen van hoeken in hout terwijl het gereedschap stevig tegen het werkstuk wordt gehouden. Met geschikte, originele Makita-zaagbladen kunnen ook andere materialen worden gezaagd.

Voeding

Het gereedschap mag alleen worden aangesloten op een voeding van dezelfde spanning als aangegeven op het typeplaatje, en kan alleen worden gebruikt op enkelfase-wisselstroom. Het gereedschap is dubbel-geïsoleerd en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

Voor openbare laagspanningsverdeelsystemen van tussen 220 V en 250 V

Schakelbedieningen van elektrische apparaten veroorzaken spanningsschommelingen. De bediening van dit gereedschap onder ongunstige lichtnetomstandigheden kan een nadelige invloed hebben op de bediening van andere apparaten. Het kan worden aangenomen dat er geen negatieve effecten zullen zijn wanneer de netimpedantie gelijk is aan of minder is dan 0,33 ohm. Het stopcontact dat voor dit gereedschap wordt gebruikt, moet beveiligd zijn door een zekering of een stroomonderbreker met trage afschakelkarakteristieken.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 95 dB (A)

Geluidsvermogensniveau (L_{WA}): 106 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841:
Gebruikstoepassing: zagen van hout
Trillingsemissie ($a_{h,w}$): 2,5 m/s² of lager
Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

OPMERKING: De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven trillingsemissiewaarde kan 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 trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

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

EG-verklaring van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠️ WAARSCHUWING: Lees alle veiligheids-
waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en
technische gegevens behorend bij dit elektrische
gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onder-
staande 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 veiligheidsvoor-
schriften duidt op gereedschappen die op stroom van
het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met
een accu (snoerloos).

Veiligheidswaarschuwingen voor een cirkelzaag

Werkwijze bij het zagen

1. **⚠️ GEVAAR:** Houd uw handen uit de buurt van het zaaggebied en het zaagblad. Houd met uw andere hand de voorhandgreep of de behuizing van het gereedschap vast. Als u de zaag met beide handen vasthoudt, kunt u nooit in uw handen zagen.
 2. **Reik nooit met uw handen onder het werkstuk.** De beschermkap kan u niet beschermen tegen het zaagblad onder het werkstuk.
 3. **Stel de zaagdiepte in overeenkomstig de dikte van het werkstuk.** Minder dan een volledige tandhoogte dient onder het werkstuk uit te komen.
 4. **Houd tijdens het zagen het werkstuk nooit vast met uw handen of benen. Zorg dat het werkstuk stabiel is ten opzichte van de ondergrond.** Het is belangrijk het werkstuk goed te ondersteunen om de kans te minimaliseren dat uw lichaam eraan blootgesteld wordt, het zaagblad vastloopt of u de controle over het gereedschap verliest.
- Fig.1
5. **Houd elektrisch gereedschap vast aan het geïsoleerde oppervlak van de handgrepen wanneer u werkt op plaatsen waar het snijgarantuur met verborgen bedrading of zijn eigen snoer in aanraking kan komen.** Door contact met onder spanning staande draden, zullen ook de niet-geïsoleerde metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning komen te staan zodat de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

6. **Gebruik bij het schulpen altijd de breedtegeleider of de langsgeleider.** Hierdoor wordt de nauwkeurigheid van het zagen vergroot en de kans op vastlopen van het zaagblad verkleind.
7. **Gebruik altijd zaagbladen met een middengat van de juiste afmetingen en vorm (diamant versus rond).** Zaagbladen die niet goed passen op de bevestigingsmiddelen van de zaag, zullen uit-het-midden draaien waardoor u de controle over het gereedschap verliest.
8. **Gebruik nooit een beschadigde of verkeerde bouten en ringen om het zaagblad te bevestigen.** De bouten en ringen voor de bevestiging van het zaagblad zijn speciaal ontworpen voor gebruik met uw zaag voor optimale prestaties en veilig gebruik.

Oorzaken van terugslag en aanverwante waarschuwingen

- Terugslag is een plotselinge reactie op een bekneld, vastgelopen of niet-uitgelijnd zaagblad, waardoor de oncontroleerbare zaag omhoog, uit het werkstuk en in de richting van de gebruiker gaat.
- Wanneer het zaagblad bekneld raakt of vastloopt doordat de zaagsnede naar beneden toe smaller wordt, komt het zaagblad tot stilstand en komt als reactie de motor snel omhoog in de richting van de gebruiker.
- Als het zaagblad gebogen of niet-uitgelijnd raakt in de zaagsnede, kunnen de tanden aan de achterrand van het zaagblad zich in het bovenoppervlak van het hout vreten, waardoor het zaagblad uit de zaagsnede klimt en omhoog springt in de richting van de gebruiker.

Terugslag is het gevolg van misgebruik van de zaag en/ of onjuiste gebruikprocedures of -omstandigheden, en kan worden voorkomen door goede voorzorgsmaatregelen te treffen, zoals hieronder vermeld.

1. **Houd de zaag stevig vast met beide handen en houd uw armen zodanig dat een terugslag wordt opgevangen. Plaats uw lichaam zijwaarts versprongen van het zaagblad en niet in een rechte lijn erachter.** Door terugslag kan de zaag achterwaarts springen, maar de kracht van de terugslag kan met de juiste voorzorgsmaatregelen door de gebruiker worden opgevangen.
2. **Wanneer het zaagblad vastloopt, of wanneer u om een of andere reden het zagen onderbreekt, laat u de aan-uitschakelaar los en houdt u de zaag stil in het materiaal totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te halen of de zaag naar achteren te trekken, terwijl het zaagblad nog draait omdat hierdoor een terugslag kan optreden.** Onderzoek waarom het zaagblad is vastgelopen en tref afdoende maatregelen om de oorzaak ervan op te heffen.
3. **Wanneer u de zaag weer inschakelt terwijl het zaagblad in het werkstuk zit, plaatst u het zaagblad in het midden van de zaagsnede zodat de tanden niet in het materiaal grijpen.** Als het zaagblad is vastgelopen, kan wanneer de zaag wordt ingeschakeld het zaagblad uit het werkstuk lopen of terugslaan.

4. **Ondersteun grote platen om de kans te minimaliseren dat het zaagblad bekneld raakt of terugslaat.** Grote platen neigen door te zakken onder hun eigen gewicht. U moet de plaat ondersteunen aan beide zijden, vlakbij de zaaglijn en vlakbij de rand van de plaat.
- Fig.2
- Fig.3
5. **Gebruik een bot of beschadigd zaagblad niet meer.** Niet-geslepen of verkeerd gezette tanden maken een smalle zaagsnede wat leidt tot groterijving, vastlopen en terugslag.
6. **De vergrendelhendels voor het instellen van de zaagbladdiepte en verstekhoek moeten vastgezet zijn alvorens te beginnen met zagen.** Als de afstellingen van het zaagblad tijdens het zagen verlopen, kan dit leiden tot vastlopen of terugslag.
7. **Wees extra voorzichtig wanneer u een invalzaagsnede maakt in een bestaande wand of een andere plaats waarvan u de onderkant niet kunt zien.** Het zaagblad zou een hard voorwerp kunnen raken, met als gevolg een gevaarlijke terugslag.
8. **Houd het gereedschap ALTIJD met beide handen stevig vast. Plaats NOOIT een hand, been of een ander lichaamsdeel onder zoolplaat of achter de zaag, speciaal bij het afkorten.** Als een terugslag optreedt, kan de zaag gemakkelijk achteruit en over uw hand springen waardoor ernstig persoonlijk letsel ontstaat.

► Fig.4

9. **Dwing de zaag nooit. Duw de zaag vooruit met een snelheid waarbij het zaagblad niet vertraagt.** Als u de zaag dwingt, kan dit leiden tot een ongelijkmatige zaagsnede, verminderde nauwkeurigheid en mogelijke terugslag.

Functie van de beschermkap

1. **Controleer voor ieder gebruik of de onderste beschermkap goed sluit. Gebruik de zaag niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en onmiddellijk sluit. Zet de onderste beschermkap nooit vast in de geopende stand.** Als u de zaag per ongeluk laat vallen, kan de onderste beschermkap worden verbogen. Til de onderste beschermkap op aan de terugtrekhandel en controleer dat deze vrij kan bewegen en niet het zaagblad of enig ander onderdeel raakt, onder alle verstekhoeken en op alle zaagdiepten.
2. **Controleer de werking van de veer van de onderste beschermkap. Als de beschermkap en de veer niet goed werken, dienen deze vóór gebruik te worden gerepareerd.** De onderste beschermkap kan traag werken als gevolg van beschadigde onderdelen, gom- of harsafzetting, of opeenhoping van vuil.
3. **De onderste beschermkap mag alleen met de hand worden geopend voor het maken van speciale zaagsneden, zoals een invalzaagsnede en gecombineerde zaagsnede. Til de onderste beschermkap op aan de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het materiaal zaagt.** Bij alle andere typen zaagsneden, dient de onderste beschermkap automatisch te werken.

4. **Let er altijd op dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt voordat u de zaag op een werkbank of vloer neerlegt.** Een onbeschermd zaagblad dat nog nadraait, zal de zaag achteruit doen lopen waarbij alles op zijn weg wordt gezaagd. Denk aan de tijd die het duurt nadat de schakelaar is losgelaten voordat het zaagblad stilstaat.
5. **U kunt de onderste beschermkap controleren, door deze met de hand te openen, los te laten en te kijken of hij goed sluit. Controleer tevens of de terugtrekhandel de behuizing van het gereedschap niet raakt.** Het zaagblad onbeschermd laten is UITERST GEVAARLIJK en kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften

1. **Wees extra voorzichtig bij het zagen in nat hout, druk-behandeld timmerhout en hout met knoesten.** Zorg dat het gereedschap steeds soepel vooruit beweegt zonder dat de snelheid van het zaagblad lager wordt, om oververhitting van de zaagtanden te voorkomen.
2. **Probeer niet afgezaagd materiaal te verwijderen terwijl het zaagblad nog draait. Wacht totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u het afgezaagde materiaal vastpakt.** Het zaagblad draait nog na nadat het gereedschap is uitgeschakeld.
3. **Voorkom dat u in spijkers zaagt. Inspecteer het hout op spijkers en verwijder deze zo nodig voordat u begint te zagen.**
4. **Plaats het bredere deel van de zool van de zaag op het deel van het werkstuk dat goed is ondersteund, en niet op het deel dat omlaag valt nadat de zaagsnede gemaakt is. Als het werkstuk kort of smal is, klemt u het vast. PROBEER NOOIT EEN KORT WERKSTUK IN UW HANDEN VAST TE HOUDEN!**

► Fig.5

5. **Voordat u het gereedschap neerlegt na het voltooiën van een zaagsnede, controleert u dat de beschermkap gesloten is en het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.**
6. **Probeer nooit te zagen waarbij de zaag ondersteboven in een bankschroef is geklemd. Dit is uiterst gevaarlijk en kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.**

► Fig.6

7. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn. Neem voorzorgsmaatregelen tegen het inademen van stof en contact met de huid. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.**
8. **Breng het zaagblad niet tot stilstand door zijdelings op het zaagblad te drukken.**
9. **Gebruik geen slijpschijven.**
10. **Gebruik uitsluitend een zaagblad met een diameter die is aangegeven op het gereedschap of vermeld in de gebruiksaanwijzing.** Het gebruik van een zaagblad met een verkeerde afmeting kan de goede bescherming van het zaagblad of de werking van de beschermkap negatief beïnvloeden, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan.

11. **Houd het zaagblad scherp en schoon.** 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 reinigingsmiddel voor gom en hars, heet water of kerosine. Gebruik nooit benzine.
12. **Draag een stofmasker en gehoorbescherming tijdens gebruik van het gereedschap.**
13. **Gebruik altijd het zaagblad dat is bedoeld voor zagen in het materiaal waarin u gaat zagen.**
14. **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.**
15. **(Alleen voor Europese landen)**
Gebruik altijd een zaagblad dat voldoet aan EN847-1.

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.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠LET OP: Controleer altijd of het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker ervan uit het stopcontact is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap te controleren of af te stellen.

De zaagdiepte instellen

⚠LET OP: Nadat u de zaagdiepte hebt ingesteld, zet u de hendel altijd stevig vast.

Draai de hendel op de dieptegeleider los en verstel de zool omhoog of omlaag. Zet de zool vast op de gewenste zaagdiepte door de hendel vast te draaien. Voor een schonere, veiligere zaagsnede, stelt u de zaagdiepte zodanig in dat niet meer dan een tandhoogte door het werkstuk heen steekt. Door de zaagdiepte goed in te stellen, verkleint u de kans op een potentieel gevaarlijke TERUGSLAG, en daarmee op persoonlijk letsel.

► Fig.7: 1. Dieptegeleider 2. Hendel 3. Zool

Schuine zaagsnede

⚠LET OP: Nadat u de verstekhoek hebt ingesteld, draait u de klembouten altijd stevig vast.

Draai de voorste en achterste klembouten los. Kantel om de gewenste hoek (0° - 45°) in te stellen en draai dan de voorste en achterste klembouten weer stevig vast.

► Fig.8: 1. Klembout

► Fig.9: 1. Klembout

Zichtlijn

Voor recht zagen lijnt u de positie 0° op de voorkant van de zool uit met de zaaglijn. Voor een schuine zaagsnede onder een hoek van 45°, gebruikt u hiervoor de 45°-stand.

► Fig.10: 1. Zaaglijn (0°-stand) 2. Zaaglijn (45°-stand)

► Fig.11: 1. Zaaglijn (0°-stand) 2. Zaaglijn (45°-stand)

De trekkerschakelaar gebruiken

⚠WAARSCHUWING: Controleer altijd, voordat u de stekker in het stopcontact steekt, of de trekkerschakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uit-stand nadat deze is losgelaten.

► Fig.12: 1. Trekkerschakelaar 2. Uit-vergrendelknop

Om te voorkomen dat de trekkerschakelaar per ongeluk wordt ingeknepen, is een uit-vergrendelknop aangebracht. Om het gereedschap te starten, drukt u de uit-vergrendelknop in en knijpt u de trekkerschakelaar in. Laat de trekkerschakelaar los om het gereedschap te stoppen.

⚠WAARSCHUWING: U mag NOOIT de uit-vergrendelknop buiten werking stellen door hem met tape vast te zetten of iets dergelijks. Een schakelaar met een buiten werking gestelde uit-vergrendelknop, kan leiden tot onbedoeld inschakelen en ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap NOOIT als het start door alleen maar de trekkerschakelaar in te knijpen zonder de uit-vergrendelknop in te drukken. Een schakelaar die moet worden gerepareerd, kan leiden tot onbedoeld inschakelen en ernstig persoonlijk letsel. Stuur het gereedschap op naar een Makita-servicecentrum voor reparatie ZONDER het verder te gebruiken.

KENNISGEVING: Druk de trekschakelaar niet hard in zonder dat de uit-vergrendelknop is ingedrukt. Hierdoor kan de schakelaar kapot gaan.

MONTAGE

⚠LET OP: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en dat zijn stekker uit het stop-contact is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

Het cirkelzaagblad aanbrengen en verwijderen

⚠LET OP: Verzeker u ervan dat het cirkelzaagblad zodanig wordt aangebracht dat de tanden aan de voorkant van het gereedschap omhoog wijzen.

⚠LET OP: Gebruik uitsluitend de Makita-inbussleutel voor het aanbrengen en verwijderen van het cirkelzaagblad.

1. Als u het cirkelzaagblad wilt verwijderen, drukt u eerst de asvergrendeling helemaal in zodat het cirkelzaagblad niet meer kan draaien, en gebruikt u vervolgens de inbussleutel om de inbusbout linksom los te draaien.

► **Fig.13:** 1. Inbussleutel 2. Asvergrendeling
3. Inbusbout 4. Buitenflens 5. Loszetten
6. Vastdraaien

2. Verwijder de inbusbout en buitenflens.

3. Draai de hendel om de beschermkap van het zaagblad te openen.

► **Fig.14:** 1. Hendel

4. Verwijder het zaagblad en de ring (afhankelijk van het land).

Voor gereedschap zonder de ring

► **Fig.15:** 1. Inbusbout 2. Buitenflens
3. Cirkelzaagblad 4. Binnenflens

Voor gereedschap met de ring

► **Fig.16:** 1. Inbusbout 2. Buitenflens
3. Cirkelzaagblad 4. Ring 5. Binnenflens

Om het cirkelzaagblad aan te brengen, volgt u de verwijderingsprocedure in omgekeerde volgorde.

Voor gereedschap met een binnenflens voor een zaagblad met een middengatdiameter anders dan 15,88 mm

De binnenflens heeft een uitsteeksel met een bepaalde diameter aan één zijde en een uitsteeksel met een andere diameter aan de andere zijde. Kies de correcte zijde waarvan het uitsteeksel perfect past in het middengat van het zaagblad. Plaats de binnenflens op de montageas zodat de zijde met het juiste uitsteeksel op de binnenflens naar buiten wijst, en breng daarna het zaagblad en de buitenflens aan.

► **Fig.17:** 1. Montageas 2. Binnenflens
3. Cirkelzaagblad 4. Buitenflens
5. Inbusbout

⚠WAARSCHUWING: ZORG ERVOOR DAT U DE INBUSBOUT RECHTSOM STEVIG VASTDRAAIT. Wees ook voorzichtig de bout niet te strak aan te draaien. Als u met uw hand van de inbussleutel af glijdt, kan persoonlijk letsel ontstaan.

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het uitsteeksel "a" op de binnenflens dat aan de buitenzijde zit, 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.

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.18:** 1. Montageas 2. Binnenflens
3. Cirkelzaagblad 4. Buitenflens
5. Inbusbout

Voor gereedschap met de ring

► **Fig.19:** 1. Montageas 2. Binnenflens
3. Cirkelzaagblad 4. Buitenflens
5. Inbusbout 6. Ring

⚠WAARSCHUWING: ZORG ERVOOR DAT U DE INBUSBOUT RECHTSOM STEVIG VASTDRAAIT. Wees ook voorzichtig de bout niet te strak aan de draaien. Als u met uw hand van de inbusseleutel af glijdt, kan persoonlijk letsel ontstaan.

⚠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.

De beschermkap reinigen

Vergeet niet om tijdens het verwisselen van het cirkelzaagblad tevens de bovenste en onderste beschermkappen te ontdoen van opgehoopt zaagsel, zoals beschreven in het hoofdstuk Onderhoud. Ondanks dergelijk onderhoud blijft het noodzakelijk de werking van de onderste beschermkap voor ieder gebruik te controleren.

Opbergen van de inbusseleutel

Wanneer u de inbusseleutel niet gebruikt, bergt u deze op de plaats aangegeven in de afbeelding op, om te voorkomen dat deze wordt verloren.

► **Fig.20:** 1. Inbusseleutel

Een stofzuiger aansluiten

Optioneel accessoire

Om de zaagomgeving schoon te houden, kunt u een Makita-stofzuiger op dit gereedschap aansluiten met behulp van de stofafzuigaansluitmond.

1. Als uw cirkelzaagmachine een lange hendel heeft (afhankelijk van het land), vervangt u deze door de korte hendel die bij de stofafzuigaansluitmond werd geleverd.

► **Fig.21:** 1. Lange hendel (afhankelijk van het land)
2. Schroef 3. Korte hendel

Gebruik de stofafzuigaansluitmond niet terwijl de lange hendel is bevestigd. U zult niet in staat zijn een snede te maken omdat de beweging van de onderste beschermkap wordt gehinderd door de stofafzuigaansluitmond.

2. Monteer de stofafzuigaansluitmond op het gereedschap met behulp van de bout.

► **Fig.22:** 1. Stofafzuigaansluitmond 2. Schroef

3. Sluit de stofzuigerslang aan op de stofafzuigaansluitmond.

► **Fig.23:** 1. Slang 2. Stofzuiger

BEDIENING

⚠LET OP: Duw het gereedschap voorzichtig in een rechte lijn naar voren. Als u het gereedschap dwingt of verdraait, zal de motor oververhit raken en het gereedschap gevaarlijk terugslaan waardoor ernstig letsel kan worden veroorzaakt.

⚠LET OP: Gebruik altijd de voorhandgreep en achterhandgreep, en houd tijdens gebruik het gereedschap stevig vast aan zowel de voorhandgreep als de achterhandgreep.

► **Fig.24**

Houd het gereedschap stevig vast. Het gereedschap is voorzien van zowel een voorhandgreep als een achterhandgreep. Gebruik beide om het gereedschap zo goed mogelijk vast te houden. Als u de zaag met beide handen vasthoudt, kan het cirkelzaagblad nooit in uw handen zagen. Plaats eerst de zool op het werkstuk dat u wilt zagen, zonder dat het cirkelzaagblad het werkstuk raakt. Schakel vervolgens het gereedschap in en wacht totdat het cirkelzaagblad op maximaal toerental draait. Duw het gereedschap nu gewoon naar voren over het oppervlak van het werkstuk, houd het daarbij vlak, en duw gelijkmatig totdat het zagen klaar is.

Zorg voor een schone zaagsnede door een rechte zaaglijn en een constante voortgaande snelheid. Als de zaagsnede niet verloopt volgens de voorgenomen zaaglijn, mag u niet proberen het gereedschap iets te draaien of te dwingen terug te keren naar de zaaglijn. Als u dit doet, kan het cirkelzaagblad vastlopen en een gevaarlijke terugslag optreden met mogelijk ernstig persoonlijk letsel tot gevolg. Laat de schakelaar los, wacht tot het cirkelzaagblad tot stilstand is gekomen en trek vervolgens het gereedschap terug. Lijn het gereedschap uit met een nieuwe zaaglijn en begin weer te zagen. Probeer te vermijden dat door de positie van het gereedschap de gebruiker wordt blootgesteld aan zaagsel en spaanders die door de zaag worden uitgeworpen. Gebruik oogbescherming om verwonding te voorkomen.

Breedtegeleider (liniaal)

Optioneel accessoire

► **Fig.25:** 1. Breedtegeleider (liniaal) 2. Klembout

Met de handige breedtegeleider kunt u extra nauwkeurig recht zagen. Schuif gewoon de breedtegeleider strak tegen de zijkant van het werkstuk en zet deze op zijn plaats vast met behulp van de schroef op de voorkant van de zool van het gereedschap. Op deze manier is het tevens mogelijk een zaagbeweging te herhalen met identieke breedte.

ONDERHOUD

⚠ LET OP: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en zijn stekker uit het stopcontact is verwijderd alvorens te beginnen met inspectie of onderhoud.

⚠ LET OP: Reinig de beschermkappen om er zeker van te zijn dat er geen opgehoopt zaagsel en spaanders in zit dat de werking van het beschermkapmechanisme kan hinderen. Een vuil beschermkapmechanisme kan de goede werking hinderen, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan ontstaan. De meest effectieve manier om dit reinigen uit te voeren is met perslucht. **Als het vuil uit de beschermkap wordt geblazen, dient u geschikte oog- en ademhalingsbescherming te gebruiken.**

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

Het parallelisme afstellen

Deze afstelling is al in de fabriek uitgevoerd. Maar als deze verlopen is, kunt u het afstellen aan de hand van de volgende procedure.

1. Zorg ervoor dat alle hendels en bouten vastgedraaid zijn. Draai de afgebeelde bout iets los.

► Fig.26: 1. Bout 2. Zool

2. Open de onderste beschermkap en verplaats de achterkant van de zool zodat de afstanden A en B gelijk worden.

3. Draai de bouten vast en zaag een testsnede om het parallelisme te controleren.

De nauwkeurigheid van de 0°-stand afstellen

Deze afstelling is al in de fabriek uitgevoerd. Maar als deze verlopen is, kunt u het afstellen aan de hand van de volgende procedure.

1. Draai de klembouten aan de voorkant en achterkant van het gereedschap iets los.

2. Stel de zool haaks af op het zaagblad met behulp van een geodriehoek of winkelhaak door de stelbout te draaien.

► Fig.27: 1. Geodriehoek 2. Zool 3. Stelbout
4. Klembout

3. Draai de klembouten vast en zaag vervolgens een testsnede om de verticaalstelling te controleren.

De koolborstels vervangen

► Fig.28: 1. Slijtgrensmarkering

Controleer regelmatig de koolborstels. Vervang ze wanneer ze tot aan de slijtgrensmarkering versleten zijn. Houd de koolborstels schoon, zodat ze gemakkelijk in de houders glijden. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik uitsluitend identieke koolborstels.

1. Gebruik een schroevendraaier om de koolborsteldoppen te verwijderen.

2. Haal de versleten koolborstels eruit, schuif de nieuwe erin, en zet daarna de koolborsteldoppen weer goed vast.

► Fig.29: 1. Koolborsteldop

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

OPTIONELE ACCESSOIRES

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

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

- Cirkelzaagblad
- Breedtegeleider (liniaal)
- Inbussleutel
- Stofafzuigaansluitmond (met hendel)
- Stofafzuigaansluitmond (zonder hendel)
- Geleiderail
- Verstekschaalverdeling
- Klem
- Vel
- Rubber vel
- Positieveel
- Geleiderailadapter
- Liniaalstang

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:		HS7611
Diámetro del disco		185 - 190 mm
Profundidad de corte máxima	a 0°	63 - 65 mm
	a bisel 45°	44 - 45 mm
Velocidad en vacío		5.500 min ⁻¹
Longitud total		311 mm
Peso neto		3,9 kg
Clase de seguridad		□/II

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para realizar cortes rectos longitudinales y transversales y cortes en inglete con ángulos en madera mientras es mantenida en firme contacto con la pieza de trabajo. Con discos genuinos de Makita apropiados, también se pueden serrar otros materiales.

Alimentación

La herramienta deberá ser conectada solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente puede ser utilizada con alimentación de CA monofásica. La herramienta tiene doble aislamiento y puede, por lo tanto, utilizarse también en tomas de corriente sin conductor de tierra.

Para sistemas de distribución públicos de baja tensión de entre 220 V y 250 V

Las operaciones de encendido y apagado de los aparatos eléctricos ocasionan fluctuaciones de tensión. La operación de este dispositivo en condiciones desfavorables de corriente puede afectar adversamente a la operación de otros equipos. Con una impedancia eléctrica igual o inferior a 0,33 ohmios, se puede asumir que no surgirán efectos negativos. La toma de corriente utilizada para este dispositivo deberá estar protegida con un fusible o disyuntor de protección que tenga unas características de desconexión lenta.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841:

Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 95 dB (A)

Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 106 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

ADVERTENCIA: Póngase protectores para oídos.

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841: Modo de trabajo: corte de madera Emisión de vibración ($a_{h,w}$): 2,5 m/s² o menos Error (K) : 1,5 m/s²

NOTA: El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor 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 de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

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

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

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

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

Advertencias de seguridad para sierra circular

Procedimientos de corte

1. **⚠ PELIGRO:** Mantenga las manos alejadas del área de corte y del disco. Mantenga su segunda mano en el mango auxiliar, o en el alojamiento del motor. Si ambas manos están sujetando la sierra, no podrán ser cortadas por el disco.
2. **No se ponga debajo de pieza de trabajo.** Debajo de la pieza de trabajo el protector no le puede proteger del disco.
3. **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo deberá verse menos de un diente entero de los dientes del disco.
4. **No sujete nunca con las manos o sobre su pierna la pieza de trabajo durante el corte.** Sujete la pieza de trabajo en una plataforma estable. Es importante apoyar la pieza de trabajo debidamente para minimizar la exposición del cuerpo, el estancamiento del disco, o la pérdida de control.

► Fig.1

5. **Cuando realice una operación en la que el implemento de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta eléctrica por las superficies de aislamiento aisladas.** El contacto con un cable con corriente también hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y podrá soltar una descarga eléctrica al operario.
6. **Cuando haga cortes al hilo, utilice siempre una guía lateral o guía de borde recto.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que el disco se estanque.
7. **Utilice siempre discos con agujero para eje del tamaño y forma correctos (diamante en oposición a redondo).** Los discos que no correspondan con el mecanismo de montaje de la sierra se descentrarán, ocasionando la pérdida de control.

8. **No utilice nunca arandelas o perno de disco dañados o incorrectos.** Las arandelas y el perno de disco han sido diseñados especialmente para su sierra, y con ellos se logran un rendimiento y seguridad de operación óptimos.

Causas de los retrocesos bruscos y advertencias relacionadas

- el retroceso brusco es una reacción repentina al estancamiento, atasco o desalineación del disco, que ocasiona que la sierra descontrolada se levante y salga de la pieza de trabajo hacia el operario;
- cuando el disco queda aprisionado o atascado firmemente debido al cierre de la hendidura, el disco se inmoviliza y la reacción del motor empuja la sierra bruscamente hacia atrás contra el operario;
- si el disco se retuerce o desalinea en el corte, los dientes del borde trasero del disco pueden morder la superficie superior de la madera haciendo que el disco se salga de la hendidura y salte hacia atrás contra el operario.

Los retrocesos bruscos se deben a un mal uso de la sierra y/o a procedimientos o condiciones de trabajo incorrectos y pueden evitarse tomando las precauciones indicadas abajo.

1. **Sujete la sierra firmemente con ambas manos y posicione los brazos de forma que pueda resistir las fuerzas de un retroceso brusco.** Posicione su cuerpo a uno de los costados del disco, pero no en línea con el disco. Los retrocesos bruscos pueden hacer que la sierra salte hacia atrás, pero las fuerzas de los retrocesos bruscos las puede controlar el operario, si toma las precauciones apropiadas.
2. **Cuando note que el disco se estanca, o cuando quiera interrumpir un corte por cualquier razón, suelte el gatillo y mantenga la sierra inmóvil en el material hasta que el disco se pare completamente.** No intente nunca extraer el disco de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras el disco está moviéndose porque podrá ocasionar un retroceso brusco. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del estancamiento del disco.
3. **Cuando vuelva a poner en marcha la sierra en la pieza de trabajo, centre el disco en la hendidura de forma que los dientes del mismo no estén enganchados en el material.** Si un disco se estanca, podrá saltar o retroceder bruscamente desde la pieza de trabajo al volver a poner en marcha la sierra.
4. **Apoye los paneles grandes para minimizar el riesgo de que el disco se estanque y retroceda bruscamente.** Los paneles grandes tienden a combarse con su propio peso. Deberá poner apoyos debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.

► Fig.2

► Fig.3

5. **No utilice discos mellados o dañados.** Los discos desafilados o mal ajustados producen una hendidura estrecha que ocasiona excesiva fricción, estancamiento del disco y retrocesos bruscos.
6. **Las palancas de bloqueo de los ajustes de profundidad y de bisel del disco deben estar apretadas y sujetadas antes de realizar el corte.** Si el ajuste del disco cambia durante el corte, podrá ocasionar un estancamiento y retroceso brusco.

7. **Extreme las precauciones cuando sierre en paredes existentes u otras áreas ciegas.** La parte sobresaliente del disco podrá cortar objetos que pueden ocasionar un retroceso brusco.
8. **Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con ambas manos. No ponga NUNCA sus manos, piernas o cualquier otra parte de su cuerpo debajo de la base de la herramienta o detrás de la sierra, especialmente cuando haga cortes transversales.** Si se produce un retroceso brusco, la sierra podrá saltar fácilmente hacia atrás sobre su mano, causándole graves heridas personales.

► **Fig.4**

9. **No fuerce nunca la sierra. Empuje la sierra hacia delante a una velocidad a la que el disco corte sin frenarse.** Si fuerza la sierra podrá ocasionar cortes irregulares, pérdida de precisión, y posibles retrocesos bruscos.

Función del protector

1. **Compruebe el protector inferior para confirmar que se cierra debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector inferior no se mueve libremente y se cierra instantáneamente. No sujete ni ate nunca el protector inferior en la posición abierta.** Si deja caer accidentalmente la sierra, el protector inferior podrá doblarse. Levante el protector inferior con la manivela retráctil y asegúrese de que se mueve libremente y que no toca el disco o cualquier otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.
2. **Compruebe la operación del resorte del protector inferior. Si el protector y el resorte no funcionan debidamente, deberán ser servidos antes de la utilización.** El protector inferior podrá funcionar lentamente debido a partes dañadas, sedimentos pegajosos, o una acumulación de residuos.
3. **El protector inferior puede retraerse manualmente sólo para cortes especiales, como “cortes por hundimiento” y “cortes compuestos”.** Levante el protector inferior con la manivela retráctil y tan pronto como el disco entre en el material, deberá liberar el protector inferior. Para todos los demás cortes, el protector inferior deberá funcionar automáticamente.
4. **Antes de dejar la sierra en el banco o en el suelo, observe siempre que el protector inferior está cubriendo el disco.** Un disco desprotegido, girando por inercia, hará que la sierra se desplace hacia atrás, cortando todo lo que encuentre a su paso. Tenga presente el tiempo que el disco tarda en pararse después de soltar el interruptor.
5. **Para comprobar el protector inferior, abra el protector inferior con la mano, después suéltelo y observe que se cierra. Compruebe también para asegurarse de que la manivela retráctil no toca la carcasa de la herramienta.** Dejar el disco expuesto es MUY PELIGROSO y puede acarrear heridas personales graves.

Advertencias de seguridad adicionales

1. **Preste precaución especial cuando corte madera húmeda, madera tratada a presión, o madera que tenga nudos.** Mantenga uniforme el avance de la herramienta sin que disminuya la velocidad del disco para evitar recalentar los dientes del disco.

2. **No intente retirar material cortado cuando el disco esté moviéndose. Espere hasta que el disco se pare antes de agarrar el material cortado.** Los discos siguen girando por inercia después de apagar la herramienta.
3. **Evite cortar clavos. Inspeccione la madera y quite todos los clavos antes de cortar.**
4. **Ponga la porción más ancha de la base de la sierra en la parte de la pieza de trabajo que esté sólidamente apoyada, no en la sección que caerá cuando se haga el corte.** Si la pieza de trabajo es corta o pequeña, amordácela. **¡NO INTENTE SUJETAR PIEZAS PEQUEÑAS CON LA MANO!**

► **Fig.5**

5. **Antes de dejar la herramienta después de completar un corte, asegúrese de que el protector se ha cerrado y que el disco se ha parado completamente.**
6. **No intente nunca serrar con la sierra circular sujeta al revés en un tornillo de banco. Es sumamente peligroso y puede ocasionar graves accidentes.**

► **Fig.6**

7. **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.**
8. **No pare los discos haciendo presión lateral en el disco.**
9. **No utilice ningún disco abrasivo.**
10. **Utilice solamente el disco con el diámetro que hay marcado en la herramienta o especificado en el manual.** La utilización de un disco dimensionado incorrectamente puede afectar a la protección del disco o a la operación del protector lo que puede resultar en heridas personales graves.
11. **Mantenga el disco afilado y limpio.** La cola y la resina de madera endurecidas en los discos frenan la sierra y aumentan la posibilidad de que se produzcan retrocesos bruscos. Mantenga el disco limpio desmontándolo primero de la herramienta, y limpiándolo después con un producto para quitar colas y resina, agua caliente o queroseno. No utilice nunca gasolina.
12. **Póngase máscara y protección para los oídos cuando utilice la herramienta.**
13. **Utilice siempre el disco que ha sido previsto para cortar el material que usted va a cortar.**
14. **Utilice solamente discos que tengan marcada una velocidad igual o mayor que la velocidad marcada en la herramienta.**
15. **(Para países europeos solamente)** Utilice siempre el disco que cumpla con EN847-1.

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.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

Ajuste de la profundidad de corte

⚠PRECAUCIÓN: Después de ajustar la profundidad de corte, apriete siempre la palanca firmemente.

Ajule la palanca de la guía de profundidad y mueva la base hacia arriba o abajo. En la profundidad de corte deseada, fije la base apretando la palanca. Para obtener cortes más limpios y seguros, ajuste la profundidad de corte de forma que no sobresalga más de un diente del disco por debajo de la pieza de trabajo. La utilización de una profundidad de corte apropiada ayuda a reducir la posibilidad de que se produzcan peligrosos RETROCESOS BRUSCOS que pueden ocasionar heridas personales.

► Fig.7: 1. Tope de profundidad 2. Palanca 3. Base

Corte en bisel

⚠PRECAUCIÓN: Después de ajustar el ángulo de bisel, apriete siempre los tornillos de fijación firmemente.

Ajule los tornillos de fijación delantero y trasero. Ajuste el ángulo deseado (0° - 45°) inclinando según corresponda, después apriete los tornillos de fijación delantero y trasero firmemente.

► Fig.8: 1. Tornillo de fijación

► Fig.9: 1. Tornillo de fijación

Guía visual

Para cortes rectos, alinee la posición 0° de la parte delantera de la base con la línea de corte. Para cortes en bisel a 45°, alinee la posición 45° con la misma.

► Fig.10: 1. Línea de corte (posición 0°) 2. Línea de corte (posición 45°)

► Fig.11: 1. Línea de corte (posición 0°) 2. Línea de corte (posición 45°)

Accionamiento del interruptor

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

► Fig.12: 1. Gatillo interruptor 2. Botón de desbloqueo

Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo. Para poner en marcha la herramienta, presione el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

⚠ADVERTENCIA: No anule NUNCA la función del botón de desbloqueo sujetándolo con cinta adhesiva o alguna otra manera. Un interruptor con un botón de desbloqueo anulado puede resultar en una puesta en marcha involuntaria y a heridas personales graves.

⚠ADVERTENCIA: 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 a heridas personales graves. Lleve la herramienta a un centro de servicio Makita para que le hagan las reparaciones apropiadas ANTES de seguir utilizándola.

⚠AVISO: No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar hacia dentro el botón de desbloqueo. Podría romper el interruptor.

MONTAJE

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

Desmontaje o instalación del disco de sierra circular

⚠PRECAUCIÓN: Asegúrese de que el disco de sierra circular está instalado con los dientes orientados hacia arriba en la parte delantera de la herramienta.

⚠PRECAUCIÓN: Utilice solamente la llave Makita para instalar o retirar el disco de sierra circular.

1. Para retirar el disco de sierra circular, presione el bloqueo del eje completamente de forma que el disco de sierra circular no pueda girar y utilice la llave hexagonal para aflojar el perno hexagonal hacia la izquierda.

► Fig.13: 1. Llave hexagonal 2. Bloqueo del eje
3. Perno hexagonal 4. Brida exterior
5. Aflojar 6. Apretar

2. Retire el perno hexagonal y la brida exterior.

3. Gire la palanca para abrir el protector de disco.

► Fig.14: 1. Palanca

4. Retire el disco y el anillo (específico para cada país).

Para herramienta sin el anillo

- Fig.15: 1. Perno hexagonal 2. Brida exterior
3. Disco de sierra circular 4. Brida interior

Para herramienta con el anillo

- Fig.16: 1. Perno hexagonal 2. Brida exterior
3. Disco de sierra circular 4. Anillo 5. Brida interior

Para instalar el disco de sierra circular, siga el procedimiento de desmontaje a la inversa.

Para herramienta con la brida interior para disco con diámetro de agujero distinto de 15,88 mm

La brida interior tiene un saliente de cierto diámetro en una cara y un saliente de diámetro diferente en la otra cara. Elija la cara correcta cuyo saliente encaje perfectamente en el agujero del disco. Monte la brida interior en el eje de montaje de forma que la cara correcta del saliente de la brida interior quede orientada hacia afuera y después coloque el disco y la brida exterior.

- Fig.17: 1. Eje de montaje 2. Brida interior 3. Disco de sierra circular 4. Brida exterior 5. Perno hexagonal

⚠ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE APRETAR EL PERNO HEXAGONAL HACIA LA DERECHA FIRMEMENTE. Tenga cuidado de no apretar el perno empleando fuerza. Si su mano de desliza de la llave hexagonal puede ocasionar heridas personales.

⚠ADVERTENCIA: Asegúrese de que el saliente "a" de la brida interior que está posicionado hacia afuera encaja en el agujero del disco "a" perfectamente. Montar el disco en la cara incorrecta puede resultar en una vibración peligrosa.

Para herramienta con la brida interior para disco con diámetro de agujero de 15,88 mm (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.18: 1. Eje de montaje 2. Brida interior 3. Disco de sierra circular 4. Brida exterior 5. Perno hexagonal

Para herramienta con el anillo

- Fig.19: 1. Eje de montaje 2. Brida interior 3. Disco de sierra circular 4. Brida exterior 5. Perno hexagonal 6. Anillo

⚠ADVERTENCIA: ASEGÚRESE DE APRETAR EL PERNO HEXAGONAL HACIA LA DERECHA FIRMEMENTE. Tenga cuidado de no apretar el perno empleando fuerza. Si su mano de desliza de la llave hexagonal puede ocasionar heridas personales.

⚠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.

Limpieza del protector de disco

Cuando vaya a cambiar el disco de sierra circular, asegúrese también de limpiar el serrín acumulado en los protectores superior e inferior como se indica en la sección de mantenimiento. Esta tarea no exime de la necesidad de comprobar la operación del protector inferior antes de cada uso.

Para guardar la llave hexagonal

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

- Fig.20: 1. Llave hexagonal

Conexión de un aspirador

Accesorios opcionales

Cuando quiera realizar una operación de corte limpia, conecte un aspirador Makita a su herramienta utilizando la boquilla de polvo.

1. Si su sierra circular tiene una palanca larga (específica para cada país), reemplácela con la palanca corta suministrada con la boquilla de polvo.

- Fig.21: 1. Palanca larga (específica para cada país)
2. Tornillo 3. Palanca corta

No utilice la boquilla de polvo con la palanca larga colocada. No podrá hacer un corte porque la boquilla de polvo obstaculizará el movimiento del protector inferior.

2. Instale la boquilla de polvo en la herramienta utilizando el tornillo.

- Fig.22: 1. Boquilla de polvo 2. Tornillo

3. Conecte una manguera del aspirador a la boquilla de polvo.

- Fig.23: 1. Manguera 2. Aspirador

OPERACIÓN

⚠️ PRECAUCIÓN: Asegúrese de mover la herramienta hacia delante en línea recta y suavemente. Forzar o torcer la herramienta resultará en recalentamiento del motor y un peligroso retroceso brusco, causando posiblemente graves heridas.

⚠️ PRECAUCIÓN: Utilice siempre una empuñadura delantera y el mango trasero y sujete la herramienta firmemente por la empuñadura delantera y el mango trasero durante las operaciones.

► Fig.24

Sujete la herramienta firmemente. La herramienta está provista de empuñadura delantera y mango trasero. Utilice ambos para sujetar mejor la herramienta. Si ambas manos están sujetando la sierra, no habrá peligro de que el disco de sierra circular las corte. Coloque la base sobre la pieza de trabajo a cortar sin el disco de sierra circular haciendo contacto alguno. Después encienda la herramienta y espere hasta que el disco de sierra circular adquiera plena velocidad. Ahora simplemente mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta completar el corte.

Para obtener cortes limpios, mantenga la línea de corte recta y la velocidad de avance uniforme. Si se desvía de la línea de corte prevista, no intente girar o forzar la herramienta de vuelta a la línea de corte. Esta acción podrá inmovilizar el disco de sierra circular y ocasionar un peligroso retroceso brusco y posibles heridas graves. Suelte el interruptor, espere hasta que el disco de sierra circular se pare y después retire la herramienta. Realinee la herramienta en una nueva línea de corte, y comience el corte de nuevo. Intente evitar posturas que expongan al operario a las virutas y el serrín que sale expulsado de la sierra. Utilice protección para los ojos para ayudar a evitar heridas.

Guía lateral (Regla guía)

Accesorios opcionales

► **Fig.25:** 1. Guía lateral (Regla guía) 2. Tornillo de fijación

La útil guía lateral le permite hacer cortes rectos extra-precisos. Simplemente deslice la guía lateral hasta ajustarla bien contra el costado de la pieza de trabajo y sujétela en posición con el tornillo de la parte delantera de la base. Con ella también se pueden hacer cortes repetidos de anchura uniforme.

MANTENIMIENTO

⚠️ PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.

⚠️ PRECAUCIÓN: Limpie el protector para asegurarse de que no hay acumulados serrín y virutas que pueden impedir la operación del sistema de protección. Un sistema de protección sucio puede limitar la operación apropiada lo que puede resultar en heridas personales graves. La forma más eficaz de conseguir esta limpieza es con aire comprimido. **Si va a limpiar el serrín del protector soplándolo asegúrese de utilizar protección para los ojos y respiratoria apropiada.**

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

Ajuste del paralelismo

Este ajuste ha sido hecho en fábrica. Pero si está desalineado, usted puede ajustarlo utilizando el procedimiento siguiente.

1. Asegúrese de que todas la palancas y tornillos están apretados. Afloje ligeramente el tornillo como se muestra en la ilustración.

► **Fig.26:** 1. Tornillo 2. Base

2. Mientras abre el protector inferior, mueva la parte trasera de la base de forma que las distancias A y B se vuelvan iguales.

3. Apriete los tornillos y haga un corte de prueba para comprobar el paralelismo.

Ajuste de la precisión de corte a 0°

Este ajuste ha sido hecho en fábrica. Pero si está desalineado, usted puede ajustarlo utilizando el procedimiento siguiente.

1. Afloje ligeramente los tornillos de fijación de las partes delantera y trasera de la herramienta.

2. Ponga la base perpendicular al disco utilizando una escuadra o cartabón girando el tornillo de ajuste.

► **Fig.27:** 1. Escuadra 2. Base 3. Tornillo de ajuste 4. Tornillo de fijación

3. Apriete los tornillos de fijación y después haga un corte de prueba para comprobar la verticalidad.

Reemplazo de las escobillas de carbón

► Fig.28: 1. Marca de límite

Compruebe las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser reemplazada al mismo tiempo. Utilice solamente escobillas de carbón idénticas.

1. Utilice un destornillador para retirar los tapones portaescobillas.
2. Extraiga las escobillas de carbón desgastadas, inserte las nuevas y sujete los tapones portaescobillas.

► Fig.29: 1. Tapón portaescobillas

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

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN: Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual.

El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Disco de sierra circular
- Guía lateral (Regla guía)
- Llave hexagonal
- Boquilla de polvo (con palanca)
- Boquilla de polvo (sin palanca)
- Riel guía
- Guía de bisel
- Mordaza
- Lámina
- Lámina de goma
- Lámina de posición
- Adaptador de riel guía
- Regla

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:		HS7611
Diâmetro da lâmina		185 - 190 mm
Profundidade máx. de corte	aos 0°	63 - 65 mm
	em bisel de 45°	44 - 45 mm
Velocidade sem carga		5.500 min ⁻¹
Comprimento geral		311 mm
Peso líquido		3,9 kg
Classe de segurança		II/III

- Devido a um programa contínuo de pesquisa e desenvolvimento, estas especificações podem ser alteradas sem aviso prévio.
- As especificações podem variar de país para país.
- Peso de acordo com o Procedimento EPTA 01/2014

Utilização a que se destina

A ferramenta foi concebida para executar cortes longitudinais e cruzados retos e de esquadria com ângulos em madeira enquanto se mantém em contacto firme com a peça de trabalho. Se possuir lâminas da serra genuínas apropriadas da Makita, também poderá serrar outros materiais.

Alimentação

A ferramenta só deve ser ligada a uma fonte de alimentação com a mesma tensão da indicada na placa de características, e só funciona com alimentação de corrente alternada (CA) monofásica. Tem um sistema de isolamento duplo e pode, por isso, utilizar tomadas sem ligação à terra.

Para sistemas públicos de distribuição de baixa tensão entre 220 V e 250 V

Alternar a operação de aparelhos elétricos pode provocar flutuações de tensão. A operação deste aparelho sob condições de alimentação elétrica desfavoráveis pode ter efeitos adversos na operação de outro equipamento. Com uma impedância de alimentação igual ou inferior a 0,33 Ohms pode-se presumir que não haverá efeitos negativos. A tomada de alimentação utilizada para este aparelho tem de estar protegida com um fusível ou um disjuntor de proteção de circuito com características de disparo lentas.

Ruído

A característica do nível de ruído A determinado de acordo com a EN62841:

Nível de pressão acústica (L_{pA}): 95 dB (A)

Nível de potência acústica (L_{WA}): 106 dB (A)

Variabilidade (K): 3 dB (A)

AVISO: Utilize protetores auriculares.

Vibração

Valor total da vibração (soma vetorial tri-axial) determinado de acordo com a EN62841:
Modo de trabalho: cortar madeira
Emissão de vibração (a_{hW}): 2,5 m/s² ou menos
Variabilidade (K): 1,5 m/s²

NOTA: O valor da emissão de vibração indicado foi medido de acordo com o método de teste padrão e pode ser utilizado para comparar duas ferramentas.

NOTA: O valor da emissão de vibração indicado pode também ser utilizado na avaliação preliminar da exposição.

AVISO: A emissão de vibração durante a utilização real da ferramenta elétrica pode diferir do valor de emissão indicado, dependendo das formas como a ferramenta é utilizada.

AVISO: Certifique-se de identificar as medidas de segurança para proteção do operador que sejam baseadas em uma estimativa de exposição em condições reais de utilização (considerando todas as partes do ciclo de operação, tal como quando a ferramenta está desligada e quando está a funcionar em marcha lenta além do tempo de acionamento).

Declaração de conformidade da CE

Apenas para os países europeus

A declaração de conformidade da CE está incluída como Anexo A neste manual de instruções.

AVISOS DE SEGURANÇA

Avisos gerais de segurança para ferramentas elétricas

⚠️ AVISO: Leia todos os avisos de segurança, instruções, ilustrações e especificações fornecidos com esta ferramenta elétrica. O 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).

Avisos de segurança da serra circular

Procedimentos de corte

- ⚠️ PERIGO:** Mantenha as mãos afastadas da área de corte e da lâmina. Mantenha a outra mão na pega auxiliar ou na caixa do motor. Se as duas mãos estiverem a pegar na serra, não podem ser cortadas pela lâmina.
 - Não toque na superfície inferior da peça de trabalho.** O resguardo não o protege da lâmina debaixo da peça de trabalho.
 - Regule a profundidade do corte em relação à espessura da peça de trabalho.** Só deve ser possível ver menos de um dente completo da lâmina sob a peça de trabalho.
 - Nunca segure a peça de trabalho nas mãos ou apoiada em sua perna enquanto efetua o corte. Fixe a peça de trabalho numa plataforma estável.** É importante apoiar a peça de trabalho de forma apropriada para minimizar a exposição do corpo, a dobragem da lâmina ou a perda de controle.
- Fig.1
- Agarre na ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas preparadas para esse fim quando executar uma operação em que a ferramenta de corte possa entrar em contacto com cablagem escondida ou o próprio cabo.** O contacto com um fio “sob tensão” também fará com que as partes de metal expostas da ferramenta elétrica fiquem “sob tensão”, provocando um choque elétrico ao operador.
 - Em escarificação use sempre uma guia paralela ou uma guia reta.** Melhora a precisão do corte e reduz a possibilidade de a lâmina encravar.
 - Use sempre lâminas com o tamanho e forma (diamante versus redonda) corretos de orifícios do eixo.** As lâminas que não correspondem ao equipamento de montagem da serra desviar-se-ão do centro, causando perda de controle.

- Nunca utilize arruelas ou pernos de lâmina estragados ou incorretos.** As arruelas e pernos da lâmina foram concebidos para a sua serra, para maior rendimento e segurança na operação.

Causas e avisos sobre recuos

- o recuo é uma reação súbita a uma lâmina de serra apertada, encravada ou desalinhada, fazendo com que uma serra descontrolada se eleve e saia da peça de trabalho em direção ao operador;
- quando a lâmina é apertada ou encravada pelo fecho do corte, a lâmina para e a reação do motor aciona a unidade rapidamente para trás em direção ao operador;
- se a lâmina ficar torta ou mal alinhada no corte, os dentes na extremidade traseira da lâmina podem perfurar a superfície superior da madeira fazendo com que a lâmina suba no corte e salte em direção ao operador.

O recuo é o resultado de má utilização da serra e/ou de procedimentos ou condições de funcionamento incorretos e pode ser evitado tomando as precauções adequadas como indicado abaixo.

- Mantenha a serra bem agarrada com as duas mãos e posicione os braços para resistir às forças de recuo. Posicione o seu corpo num dos lados da lâmina, mas nunca alinhado com a lâmina.** O recuo pode fazer com que a serra salte para trás, mas as forças de recuo podem ser controladas pelo operador se forem tomadas as precauções apropriadas.
- Se a lâmina está presa ou se, por qualquer razão, interromper o corte, solte o gatilho e agarre na serra parada no material até que a lâmina pare completamente. Nunca tente retirar a serra da peça de trabalho nem puxar a serra para trás enquanto a lâmina está em movimento, pois pode ocorrer recuo.** Investigue e execute as ações corretivas para eliminar as causas de a lâmina encravar.
- Quando efetuar o rearranque de uma serra na peça de trabalho, centre a lâmina da serra no corte, de modo a que os dentes da serra não fiquem engatados no material.** Se uma lâmina de serra dobrar, poderá levantar ou recuar da peça de trabalho à medida que é efetuado o rearranque da serra.
- Suporte os painéis grandes para minimizar o risco de a lâmina prender e recuar.** Os painéis grandes tendem a ceder sob o próprio peso. Os suportes devem ser colocados sob o painel, nos dois lados, perto da linha de corte e perto da extremidade do painel.

► Fig.2

► Fig.3

- Não utilize lâminas rombas ou estragadas.** As lâminas não afiadas ou mal colocadas produzem um corte estreito causando fricção excessiva, encravamento da lâmina e recuo.
- As alavancas de bloqueio de regulação de profundidade e ângulo de corte devem estar apertadas e presas antes de fazer o corte.** Se a regulação da lâmina se alterar durante o corte, pode causar encravamento e recuo.

7. **Tenha cuidado especialmente ao serrar em paredes existentes ou outras áreas ocultas.** A lâmina saliente pode cortar objetos que podem originar recuo.
8. **Agarre SEMPRE na ferramenta firmemente com as duas mãos. NUNCA coloque as mãos, pernas ou outra parte do corpo por baixo da base da ferramenta ou por trás da serra, especialmente quando executar cortes cruzados.** Se ocorrer recuo, a serra pode facilmente saltar para trás sobre a sua mão, ocasionando ferimentos pessoais graves.

► **Fig.4**

9. **Nunca force a serra. Empurre a serra para a frente a uma velocidade tal em que a lâmina corte sem perder velocidade.** Forçar a serra pode causar cortes desiguais, perda de precisão e possível recuo.

Função do resguardo

1. **Verifique se o resguardo inferior fecha bem antes de cada utilização. Não utilize a serra se o resguardo inferior não se movimentar livremente e fechar instantaneamente. Nunca fixe nem prenda o resguardo inferior na posição de aberto.** Se deixar cair a serra acidentalmente, o resguardo inferior pode ficar dobrado. Levante o resguardo inferior com a pega retratora e certifique-se de que se movimenta livremente e não toca na lâmina ou em qualquer outra parte, em todos os ângulos e profundidades de corte.
2. **Verifique o funcionamento da mola do resguardo inferior. Se o resguardo e a mola não estiverem a funcionar corretamente, devem ser reparados antes da utilização.** O resguardo inferior pode funcionar mal devido a peças danificadas, depósitos pegajosos ou acumulação de resíduos.
3. **O resguardo inferior pode ser retraído manualmente só para cortes especiais como “cortes penetrantes” e “cortes compostos”.** Levante o resguardo inferior pela pega retratora e assim que a lâmina entrar no material, deve libertar o resguardo inferior. Para todos os restantes tipos de corte, o resguardo inferior deve funcionar automaticamente.
4. **Certifique-se sempre de que o resguardo inferior está a cobrir a lâmina antes de colocar a serra sobre a bancada ou no chão.** Uma lâmina sem proteção, a rodar por inércia, fará com que a serra recue cortando tudo o que estiver no seu caminho. Preste atenção ao tempo que a lâmina leva a parar depois de soltar o gatilho.
5. **Para verificar o resguardo inferior, abra-o à mão, depois solte-o e observe se o resguardo se fecha.** Certifique-se também de que a pega retratora não toca na caixa da ferramenta. Deixar a lâmina exposta é MUITO PERIGOSO e pode originar ferimentos pessoais graves.

Avisos adicionais de segurança

1. **Tenha extremo cuidado quando cortar madeira húmida, madeira prensada ou madeira que contenha nós.** Mantenha o avanço suave da ferramenta sem diminuir a velocidade da lâmina para evitar o superaquecimento das pontas da lâmina.

2. **Não tente retirar material cortado quando a lâmina está em movimento. Espere até que a lâmina esteja completamente parada antes de pegar no material cortado.** A lâmina continua a rodar depois de desligar a ferramenta.
3. **Evite cortar pregos. Inspeccione e retire todos os pregos da madeira antes de cortar.**
4. **Coloque a parte mais larga da base da serra na parte da peça de trabalho que está firmemente suportada e não na secção que cairá quando faz o corte.** Se a peça de trabalho for curta ou pequena, prenda-a com grampos de fixação. **NÃO TENTE AGARRAR PEÇAS PEQUENAS COM A MÃO!**

► **Fig.5**

5. **Antes de colocar a ferramenta de lado depois de terminar um corte, certifique-se de que o resguardo fechou e que a lâmina está completamente parada.**
6. **Nunca tente serrar com a serra circular presa ao contrário num torno. É extremamente perigoso e pode originar acidentes graves.**

► **Fig.6**

7. **Alguns materiais contêm químicos que podem ser tóxicos. Tenha cuidado para evitar a inalação de pó e o contacto com a pele. Siga os dados de segurança do fornecedor.**
8. **Não pare as lâminas por meio de pressão lateral na lâmina de serra.**
9. **Não utilize discos abrasivos.**
10. **Utilize apenas uma lâmina de serra que tenha o diâmetro marcado na ferramenta ou especificado no manual.** A utilização de uma lâmina de tamanho incorreto pode afetar a proteção adequada da lâmina ou a operação de resguardo, o que pode resultar em ferimentos pessoais graves.
11. **Mantenha a lâmina afiada e limpa.** Os resíduos acumulados e pastosos tornam a serra mais lenta e aumentam a possibilidade de recuo. Mantenha a lâmina limpa retirando-a primeiro da ferramenta e limpando-a com um produto para remoção de resíduos pastosos, água quente ou querosene. Nunca utilize gasolina.
12. **Use uma máscara contra o pó e proteção auricular quando utilizar a ferramenta.**
13. **Use sempre a lâmina de serra prevista para cortar o material que vai cortar.**
14. **Apenas use lâminas de serra marcadas com uma velocidade igual ou superior à velocidade marcada na ferramenta.**
15. **(Apenas para países europeus)**
Use sempre a lâmina que possui conformidade com a EN847-1.

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.

DESCRIÇÃO FUNCIONAL

⚠️PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada, antes de proceder a afinações ou de verificar o funcionamento da respetiva ferramenta.

Regulação da profundidade do corte

⚠️PRECAUÇÃO: Depois de regular a profundidade do corte, aperte sempre a alavanca com segurança.

Afrouxe a alavanca na guia de profundidade e desloque a base para cima ou para baixo. Na profundidade de corte desejada, prenda a base apertando a alavanca. Para cortes limpos e seguros, regule a profundidade de corte de forma que apenas um dente da serra fique saliente na parte de baixo da peça de trabalho. Utilizar a profundidade de corte correta ajuda a reduzir o risco de RECUOS perigosos, que podem causar ferimentos pessoais.

► **Fig.7:** 1. Medidor de profundidade 2. Alavanca 3. Base

Corte de bisel

⚠️PRECAUÇÃO: Depois de regular o ângulo de bisel, aperte sempre os parafusos de fixação com segurança.

Solte os parafusos de fixação frontais e traseiros. Incline até obter o ângulo desejado (0° - 45°) e, em seguida, aperte firmemente os parafusos de fixação frontais e traseiros.

► **Fig.8:** 1. Parafuso de fixação

► **Fig.9:** 1. Parafuso de fixação

Mira

Para cortes retos, alinhe a posição dos 0° na frente da base com a linha de corte. Para cortes de bisel de 45°, alinhe a posição dos 45° com a mesma.

► **Fig.10:** 1. Linha de corte (posição dos 0°) 2. Linha de corte (posição dos 45°)

► **Fig.11:** 1. Linha de corte (posição dos 0°) 2. Linha de corte (posição dos 45°)

Ação do interruptor

⚠️AVISO: Antes de ligar a ferramenta à corrente, verifique sempre se o gatilho funciona corretamente e volta para a posição "OFF" quando libertado.

► **Fig.12:** 1. Gatilho 2. Botão de desbloqueio

Para evitar que o gatilho seja puxado acidentalmente, a ferramenta está equipada com um botão de desbloqueio. Para arrancar a ferramenta, pressione o botão de desbloqueio e puxe o gatilho. Liberte o gatilho para parar.

⚠️AVISO: NUNCA tente anular o botão de desbloqueio dando-lhe pancadas para baixo nem por qualquer outro meio. Um interruptor com um botão de desbloqueio anulado pode resultar em operação não intencional e em ferimentos pessoais graves.

⚠️AVISO: NUNCA utilize a ferramenta se ela funcionar premindo apenas o gatilho, sem ter de carregar no botão de desbloqueio. Um interruptor que necessita de reparação pode resultar em operação não intencional e em ferimentos pessoais graves. Envie a ferramenta para um centro de assistência da Makita para receber uma reparação adequada ANTES de voltar a utilizá-la.

OBSERVAÇÃO: Não carregue a fundo o gatilho sem pressionar o botão de segurança. Esta ação pode estragar o interruptor.

MONTAGEM

⚠️PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de executar quaisquer trabalhos na ferramenta.

Remoção ou instalação da lâmina de serra circular

⚠️PRECAUÇÃO: Certifique-se de que a lâmina de serra circular está instalada com os dentes virados para cima na frente da ferramenta.

⚠️PRECAUÇÃO: Utilize apenas a chave Makita para instalar ou remover a lâmina de serra circular.

1. Para retirar a lâmina de serra circular, pressione o travão do eixo até ao fim de modo que a lâmina de serra circular não possa rodar e utilize a chave hexagonal para soltar o perno hexagonal para a esquerda.

► **Fig.13:** 1. Chave hexagonal 2. Travão do eixo 3. Perno hexagonal 4. Flange exterior 5. Soltar 6. Apertar

2. Remova o perno hexagonal e o flange exterior.

3. Rode a alavanca para abrir o resguardo da lâmina.

► **Fig.14:** 1. Alavanca

4. Remova a lâmina e o anel (específico do país).

Para uma ferramenta sem o anel

► **Fig.15:** 1. Perno hexagonal 2. Flange exterior 3. Lâmina de serra circular 4. Flange interior

Para uma ferramenta com o anel

► **Fig.16:** 1. Perno hexagonal 2. Flange exterior 3. Lâmina de serra circular 4. Anel 5. Flange interior

Para instalar a lâmina de serra circular, siga o procedimento de remoção pela ordem inversa.

Para uma ferramenta com a flange interior para uma lâmina da serra com um orifício de diâmetro diferente de 15,88 mm

A flange interior tem uma saliência de um determinado diâmetro num dos seus lados e uma saliência diferente no outro lado. Escolha um lado correto no qual a saliência encaixe perfeitamente no orifício da lâmina de serra. Monte a flange interior sobre o eixo de montagem de forma a que o lado correto da saliência na flange interior fique virado para fora e, depois, coloque a lâmina da serra e a flange exterior.

► **Fig.17:** 1. Eixo de montagem 2. Flange interior 3. Lâmina de serra circular 4. Flange exterior 5. Perno hexagonal

⚠AVISO: CERTIFIQUE-SE DE QUE APERTA FIRMEMENTE O PERNO HEXAGONAL PARA A DIREITA. Tenha igualmente cuidado para não apertar o perno forçando-o. Se a sua mão escorregar da chave hexagonal, pode provocar ferimentos pessoais.

⚠AVISO: Certifique-se de que a saliência “a” na flange interior, que está posicionada na parte exterior, encaixa perfeitamente no orifício “a” da lâmina da serra. Montar a lâmina no lado errado pode resultar em vibração perigosa.

Para uma ferramenta com a flange interior para uma lâmina da serra com um 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.18:** 1. Eixo de montagem 2. Flange interior 3. Lâmina de serra circular 4. Flange exterior 5. Perno hexagonal

Para uma ferramenta com o anel

► **Fig.19:** 1. Eixo de montagem 2. Flange interior 3. Lâmina de serra circular 4. Flange exterior 5. Perno hexagonal 6. Anel

⚠AVISO: CERTIFIQUE-SE DE QUE APERTA FIRMEMENTE O PERNO HEXAGONAL PARA A DIREITA. Tenha igualmente cuidado para não apertar o perno forçando-o. Se a sua mão escorregar da chave hexagonal, pode provocar ferimentos pessoais.

⚠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.

Limpeza do resguardo da lâmina

Quando mudar a lâmina de serra circular, certifique-se de que também limpa a serradura acumulada nos resguardos superior e inferior da lâmina, como indicado na secção Manutenção. Essas providências não invalidam a necessidade de verificar o funcionamento do resguardo inferior antes de cada utilização.

Armazenamento da chave hexagonal

Quando não a estiver a utilizar, guarde a chave hexagonal como indicado na figura para não a perder.

► **Fig.20:** 1. Chave hexagonal

Ligar um aspirador

Acessório opcional

Quando desejar executar uma operação de corte limpa, ligue um aspirador Makita à sua ferramenta utilizando o bocal de poeira.

1. Se a serra circular possui uma alavanca comprida (específica do país), substitua-a pela alavanca curta fornecida com o bocal de poeira.

► **Fig.21:** 1. Alavanca comprida (específica do país) 2. Parafuso 3. Alavanca curta

Não use o bocal de poeira com a alavanca comprida acoplada. Não conseguirá fazer um corte porque o movimento do resguardo inferior é impedido pelo bocal de poeira.

2. Instale o bocal de poeira na ferramenta utilizando o parafuso.

► **Fig.22:** 1. Bocal de poeira 2. Parafuso

3. Ligue a mangueira do aspirador ao bocal de poeira.

► **Fig.23:** 1. Mangueira 2. Aspirador

OPERAÇÃO

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se de que desloca a ferramenta para a frente, suavemente numa linha direita. Forçar ou torcer a ferramenta resultará no sobreaquecimento do motor e em recuo perigoso, podendo causar ferimentos graves.

⚠PRECAUÇÃO: Utilize sempre um punho frontal e uma pega traseira e segure na ferramenta firmemente através do punho frontal e da pega traseira durante as operações.

► **Fig.24**

Agarre a ferramenta firmemente. A ferramenta é fornecida com um punho frontal e uma pega traseira. Utilize os dois para agarrar melhor a ferramenta. Se as duas mãos estiverem a agarrar a serra, não poderão ser cortadas pela lâmina da serra circular. Coloque a base na peça de trabalho a cortar sem que a lâmina da serra circular faça qualquer contacto. Em seguida, ligue a ferramenta e espere até que a lâmina da serra circular atinja a velocidade máxima. Agora, desloque a ferramenta para a frente sobre a superfície da peça de trabalho, mantendo-a plana e avançando suavemente até que o corte esteja terminado.

Para obter cortes limpos, mantenha a linha de corte direita e a velocidade de avanço uniforme. Se o corte não seguir corretamente a linha de corte pretendida, não tente rodar nem forçar a ferramenta a voltar atrás na linha de corte. Pode dobrar a lâmina da serra circular e originar recuo perigoso e possíveis ferimentos graves. Liberte o gatilho, espere que a lâmina da serra circular pare e, em seguida, retire a ferramenta. Volte a alinhar a ferramenta numa nova linha de corte, e inicie o corte outra vez. Tente evitar uma posição que exponha o operador às aparas e à serradura ejetadas pela serra. Use protetores oculares para ajudar a evitar ferimentos.

Guia paralela (régua guia)

Acessório opcional

► **Fig.25:** 1. Guia paralela (régua guia) 2. Parafuso de fixação

A guia paralela é muito útil e permite-lhe executar cortes retos com extrema precisão. Basta deslizar a guia paralela compactamente para cima contra o lado da peça de trabalho e prendê-la na posição com o parafuso na frente da base. Também torna possível cortes repetidos de espessura uniforme.

MANUTENÇÃO

⚠PRECAUÇÃO: Certifique-se sempre de que a ferramenta está desligada e com a ficha retirada da tomada antes de tentar proceder à inspeção ou à manutenção.

⚠PRECAUÇÃO: Limpe o resguardo para garantir que não existem poeiras e aparas acumuladas que possam impedir o funcionamento do sistema de resguardo. Um sistema de resguardo sujo pode limitar o funcionamento adequado o que pode resultar em ferimentos pessoais graves. A forma mais eficaz de conseguir esta limpeza é com ar comprimido. **Se a poeira estiver a ser soprada do resguardo, certifique-se de que utiliza proteções auriculares e respiratórias adequadas.**

OBSERVAÇÃO: Nunca utilize gasolina, benzina, diluente, álcool ou produtos semelhantes. Pode ocorrer a descoloração, deformação ou rachaduras.

Ajustar o paralelismo

Este ajuste foi feito na fábrica. Mas se estiver desalinhada, pode ajustar mediante o seguinte procedimento.

1. Certifique-se de que todas as alavancas e parafusos estão apertados. Desaperte ligeiramente o parafuso ilustrado.

► **Fig.26:** 1. Parafuso 2. Base

2. Enquanto abre o resguardo inferior, mova a parte de trás da base de modo a que as distâncias A e B sejam iguais.

3. Aperte os parafusos e realize um corte de teste para verificar o paralelismo.

Ajustar a precisão do corte de 0°

Este ajuste foi feito na fábrica. Mas se estiver desalinhada, pode ajustar mediante o seguinte procedimento.

1. Afrouxe ligeiramente os parafusos de fixação na parte da frente e de trás da ferramenta.

2. Coloque a base perpendicular à lâmina utilizando uma régua triangular ou quadrada rodando o parafuso de ajuste.

► **Fig.27:** 1. Régua triangular 2. Base 3. Parafuso de ajuste 4. Parafuso de fixação

3. Aperte os parafusos de fixação e realize um corte de teste para verificar a verticalidade.

Substituição das escovas de carvão

► **Fig.28:** 1. Marca limite

Verifique regularmente as escovas de carvão.

Substitua-as quando estiverem gastas até à marca limite.

Mantenha as escovas de carvão limpas e a deslizar nos suportes. As duas escovas de carvão devem ser substituídas ao mesmo tempo. Só utilize escovas de carvão idênticas.

1. Utilize uma chave de parafusos para retirar as tampas do suporte das escovas.

2. Retire as escovas de carvão usadas, coloque as novas e prenda as tampas do suporte das escovas.

► **Fig.29:** 1. Tampa do suporte das escovas

Para manter a SEGURANÇA e a FIABILIDADE do produto, as reparações e qualquer outra manutenção ou ajuste devem ser levados a cabo pelos centros de assistência Makita autorizados ou pelos centros de assistência de fábrica, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

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

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

- Lâmina de serra circular
- Guia paralela (régua guia)
- Chave sextavada
- Bocal de poeira (com alavanca)
- Bocal de poeira (sem alavanca)
- Calha-guia
- Guia de bisel
- Grampo
- Folha
- Folha de borracha
- Folha de posição
- Adaptador da calha-guia
- Barra de régua

NOTA: Alguns itens da lista podem estar incluídos na embalagem da ferramenta como acessórios padrão. Eles podem variar de país para país.

SPECIFIKATIONER

Model:		HS7611
Klangediameter		185 - 190 mm
Maksimal skæredybde	ved 0°	63 - 65 mm
	ved 45° skråsnit	44 - 45 mm
Hastighed uden belastning		5.500 min ⁻¹
Længde i alt		311 mm
Nettovægt		3,9 kg
Sikkerhedsklasse		□/II

- På grund af vores kontinuerlige forsknings- og udviklingsprogrammer kan hosstående specifikationer blive ændret uden varsel.
- Specifikationer kan variere fra land til land.
- Vægt i henhold til EPTA-procedure 01/2014

Tilsigtet anvendelse

Denne maskine er beregnet til at lave lige snit i længden og bredden og geringsnit med vinkler i træ med maskinen i tæt berøring med arbejdsstykket. Der kan også saves i andre materialer med de rette originale Makita-savklinger.

Strømforsyning

Maskinen må kun tilsluttes en strømforsyning med samme spænding som angivet på typeskiltet og kan kun anvendes på enfaset vekselstrømsforsyning. Den er dobbeltisoleret og kan derfor også tilsluttes netstik uden jordforbindelse.

For offentlige lavspændingsnet på mellem 220 V og 250 V

Tænd og sluk af elektriske apparater medfører spændingssvingninger. Anvendelse af denne maskine under ugunstige lysnetforsyningsforhold kan have negativ indflydelse på driften af andet udstyr. Ved en netimpedans svarende til eller mindre end 0,33 ohm, kan det antages, at der ikke vil være negative påvirkninger. Stikkontakten, der anvendes til denne maskine, skal være beskyttet med en sikring eller en beskyttelsesafbryder med træng udløsning.

Lyd

Det typiske A-vægtede støjniveau bestemt i overensstemmelse med EN62841:

Lydtryksniveau (L_{pA}) : 95 dB (A)

Lydeffektniveau (L_{WA}) : 106 dB (A)

Usikkerhed (K): 3 dB (A)

⚠ ADVARSEL: Bær høreværn.

Vibration

Vibrationens totalværdi (tre-aksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841:

Arbejdstilstand: skæring i træ

Vibrationsemission ($a_{h,w}$): 2,5 m/s² eller mindre

Usikkerhed (K): 1,5 m/s²

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdier blevet målt i overensstemmelse med standardtestmetoden og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

BEMÆRK: Den angivne vibrationsemissionsværdien kan også anvendes i en præliminær eksponeringsvurdering.

⚠ ADVARSEL: Vibrationsemissionen under den faktiske anvendelse af værktøjet kan være forskellig fra den erklærede emissionsværdi, afhængigt af den måde, hvorpå værktøjet anvendes.

⚠ 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 værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang i tilgift til afbrydertiden).

EU-overensstemmelseserklæring

Kun for lande i Europa

EU-overensstemmelseserklæringen er inkluderet som Bilag A i denne brugsanvisning.

SIKKERHEDSADVARSLER

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 personskaade.

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.

Sikkerhedsregler for rundsav

Fremgangsmåder for skæring

- ⚠ FARE:** Hold hænderne på god afstand af skæreområdet og klingens. Hold den anden hånd på hjælpehåndtaget eller motorhuset. Hvis De holder saven med begge hænder, kan klingens ikke komme til at skære i dem.
 - Ræk ikke ned under arbejdsområdet.** Beskyttelsesskærmen kan ikke beskytte Dem mod klingens neden under arbejdsområdet.
 - Justér skæredybden efter tykkelsen af arbejdsområdet.** Mindre end en hel tand i klingetænderne bør være synlig under arbejdsområdet.
 - Hold aldrig arbejdsområdet i hænderne eller hen over benet, mens der skæres. Fastgør arbejdsområdet til en stabil platform.** Det er vigtigt at understøtte arbejdsområdet korrekt for at minimere risikoen for udsættelse af kroppen, binding af klingens eller tab af kontrollen.
- Fig.1
- Hold maskinen i de isolerede håndtagsflader, når der udføres et arbejde, hvor den skærende maskine kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller maskinens egen ledning.** Kontakt med en strømførende ledning vil bevirke, at synlige metaldele på maskinen også bliver strømførende, hvorved operatøren kan få elektrisk stød.
 - Ved kløvning skal der altid anvendes et parallelslagslag eller en lige styreskinne.** Dette vil forbedre nøjagtigheden af snittet og mindske risikoen for, at klingens binder.
 - Brug altid klinger med akselhuller af den korrekte størrelse og form (kantede eller runde).** Klingers, der ikke svarer til savens monteringsdele, vil rotere skævt, så du mister kontrollen.
 - Anvend aldrig beskadigede eller forkerte spændeskiver og bolte til klingens.** Klingens spændeskiver og bolte er specielt fremstillede til Deres sav og til optimal ydelse og sikker anvendelse.

Årsager til tilbageslag og relaterede advarsler

- Tilbageslag er en pludselig reaktion på en fastklemt, fastsiddende eller forkert justeret savklinge, som kan medføre, at en ukontrolleret sav løftes opad og ud af arbejdsområdet i retning mod operatøren.
- Når klingens kommer i klemme eller sidder fast, fordi savsnittet lukkes sammen, stopper klingens, og motorreaktionen skubber apparatet hurtigt tilbage mod operatøren.
- Hvis klingens bliver bøjet eller fejlljusteret i snittet, kan tænderne på bagkanten af klingens grave sig ind i træets øverste overflade, hvorved klingens kan smutte ud af savsnittet og springe tilbage i retning mod operatøren.

Tilbageslag skyldes forkert anvendelse af saven og/eller forkert fremgangsmåde for anvendelse eller forkerte forhold og kan undgås ved, at der træffes de rigtige forholdsregler som vist herunder.

- Oprethold et fast greb med begge hænder på saven, og hold armene således, at tilbageslagskraften modvirkes. Stil Dem på siden af klingens, men ikke på linje med den.** Tilbageslag kan bevirke, at saven springer bagud, men tilbageslagskraften kan kontrolleres af operatøren, hvis denne træffer de fornødne forholdsregler.
- Hvis klingens binder, eller hvis skæringen af en eller anden årsag afbrydes, skal De slippe afbryderknappen og hold saven stille i materialet, indtil klingens er standset helt. Forsøg aldrig at fjerne saven fra arbejdsområdet eller at trække saven bagud, mens klingens er i bevægelse, da dette kan medføre tilbageslag.** Undersøg situationen, og træf afhjælpningsforanstaltninger for at eliminere årsagen til, at klingens binder.
- Når saven startes igen i arbejdsområdet, skal du centrere savklingen i savsnittet, så savtænderne ikke sidder fast i emnet.** Hvis savklingen binder, kan den bevæge sig opad eller slå tilbage fra arbejdsområdet, når saven startes igen.
- Anvend store støtteplader til at minimere risikoen for fastklemning af klingens og tilbageslag.** Store plader har tendens til at synke under deres egen vægt. Der skal anbringes støtter under pladerne i begge sider, i nærheden af skærelinjen og nær kanten af pladen.

► Fig.2

► Fig.3

- Anvend ikke sløve eller beskadigede klingers.** Uskarpe eller forkert monterede klingers frembringer et snævert savsnit, som medfører kraftig friktion, binding af klingens og tilbageslag.
- Låsegrebene til klingedybde og skråsnitindstilling skal være stramme og sikre, inden skæringen påbegyndes.** Hvis klingeindstillingen ændrer sig under skæringen, kan der opstå binding og tilbageslag.
- Vær særlig forsigtig, når der saves ind i eksisterende vægge eller andre skjulte områder.** Savklingen, som stikker frem, kan komme til at skære i genstande, der kan medføre tilbageslag.

8. **Hold ALTID fast i maskinen med begge hænder. Placér ALDRIG Deres hånd, ben eller nogen del af kroppen under maskinens grundplade eller bag ved saven, især når De foretager krydssnit.** Hvis der opstår tilbageslag, kan saven nemt springe bagud over Deres hånd, hvorved der kan ske alvorlig personskade.
- **Fig.4**
9. **Pres aldrig saven. Tryk saven fremad med en hastighed, så klingens skærer, uden at hastigheden sænkes.** Hvis De presser saven, kan der opstå uensartede skæringer, tab af præcision og muligt tilbageslag.
2. **Forsøg ikke at fjerne afskåret materiale, mens klingens roterer. Vent, indtil klingens er standset, inden De fjerner afskåret materiale.** Klingens fortsætter med at rotere, efter at der er slukket for maskinen.
3. **Undgå at skære i søm. Se efter, om der er søm i tømmeret, og fjern alle søm, inden skæringen påbegyndes.**
4. **Anbring den bredeste del af savgrundpladen på den del af arbejdsområdet, som er solidt understøttet, ikke på den del, som vil falde af, når skæringen er fuldført.** Hvis arbejdsområdet er kort eller lille, skal det spændes fast. **FORSØG IKKE AT HOLDE KORTE ARBEJDSSEMMER FAST MED HÅNDEN!**

Beskyttelsesskærmens funktion

1. **Kontroller, at den nederste beskyttelsesskærm lukker korrekt inden hver brug. Anvend ikke saven, hvis den nederste beskyttelsesskærm ikke bevæger sig frit og lukker med det samme. Den nederste beskyttelsesskærm må aldrig fastspændes eller fastbindes i den åbne stilling.** Hvis saven ved et uheld tabes, kan den nederste beskyttelsesskærm blive bøjet. Hæv den nederste beskyttelsesskærm med tilbagetrækningshåndtaget og kontroller, at den bevæger sig frit og ikke kommer i berøring med klingens eller andre dele i alle vinkler og skæredybder.
2. **Kontroller den nederste beskyttelsesskærmfjederens funktion. Hvis beskyttelsesskærmen og fjederen ikke fungerer korrekt, skal de serviceres inden brugen.** Den nederste beskyttelsesskærm kan fungere trægt på grund af beskadigede dele, gummi aflejringer eller ansamling af affaldsstoffer.
3. **Den nederste beskyttelsesskærm må kun trækkes tilbage manuelt i tilfælde af specielle snit som for eksempel "stikssnit" eller "kombinerede snit".** Hæv den nederste beskyttelsesskærm ved at trække håndtaget tilbage, og så snart klingens går ind i materialet, bør den nederste beskyttelsesskærm slippes. Ved alle andre former for savning skal den nederste beskyttelsesskærm have lov at bevæge sig automatisk.
4. **Sørg altid for, at den nederste beskyttelsesskærm dækker klingens, inden saven anbringes på bænk eller gulv.** En ubeskyttet, roterende klinge vil bevirke, at saven bevæger sig bagud og skærer i alt, hvad der er i dens bane. Vær opmærksom på den tid, det tager for klingens at stoppe, efter at afbryderen er sluppet.
5. **For at kontrollere den nederste beskyttelsesskærm, skal man åbne den med hånden og derefter slippe den og bekræfte lukningen af skærmen.** Kontroller ligeledes, at tilbagetrækningshåndtaget ikke kommer i berøring med maskinhuset. At efterlade klingens synlig er MEGET FARLIGT og kan føre til alvorlig personskade.
- **Fig.5**
5. **Inden De lægger maskinen fra Dem efter at have fuldført en skæring, skal De sikre Dem, at beskyttelsesskærmen er lukket, og at klingens er standset fuldstændigt.**
6. **Forsøg aldrig at save med rundsaven holdt på hovedet i en skruetvinge. Dette er yderst farligt og kan føre til alvorlige ulykker.**
- **Fig.6**
7. **Noget materiale indeholder kemikalier, som kan være giftige. Vær påpasselig med ikke at indånde støv, og undgå hudkontakt. Følg fabrikantens sikkerhedsdata.**
8. **Stop ikke klingerne ved hjælp af lateralt tryk på savklingens.**
9. **Anvend ikke slibeskiver.**
10. **Anvend kun savklinger med den diameter, der er markeret på maskinen eller specificeret i manualen.** Brug af en klinge med en forkert størrelse kan hindre korrekt afskærmning af klingens eller beskyttelsesskærmens funktion, hvilket kan medføre alvorlig personskade.
11. **Hold altid klingens skarp og ren.** Gummi og træbeg, som er størket på klingens, gør saven langsommere og øger risikoen for tilbageslag. Hold altid klingens ren ved først at tage den af maskinen og derefter rengøre den med en gummi- og begfjerner, varmt vand eller petroleum. Anvend aldrig benzin.
12. **Bær altid støvmaske og høreværn, når De anvender maskinen.**
13. **Brug altid en savklinge, der er beregnet til at skære i det materiale, du skal skære i.**
14. **Brug kun savklinger, der er mærket med en hastighed svarende til eller større end den hastighed, der er angivet på maskinen.**
15. **(Kun for lande i Europa)**
Brug altid en klinge, der overholder EN847-1.

GEM DISSE FORSKRIFTER.

⚠ ADVARSEL: LAD IKKE bekvemmelighed eller kendskab til produktet (opnået gennem gentagen brug) forhindre, at sikkerhedsforskrifterne for produktet nøje overholdes. MISBRUG eller forsømmelse af at følge de i denne brugsvejledning givne sikkerhedsforskrifter kan medføre alvorlig personskade.

Supplerende sikkerhedsforskrifter

1. **Vær ekstra forsigtig, hvis De skærer i fugtigt træ, trykbehandlet tømmer eller træ, som har knaster.** Før maskinen jævnt frem uden at mindske klingens hastighed, således at overophedning af klingens takker undgås.

FUNKTIONSBESKRIVELSE

⚠FORSIGTIG: Kontrollér altid, at maskinen er slået fra, og at netstikket er trukket ud, før der udføres justeringer, eller funktioner kontrolleres på maskinen.

Justering af skæredybde

⚠FORSIGTIG: Spænd altid håndtaget forsvarligt til efter justering af skæredybden.

Løsn håndtaget på dybdeguiden og flyt grundpladen op og ned. Ved den ønskede skæredybde gøres grundpladen fast ved at spænde håndtaget til.

Renere og sikrere snit kan opnås, hvis man indstiller skæredybden således, at ikke flere end en enkelt savtand stikker ud under arbejdsstykket. Anvendelse af en rigtig skæredybde bidrager til at reducere risikoen for farlige TILBAGESLAG, som kan medføre personske. ▶ Fig.7: 1. Dybdemåler 2. Håndtag 3. Grundplade

Skråsnit

⚠FORSIGTIG: Spænd altid spændeskruerne forsvarligt til efter justering af skråsnitsvinklen.

Løsn de forreste og bageste spændeskruer. Indstil til den ønskede vinkel (0° - 45°) ved at udføre den rigtige hældning, og stram derefter de forreste og bageste spændeskruer godt til.

▶ Fig.8: 1. Spændeskruer

▶ Fig.9: 1. Spændeskruer

Indstilling

Ved lige snit rettes 0°-positionen på forkanten af grundpladen ind efter skærelinjen. Ved 45° skråsnit rettes 45°-positionen ind efter den.

▶ Fig.10: 1. Skærelinje (0°-position) 2. Skærelinje (45°-position)

▶ Fig.11: 1. Skærelinje (0°-position) 2. Skærelinje (45°-position)

Afbryderbetjening

⚠ADVARSEL: Før maskinen sættes i stikkontakten, skal De altid kontrollere, at afbryderknappen fungerer korrekt og returnerer til "OFF"-positionen, når den slippes.

▶ Fig.12: 1. Afbryderknap 2. Lås fra-knap

For at forhindre utilsigtet tryk på afbryderknappen er værktøjet udstyret med en lås fra-knap. For at starte værktøjet skal De trykke lås fra-knappen ind og trække afbryderknappen. Slip afbryderknappen for at stoppe.

⚠ADVARSEL: Omgå ALDRIG lås fra-knappens funktion ved at tape den fast eller på andre måder. En afbryder med en blokeret lås fra-knap kan medføre utilsigtet funktion og alvorlig personske.

⚠ADVARSEL: Brug ALDRIG maskinen, hvis den kører, når du blot trykker på afbryderknappen uden at trykke på lås fra-knappen. En afbryder, der skal repareres, kan medføre utilsigtet funktion og alvorlig personske. Returner maskinen til et Makita-servicecenter for nødvendige reparationer INDEN yderligere brug.

BEMÆRKNING: Tryk ikke hårdt på afbryderkontakten uden først at trykke aflåseknappen ind. Dette kan ødelægge afbryderkontakten.

SAMLING

⚠FORSIGTIG: Sørg altid for, at maskinen er slukket og taget ud af forbindelse, inden der udføres nogen form for arbejde på maskinen.

Afmontering eller montering af rundsavsklinge

⚠FORSIGTIG: Sørg for at montere rundsavsklingen med dens tænder vendende opad på den forreste del af maskinen.

⚠FORSIGTIG: Anvend kun Makita-nøglen til montering og afmontering af rundsavsklingen.

1. For at afmontere rundsavsklingen skal du trykke på skaftlåsen helt ind, så rundsavsklingen ikke kan rotere, og anvende unbrakonøglen til at løsne sekskantbolt i retningen mod uret.

▶ Fig.13: 1. Unbrakonøgle 2. Skaftlås 3. Sekskantbolt 4. Ydre flange 5. Løsn 6. Stram

2. Fjern sekskantbolt og den ydre flange.

3. Drej håndtaget for at åbne beskyttelsesskærmen.

▶ Fig.14: 1. Håndtag

4. Fjern klingen og ringen (landespecifikt).

Til maskiner uden ring

▶ Fig.15: 1. Sekskantbolt 2. Ydre flange 3. Rundsavsklinge 4. Indre flange

Til maskiner med ring

▶ Fig.16: 1. Sekskantbolt 2. Ydre flange 3. Rundsavsklinge 4. Ring 5. Indre flange

For at montere rundsavsklingen, skal du følge proceduren for afmontering i modsat rækkefølge.

Til maskiner med den indre flange til savklinger med en anden huldiameter end 15,88 mm

Den indre flange har et fremspring med en bestemt diameter på den ene side og et fremspring med en anden diameter på den anden side. Vælg den rigtige side, hvor fremspringet passer perfekt ind i hullet på savklingen. Monter den indre flange på monteringsskaffet, så den rigtige side af fremspringet på den indre flange vender udad, og placer derefter savklingen og den ydre flange.

► **Fig.17:** 1. Monteringsskaffet 2. Indre flange 3. Rundsavsklinge 4. Ydre flange 5. Sekskantbolt

⚠ ADVARSEL: SØRG FOR AT STRAMME SEKSKANTBOLTEN FAST I RETNINGEN MED URET. Pas også på ikke at tilspænde boltene for kraftigt. Hvis din hånd glider af unbrakonøglen, kan det medføre personske.

⚠ ADVARSEL: Sørg for, at fremspringet "a" på den indre flange, der er placeret på ydersiden, passer perfekt ind i hullet "a" på savklingen. Hvis klingens monteres på den forkerte side, kan det medføre farlig vibration.

Til maskiner med den indre flange til savklinger med en huldiameter på 15,88 mm (landespecifik)

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.18:** 1. Monteringsskaffet 2. Indre flange 3. Rundsavsklinge 4. Ydre flange 5. Sekskantbolt

Til maskiner med ring

► **Fig.19:** 1. Monteringsskaffet 2. Indre flange 3. Rundsavsklinge 4. Ydre flange 5. Sekskantbolt 6. Ring

⚠ ADVARSEL: SØRG FOR AT STRAMME SEKSKANTBOLTEN FAST I RETNINGEN MED URET. Pas også på ikke at tilspænde boltene for kraftigt. Hvis din hånd glider af unbrakonøglen, kan det medføre personske.

⚠ ADVARSEL: Hvis ringen er nødvendig for at montere klingens på spindelen, skal du altid sikre dig, at den korrekte ring til klingens dornhul, som du vil anvende, er installeret mellem de indre og ydre flanger. Brug af en ring med et forkert dornhul kan medføre forkert montering af klingens, så klingens bevæger sig og forårsager kraftig vibration, hvilket kan medføre, at du mister herredømmet under anvendelsen, og forårsage alvorlig personske.

Rengøring af beskyttelsesskærmen

Når rundsavsklingen udskiftes, skal du også sørge for at rengøre den øverste og nederste beskyttelsesskærm for ophobet savsmuld, som omtalt i afsnittet Vedligeholdelse. Sådanne tiltag erstatter ikke nødvendigheden af at den nederste beskyttelsesskærms funktionsgang kontrolleres inden hver brug.

Opbevaring af unbrakonøgle

Når unbrakonøglen ikke anvendes, skal den opbevares som vist på illustrationen, så den ikke bortkommer.

► **Fig.20:** 1. Unbrakonøgle

Tilslutning af en støvsuger

Ekstraudstyr

Når du ønsker at udføre savning, uden at det snarvis så meget, kan du tilslutte en Makita-støvsuger til maskinen ved hjælp af støvmundstykket.

1. Hvis rundsaven har et langt håndtag (landespecifikt), skal du udskifte det med det korte håndtag, der leveres sammen med støvmundstykket.

► **Fig.21:** 1. Langt håndtag (landespecifikt) 2. Skrue 3. Kort håndtag

Undlad at bruge støvmundstykket sammen med det lange håndtag monteret. Du vil ikke kunne foretage et snit, fordi bevægelsen af den nederste beskyttelsesskærm hindres af støvmundstykket.

2. Monter støvmundstykket på maskinen ved hjælp af skruen.

► **Fig.22:** 1. Støvmundstykke 2. Skrue

3. Slut støvsugerens slange til støvmundstykket.

► **Fig.23:** 1. Slange 2. Støvsuger

ANVENDELSE

⚠ FORSIGTIG: Sørg for at føre maskinen forsigtigt frem i en lige linje. Hvis maskinen tvinges eller drejes, vil resultatet blive overophedning af motoren og farligt tilbageslag med risiko for alvorlig personske.

⚠ FORSIGTIG: Brug altid fronthåndtaget og baghåndtaget, og hold godt fast i maskinen i både fronthåndtaget og baghåndtaget under brug.

► **Fig.24**

Hold godt fast i maskinen. Maskinen er udstyret med både et fronthåndtag og et baghåndtag. Anvend begge, så det bedste greb om maskinen opnås. Hvis du holder i maskinen med begge hænder, kan du ikke skære hænderne på rundsavsklingen. Indstil grundpladen på arbejdsområdet til skæring uden at rundsavsklingen kommer i kontakt. Tænd derefter for maskinen og vent indtil rundsavsklingen er kommet op på fuld hastighed. Bevæg nu ganske enkelt maskinen fremad og hen over arbejdsområdets overflade, idet du holder den fladt og fremfører den jævnt, indtil savningen er fuldført. For at opnå rene snit, skal du holde savelinjen lige og fremføringshastigheden jævn. Hvis snittet ikke følger din planlagte skærelinje på korrekt vis, må du ikke forsøge at dreje eller tvinge maskinen tilbage til skærelinjen. Dette kan lase rundsavsklingen og føre til farligt tilbageslag og eventuel alvorlig personske. Slip afbryderen og vent til rundsavsklingen er stoppet, og træk derefter maskinen tilbage. Sæt maskinen ud for en ny skærelinje og begynd at save igen. Prøv at undgå en placering, som udsætter operatøren for spåner og savsmuld, som frembringes af saven. Anvend øjenbeskyttelse, så tilskadekomst undgås.

Parallelanslag (styrepind)

Ekstraudstyr

- **Fig.25:** 1. Parallelanslag (styrepind)
2. Spændeskruer

Det praktiske parallelanslag gør det muligt for dig at udføre særligt nøjagtige lige snit. Du behøver blot at trykke parallelanslaget helt op mod siden af arbejdsemnet og fastgøre det i stilling med skruen foran på grundpladen. Det muliggør også gentagen savning med ens bredde.

VEDLIGEHOOLDELSE

⚠FORSIGTIG: Kontrollér altid, at der er slukket for maskinen, og at netstikket er trukket ud, før der udføres eftersyn eller vedligeholdelse.

⚠FORSIGTIG: Rengør beskyttelsesskærmen for at sikre Dem, at der ikke sidder ophobet savsmuld og spåner, der kan forhindre beskyttelsessystemet i at fungere korrekt. Et snavset beskyttelsessystem kan hindre korrekt funktion, hvilket kan medføre alvorlig personskade. Rengøringen udføres mest effektivt med trykluft. Hvis der blæses støv ud af beskyttelsesskærmen, skal De sørge for at anvende korrekt øjen- og åndedrætsbeskyttelse.

BEMÆRKNING: Anvend aldrig benzin, rensebenzin, fortynder, alkohol og lignende. Det kan medføre misfarvning, deformation eller revner.

Justering af parallelitet

Denne justering er foretaget fra fabrikken. Men hvis justeringen er forkert, kan du justere den ved at benytte følgende fremgangsmåde.

1. Kontroller, at alle håndtag og skruer er strammet. Løsn den viste skrue en smule.

► **Fig.26:** 1. Skrue 2. Grundplade

2. Åbn den nederste beskyttelsesskærm, og flyt samtidig bagsiden af grundpladen, så afstandene A og B bliver de samme.

3. Stram skruerne, og foretag et testsnit for at kontrollere paralleliteten.

Justering af nøjagtigheden af et 0°-snit

Denne justering er foretaget fra fabrikken. Men hvis justeringen er forkert, kan du justere den ved at benytte følgende fremgangsmåde.

1. Løsn spændeskruerne foran og bag på maskinen let.
2. Placer grundpladen i en ret vinkel med klingens ved hjælp af en trekantlineal eller firkantlineal ved at dreje justeringsskruen.

► **Fig.27:** 1. Trekantlineal 2. Grundplade
3. Justeringsskrue 4. Spændeskruer

3. Stram spændeskruerne, og foretag derefter et testsnit for at kontrollere vinkelretningen.

Udskiftning af kulbørster

► **Fig.28:** 1. Slidgrænse

Kontrollér kulbørsterne med regelmæssige mellemrum. Udskift dem, når de er slidt ned til slidgrænsen. Hold kulbørsterne rene og i stand til frit at glide ind i holderne. Begge kulbørster skal udskiftes parvist samtidigt. Anvend kun identiske kulbørster.

1. Benyt en skruetrækker til at afmontere kulholderdækslerne.

2. Tag de slidte kulbørster ud, isæt de nye, og fastgør derefter kulholderdækslerne.

► **Fig.29:** 1. Kulholderdæksel

For at opretholde produktets SIKKERHED og PÅLIDELIGHED må reparation, vedligeholdelse eller justering kun udføres af et autoriseret Makita servicecenter eller fabrikksservicecenter med anvendelse af Makita reservedele.

EKSTRAUDSTYR

⚠FORSIGTIG: Det følgende tilbehør og ekstraudstyr er anbefalet til brug med Deres Makita maskine, der er beskrevet i denne brugsanvisning. Anvendelse af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan udgøre en risiko for personskade. Anvend kun tilbehør og ekstraudstyr til det beskrevne formål.

Hvis De behøver hjælp ved valg af tilbehør eller ønsker yderligere informationer, bedes De kontakte Deres lokale Makita servicecenter.

- Rundsavsklinge
- Parallelanslag (styreskinne)
- Unbrakonøgle
- Støvmundstykke (med håndtag)
- Støvmundstykke (uden håndtag)
- Styreskinne
- Skråstyr
- Spænde
- Ark
- Gummiark
- Positionsark
- Styreskinneadapter
- Styrebjælke

BEMÆRK: Nogle ting på denne liste kan være inkluderet i værktøjss pakken som standardtilbehør. Det kan være forskellige fra land til land.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο:		HS7611
Διάμετρος λάμας		185 - 190 mm
Μέγιστο βάθος κοπής	στις 0°	63 - 65 mm
	σε λοξοτομή 45°	44 - 45 mm
Ταχύτητα χωρίς φορτίο		5.500 min ⁻¹
Ολικό μήκος		311 mm
Καθαρό βάρος		3,9 kg
Κατηγορία ασφάλειας		II/II

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.
- Βάρος σύμφωνα με διαδικασία EPTA 01/2014

Προοριζόμενη χρήση

Το εργαλείο προορίζεται για εκτέλεση, κατά μήκος και εγκάρσιως, ίσιας και λοξής κοπής με γωνίες σε ξύλο ενώ βρίσκεται σε σταθερή επαφή με το τεμάχιο εργασίας. Με κατάλληλες γνήσιες λάμες πριονιού της Makita, μπορείτε να πριονίσετε και άλλα υλικά.

Ηλεκτρική παροχή

Το εργαλείο πρέπει να συνδέεται μόνο με ηλεκτρική παροχή της ίδιας τάσης με αυτή που αναγράφεται στην πινακίδα ονομαστικών τιμών και μπορεί να λειτουργήσει μόνο με εναλλασσόμενο μονοφασικό ρεύμα. Υπάρχει διπλή μόνωση και κατά συνέπεια, μπορεί να γίνει σύνδεση σε ακροδέκτες χωρίς σύρμα γείωσης.

Για δημόσια συστήματα διανομής ηλεκτρικού ρεύματος χαμηλής τάσης μεταξύ 220 V και 250 V

Η αλλαγή λειτουργιών ηλεκτρικής συσκευής προκαλεί διακυμάνσεις τάσης. Η λειτουργία αυτής της συσκευής κάτω από άσχημες συνθήκες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος μπορεί να έχει δυσμενή αποτελέσματα στη λειτουργία άλλου εξοπλισμού. Με μια σύνθετη αντίσταση ίση ή μικρότερη από 0,33 Ω, μπορεί να θεωρηθεί πιθανό ότι δεν θα προκύψουν αρνητικά αποτελέσματα. Η υποδοχή παροχής ρεύματος για την συσκευή αυτή πρέπει να προστατεύεται από μια ασφάλεια ή ένα προστατευτικό κύκλωμα διακόπτη που να έχει αργά χαρακτηριστικά απασύνδεσης.

Θόρυβος

Το τυπικό Α επίπεδο καταμετρημένου θορύβου καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841:
Στάθμη ηχητικής πίεσης (L_{PA}): 95 dB (A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος (L_{WA}): 106 dB (A)
Αβεβαιότητα (K): 3 dB (A)

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να φοράτε ωτοασπίδες.

Κραδασμός

Η ολική τιμή δόνησης (άθροισμα τρι-αξονικού διανύσματος) καθορίζεται σύμφωνα με το EN62841:
Είδος εργασίας: κοπή ξύλου
Εκπομπή δόνησης (a_{h,w}): 2,5 m/s² ή λιγότερο
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s²

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών έχει μετρηθεί σύμφωνα με την πρότυπη μέθοδο δοκιμής και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση ενός εργαλείου με άλλο.
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Η δηλωμένη τιμή εκπομπής κραδασμών μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην προκαταρκτική αξιολόγηση έκθεσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η εκπομπή κραδασμών κατά τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε πραγματικές συνθήκες μπορεί να διαφέρει από τη δηλωμένη τιμή εκπομπής ανάλογα με τον τρόπο χρήσης του εργαλείου.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Φροντίστε να λάβετε τα κατάλληλα μέτρα προστασίας του χειριστή βάσει ενός υπολογισμού της έκθεσης σε πραγματικές συνθήκες χρήσης (λαμβάνοντας υπόψη όλες τις συνιστώσες του κύκλου λειτουργίας όπως τους χρόνους που το εργαλείο είναι εκτός λειτουργίας και όταν βρίσκεται σε αδρανή λειτουργία πέραν του χρόνου ενεργοποίησης).

Δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ

Μόνο για χώρες της Ευρώπης
Η δήλωση συμμόρφωσης ΕΚ περιλαμβάνεται ως Παράρτημα Α στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για το ηλεκτρικό εργαλείο

⚠️ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφικές και προδιαγραφές που παρέχονται με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο. Η μη τήρηση όλων των οδηγιών που αναγράφονται κατωτέρω μπορεί να καταλήξει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρό τραυματισμό.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή.

Στις προειδοποιήσεις, ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» αναφέρεται σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από την κύρια παροχή ηλεκτρικού ρεύματος (με ηλεκτρικό καλώδιο) ή σε ηλεκτρικό εργαλείο που τροφοδοτείται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Προειδοποιήσεις ασφαλείας για το δισκοπρίνο

Διαδικασίες κοπής

- 1. ⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ:** Κρατάτε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή κοπής και τη λάμα. Κρατάτε το άλλο σας χέρι πάνω στη βοηθητική λαβή, ή στο περίβλημα μοτέρ. Αν κρατάτε το πριόνι και με τα δύο χέρια, δεν είναι δυνατό να κοπούν από τη λάμα.
 - 2. Μην απλώνετε τα χέρια σας κάτω από το τεμάχιο εργασίας.** Το προστατευτικό δεν σας παρέχει προστασία από τη λάμα κάτω από το τεμάχιο εργασίας.
 - 3. Ρυθμίστε το βάθος κοπής σύμφωνα με το πάχος του τεμαχίου εργασίας.** Λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι από τα δόντια της λάμας πρέπει να φαίνεται κάτω από το τεμάχιο εργασίας.
 - 4. Μην κρατάτε ποτέ το τεμάχιο εργασίας στα χέρια σας ή πάνω στο πόδι σας ενώ το κόβετε. Ασφαλίστε το τεμάχιο εργασίας σε μια σταθερή πλατφόρμα.** Είναι σημαντικό να στηρίζετε το τεμάχιο εργασίας κατάλληλα για να ελαχιστοποιήσετε την έκθεση του σώματός σας, την εμπλοκή της λάμας ή την απώλεια ελέγχου.
- **Εικ.1**
- 5. Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες χειρολαβής όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία το κοπτικό εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένα καλώδια ή με το καλώδιό του.** Αν γίνει επαφή με κάποιο ηλεκτροφόρο καλώδιο, τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου θα γίνουν και αυτά ηλεκτροφόρα και μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία στο χειριστή.

- 6. Όταν τεμαχίζετε, να χρησιμοποιείτε πάντα οδηγό κομματιού ή άλλο οδηγό με ευθύγραμμη ακμή.** Αυτό βελτιώνει την ακρίβεια της κοπής και μειώνει την πιθανότητα εμπλοκής της λάμας.
- 7. Να χρησιμοποιείτε πάντα λάμες με το σωστό μέγεθος και το σωστό σχήμα (σχήμα διαμαντιού έναντι στρογγυλού σχήματος) οπών στερέωσης.** Οι λάμες που δεν ταιριάζουν με τον εξοπλισμό στερέωσης του πριονιού θα λειτουργούν έκκεντρα, προκαλώντας απώλεια ελέγχου.
- 8. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ στη λάμα ροδέλες ή μπουλόνια που είναι κατεστραμμένα ή λανθασμένου μεγέθους.** Οι ροδέλες και μπουλόνια λάμας έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το πριόνι σας, για βέλτιστη απόδοση και ασφαλεία λειτουργίας.

Αιτίες κλοστήματος και σχετικές προειδοποιήσεις

- Το κλόστημα είναι μια ξαφνική αντίδραση όταν η λάμα πριονιού είναι αποκομμένη, μπλοκαρισμένη ή ευθυγραμμισμένη λανθασμένα, και προκαλεί την ανεξέλεγκτη ανύψωση του πριονιού έξω από το τεμάχιο εργασίας και προς τη μεριά του χειριστή.
- Όταν η λάμα είναι αποκομμένη ή μπλοκαρισμένη σφίχτα από την εγκοπή, αυτή ακινητοποιείται και η αντίδραση του μοτέρ οδηγεί το εργαλείο με ταχύτητα προς τη μεριά του χειριστή.
- Αν η λάμα παραμορφωθεί ή ευθυγραμμιστεί λανθασμένα κατά την κοπή, τα δόντια στο πίσω μέρος της λάμας μπορεί να σκάψουν μέσα στην άνω επιφάνεια του ξύλου και έτσι η λάμα να βγει από την εγκοπή και να αναπηδήσει προς τη μεριά του χειριστή.

Το κλόστημα προκαλείται όταν το πριόνι χρησιμοποιείται λανθασμένα ή/και όταν οι διαδικασίες ή οι συνθήκες λειτουργίας είναι λανθασμένες. Μπορεί να αποφευχθεί αν ληφθούν οι κατάλληλες προφυλάξεις που αναφέρονται παρακάτω.

- 1. Να κρατάτε το πριόνι γερά και με τα δύο χέρια και να τοποθετείτε τους βραχίονές σας με τρόπο ώστε να αντιστέκονται στη δύναμη του κλοστήματος. Να τοποθετείτε το σώμα σας πλευρικά της λάμας, αλλά όχι στην ίδια ευθεία με τη λάμα.** Το κλόστημα μπορεί να προκαλέσει την αναπήδηση του πριονιού προς τα πίσω, αλλά ο χειριστής μπορεί να ελέγξει το κλόστημα αν λάβει τις κατάλληλες προφυλάξεις.
- 2. Όταν εμποδίζεται η κίνηση της λάμας ή όταν διακόπτεται η κοπή για οποιοδήποτε λόγο, αφήστε τη σκανδάλη και κρατήστε ακίνητο το πριόνι μέσα στο υλικό έως ότου ακινητοποιηθεί η λάμα. Μη δοκιμάσετε ποτέ να βγάλετε το πριόνι από το τεμάχιο εργασίας ούτε να το τραβήξετε προς τα πίσω όταν η λάμα κινείται, επειδή μπορεί να κλοστήσει.** Ελέγξτε και πάρτε διορθωτικά μέτρα για να εξαλείψετε την αιτία παίσιασμός της λάμας.
- 3. Όταν ξεκινάτε ξανά την κοπή ενός τεμαχίου εργασίας, κεντράρετε τη λάμα πριονιού στην εγκοπή με τρόπο ώστε τα δόντια της λάμας να μην έχουν πασιτέ μέσα στο υλικό.** Αν εμποδίζεται μια λάμα πριονιού, το εργαλείο μπορεί να αναπηδήσει από το τεμάχιο εργασίας ή να κλοστήσει όταν το θέσετε ξανά σε λειτουργία.

4. Πρέπει να στηρίζετε τις μεγάλες πλάκες για να ελαχιστοποιείτε τον κίνδυνο να πιαστεί η λάμα, αλλά και να κλωστήσει. Μεγάλα τεμάχια τείνουν να λυγίζουν κάτω από το βάρος τους. Πρέπει να τοποθετείτε στηρίγματα κάτω από τις πλάκες, και στις δύο πλευρές, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη της πλάκας.
- **Εικ.2**
- **Εικ.3**
5. **Μη χρησιμοποιείτε λάμες αμβλυμένες ή με ζημιές.** Ατρόχιστες λάμες ή ακατάλληλα τοποθετημένες λάμες δημιουργούν στενή τομή προκαλώντας υπερβολική τριβή, πιάσιμο της λάμας και κλότσημα.
6. **Οι μοχλοί ασφάλισης του βάθους λάμας και της ρύθμισης λοξοτομής πρέπει να είναι σφιχτοί και ασφαλισμένοι πριν από την κοπή.** Αν η ρύθμιση λάμας μετακινείται κατά την κοπή, μπορεί να προκληθεί πιάσιμο και κλότσημα.
7. **Δώστε μεγάλη προσοχή όταν πριονίζετε σε υπάρχοντες τοίχους ή άλλες τυφλές περιοχές.** Αν η λάμα προεξέχει, μπορεί να κόψει αντικείμενα που θα προκαλέσουν κλότσημα.
8. **Κρατήστε ΠΑΝΤΑ το εργαλείο σταθερά με τα δύο χέρια. Μην τοποθετείτε ΠΟΤΕ το χέρι, το πόδι ή οποιοδήποτε μέρος του σώματός σας κάτω από τη βάση του εργαλείου ή πίσω από το πριόνι, ειδικά όταν δημιουργείται εγκάρσιες κοπές.** Αν συμβεί κλότσημα, το πριόνι μπορεί εύκολα να πηδήξει προς τα πίσω πάνω από το χέρι σας, οδηγώντας σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
- **Εικ.4**
9. **Ποτέ μην εξαναγκάσετε το πριόνι. Να σπρώχνετε το πριόνι προς τα μπροστά με τέτοια ταχύτητα ώστε η λάμα να κόβει χωρίς να επιβραδύνει.** Αν ζορίζετε το πριόνι μπορεί να προκληθούν ανομοιόμορφες κοπές, απώλεια της ακρίβειας και πιθανώς κλότσημα.

Λειτουργία προστατευτικού

1. **Ελέγξτε τον κάτω προφυλακτήρα για κατάλληλο κλείσιμο πριν από κάθε χρήση. Μη θέτετε σε λειτουργία το πριόνι αν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Μη συγκρατείτε και μη δένετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα στην ανοιχτή θέση.** Αν το πριόνι πέσει τυχαίως, ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να λυγίσει. Σηκώστε τον κάτω προφυλακτήρα με τη βοήθεια της ανασυρόμενης λαβής και βεβαιωθείτε ότι κινείται ελεύθερα και δεν ακουμπά τη λάμα ή κάποιο άλλο μέρος, σε όλες τις γωνίες και βάθη κοπής.
2. **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Αν ο προφυλακτήρας και το ελατήριο δεν λειτουργούν κατάλληλα, πρέπει να συντηρηθούν πριν από τη χρήση.** Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να λειτουργεί αργά λόγω τμημάτων με ζημιές, αποθέματα κόλλας ή συσσώρευσης απορριμμάτων.

3. **Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να αποσυνθεί χειροκίνητα μόνο για ειδικές κοπές όπως “κοπές βύθισης” και “σύνθετες κοπές”.** Σηκώστε τον κάτω προφυλακτήρα αποσυρόντας τη λαβή και μόλις η λάμα εισέλθει στο υλικό, ο κάτω προφυλακτήρας πρέπει να ελευθερωθεί. Για όλα τα άλλα πριονίσματα, ο κάτω προφυλακτήρας πρέπει να λειτουργεί αυτόματα.
4. **Να παρατηρείτε πάντα ότι ο κάτω προφυλακτήρας καλύπτει τη λάμα πριν τοποθετήσετε το πριόνι σε πάγκο ή στο πάτωμα.** Αν η λάμα δεν προστατεύεται και κινείται ελεύθερα, το πριόνι θα κινηθεί προς τα πίσω, κόβοντας ότι βρεθεί στο δρόμο του. Να είστε ενήμεροι για τον χρόνο που χρειάζεται για τη λάμα να σταματήσει αφού ο διακόπτης έχει απελευθερωθεί.
5. **Για να ελέγξετε τον κάτω προφυλακτήρα, ανοίξτε τον κάτω προφυλακτήρα με το χέρι και, στη συνέχεια, αφήστε και παρακολουθήστε το κλείσιμο του προφυλακτήρα. Επίσης, ελέγξτε να δείτε ότι η λαβή απόσυρσης δεν αγγίζει το περίβλημα του εργαλείου. Είναι ΠΟΛΥ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟ να αφήσετε τη λάμα εκτεθειμένη και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.**

Πρόσθετες προειδοποιήσεις ασφάλειας

1. **Δώστε μεγάλη προσοχή όταν κόβετε νωπό ξύλο, ξυλικά επεξεργασμένη με πίεση ή ξύλο που περιέχει κόμπους.** Διατηρήστε ομαλή προώθηση του εργαλείου χωρίς να μειώνετε την ταχύτητα της λάμας, προκειμένου να αποφύγετε την υπερθέρμανση των άκρων της λάμας.
2. **Μην επιχειρήσετε να αφαιρέσετε κομμένο υλικό όταν η λάμα κινείται. Περιμένετε μέχρι να σταματήσει η λάμα πριν πιάσετε κομμένο υλικό.** Οι λάμες περιστρέφονται και μετά το σβήσιμο.
3. **Αποφεύγετε την κοπή καρφιών. Ελέγξτε και αφαιρέστε όλα τα καρφιά από την ξυλικά πριν από την κοπή.**
4. **Τοποθετήστε το πλατύτερο τμήμα της βραχίονος του πριονιού σε εκείνο το τμήμα του τεμαχίου εργασίας που στηρίζεται σταθερά, και όχι στο τμήμα εκείνο που θα πέσει όταν θα γίνει η κοπή. Αν το τεμάχιο εργασίας είναι κοντό ή μικρό, συγκρατήστε το. ΜΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΤΕ ΝΑ ΚΡΑΤΑΤΕ ΜΙΚΡΑ ΤΕΜΑΧΙΑ ΜΕ ΤΟ ΧΕΡΙ!**

► **Εικ.5**

5. **Πριν τοποθετήσετε το εργαλείο κάτω μετά το τέλος της κοπής, βεβαιωθείτε ότι έκλεισε το προστατευτικό και ακινητοποιήθηκε τελείως η λάμα.**
6. **Μη δοκιμάσετε ποτέ να πριονίσετε όταν το δισκοπριόνιο είναι στερεωμένο ανάποδα σε μια μέγερη. Αυτό είναι εξαιρετικά επικίνδυνο και μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά ατυχήματα.**

► **Εικ.6**

7. **Μερικά υλικά περιέχουν χημικά που μπορεί να είναι τοξικά. Προσέχετε ώστε να αποφεύγετε την εισπνοή σκόνης και την επαφή με το δέρμα. Ακολουθείτε τα δεδομένα ασφάλειας υλικού που παρέχονται από τον προμηθευτή.**

8. Μην σταματάτε τις λάμες με πλευρική πίεση στη λάμα πριονιού.
9. Μην χρησιμοποιείτε αποξεστικούς τροχούς.
10. 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 προστατευτικού, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.
11. Κρατάτε τη λάμα κοφτερή και καθαρή. 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 καθαρίσετε με καθαριστικό για κόλλα και πριονίσματα, ζεστό νερό ή κηροζίνη. Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ βενζίνη.
12. Να φοράτε προσωπίδα κατά της σκόνης και ωτοασπίδες όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο.
13. Να χρησιμοποιείτε πάντα τη λάμα πριονιού που προορίζεται για την κοπή του υλικού που θα κόψετε.
14. Να χρησιμοποιείτε μόνο λάμες πριονιού που είναι επισημασμένες με ταχύτητα ίση με ή υψηλότερη από την ταχύτητα που είναι επισημασμένη στο εργαλείο.
15. (Για ευρωπαϊκές χώρες μόνο)
Να χρησιμοποιείτε πάντα λάμα που συμμορφώνεται με το πρότυπο EN847-1.

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 ασφαλείας που διατυπώνονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών μπορεί να προκαλέσει σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την ηλεκτρική παροχή πριν ρυθμίσετε ή ελέγχετε κάποια λειτουργία του.

Ρύθμιση του βάθους κοπής

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Μόλις ρυθμίσετε το βάθος κοπής, να σφίγγετε πάντα το μοχλό.

Ξεσφίξτε το μοχλό στον οδηγό βάθους και μετακινήστε τη βάση πάνω ή κάτω. Στο επιθυμητό βάθος κοπής, ασφαλίστε τη βάση σφίγγοντας το μοχλό. Για πιο καθαρές, ασφαλείς τομές, καθορίστε το βάθος κοπής ώστε να μην προεξέχουν περισσότερα από ένα δόντι της λάμας, κάτω από το τεμάχιο εργασίας. Η χρήση κατάλληλου βάθους κοπής συμβάλλει στη μείωση της πιθανότητας επικίνδυνου ΚΛΟΤΣΗΜΑΤΟΣ που μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό.

► **Εικ.7:** 1. Μετρητής βάθους 2. Μοχλός 3. Βάση

Κωνική κοπή

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφού ρυθμίσετε τη λοξοτομή, να σφίγγετε πάντα τις βίδες σύσφιξης με ασφάλεια.

Χαλαρώστε τις μπροστινές και πίσω βίδες σύσφιξης. Ρυθμίστε για την επιθυμητή γωνία (0° - 45°) δίνοντας την κατάλληλη κλίση και μετά σφίξτε τις μπροστινές και πίσω βίδες σύσφιξης με ασφάλεια.

► **Εικ.8:** 1. Βίδα σύσφιξης

► **Εικ.9:** 1. Βίδα σύσφιξης

Σκόπευση

Για ίσιες κοπές, ευθυγραμμίστε τη θέση 0° στο εμπρόσθιο της βάσης με τη γραμμή κοπής σας. Για κωνικές κοπές 45°, ευθυγραμμίστε τη θέση 45° με αυτήν.

► **Εικ.10:** 1. Γραμμή κοπής (θέση 0°) 2. Γραμμή κοπής (θέση 45°)

► **Εικ.11:** 1. Γραμμή κοπής (θέση 0°) 2. Γραμμή κοπής (θέση 45°)

Δράση διακόπτη

▲ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Πριν από τη σύνδεση του εργαλείου στην ηλεκτρική παροχή, να ελέγχετε πάντα ότι η σκανδάλη διακόπτης ενεργοποιείται σωστά και επιστρέφει στη θέση «OFF» όταν την αφήνετε.

► **Εικ.12:** 1. Σκανδάλη διακόπτης 2. Κουμπί απασφάλισης

Για να μην πιέζεται η σκανδάλη διακόπτης κατά λάθος, παρέχεται ένα κουμπί κλειδώματος. Για να ξεκινήσετε τη λειτουργία του εργαλείου, πατήστε το κουμπί κλειδώματος και πατήστε τη σκανδάλη διακόπτη. Για διακοπή της λειτουργίας, ελευθερώστε τη σκανδάλη διακόπτη.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην παρακάμψετε ΠΟΤΕ το κουμπί απασφάλισης συγκρατώντας το πιεσμένο με αυτοκόλλητη ταινία ή άλλο μέσο. Ένας διακόπτης με παραβιασμένο κουμπί απασφάλισης μπορεί να προκαλέσει ακούσια λειτουργία και σοβαρό ατομικό τραυματισμό.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μη χρησιμοποιείτε ΠΟΤΕ το εργαλείο αν μπορείτε να το θέσετε σε λειτουργία πιέζοντας απλά τη σκανδάλη διακόπτη, χωρίς να πατήσετε και το κουμπί απασφάλισης. Ένας διακόπτης που απαιτεί επισκευή μπορεί να προκαλέσει ακούσια λειτουργία και σοβαρό ατομικό τραυματισμό. Στείλτε το εργαλείο σε κέντρο εξυπηρέτησης της Makita για να το επισκευάσουν σωστά ΠΡΙΝ το χρησιμοποιήσετε ξανά.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τραβάτε τη σκανδάλη διακόπτη δυνατά χωρίς να πατήσετε μέσα το κουμπί απασφάλισης. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη του διακόπτη.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνετε πάντα ότι το εργαλείο είναι σβηστό και αποσυνδεδεμένο από την ηλεκτρική παροχή πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία σε αυτό.

Αφαίρεση ή τοποθέτηση της λάμας δισκοπρίονου

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι η λάμα δισκοπρίονου έχει τοποθετηθεί με τα δόντια κατευθυνόμενα προς τα πάνω στο μπροστινό μέρος του εργαλείου.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ: Χρησιμοποιείτε μόνο το κλειδί Makita για την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της λάμας δισκοπρίονου.

1. Για να αφαιρέσετε τη λάμα δισκοπρίονου, πατήστε πλήρως το κλειδωμα άξονα έτσι ώστε η λάμα δισκοπρίονου να μην μπορεί να περιστραφεί και χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί για να χαλαρώσετε το εξαγωνικό μπουλόνι αριστερόστροφα.

► **Εικ.13:** 1. Εξαγωνικό κλειδί 2. Κλειδωμα άξονα 3. Εξαγωνικό μπουλόνι 4. Εξωτερική φλάντζα 5. Ξεσφίξτε 6. Σφίξτε

2. Αφαιρέστε το εξαγωνικό μπουλόνι και την εξωτερική φλάντζα.

3. Περιστρέψτε το μοχλό για να ανοίξετε τον προφυλακτήρα λάμας.

► **Εικ.14:** 1. Μοχλός

4. Αφαιρέστε τη λάμα και το δακτύλιο (ειδικό της χώρας).

Για εργαλείο χωρίς δακτύλιο

► **Εικ.15:** 1. Εξαγωνικό μπουλόνι 2. Εξωτερική φλάντζα 3. Λάμα δισκοπρίονου 4. Εσωτερική φλάντζα

Για εργαλείο με δακτύλιο

► **Εικ.16:** 1. Εξαγωνικό μπουλόνι 2. Εξωτερική φλάντζα 3. Λάμα δισκοπρίονου 4. Δακτύλιο 5. Εσωτερική φλάντζα

Για να τοποθετήσετε τη λάμα δισκοπρίονου, ακολουθήστε τη διαδικασία αφαίρεσης με αντίστροφη σειρά.

Για εργαλείο με εσωτερική φλάντζα για λάμες διαφορετικές από τη λάμα πριονιού με οπή διαμέτρου 15,88 mm

Η εσωτερική φλάντζα έχει μια προεξοχή ορισμένης διαμέτρου στη μία πλευρά και μια προεξοχή διαφορετικής διαμέτρου στην άλλη πλευρά. Επιλέξτε την κατάλληλη πλευρά στην οποία η προεξοχή ταιριάζει καλά στην οπή της λάμας πριονιού. Στερεώστε την εσωτερική φλάντζα στον άξονα στερέωσης ώστε η σωστή πλευρά της προεξοχής στην εσωτερική φλάντζα να είναι στραμμένη προς τα έξω και μετά τοποθετήστε τη λάμα πριονιού και την εξωτερική φλάντζα.

► **Εικ.17:** 1. Άξονας στερέωσης 2. Εσωτερική φλάντζα 3. Λάμα δισκοπρίονου 4. Εξωτερική φλάντζα 5. Εξαγωνικό μπουλόνι

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΣΦΙΞΑΤΕ ΤΟ ΕΞΑΓΩΝΙΚΟ ΜΠΟΥΛΟΝΙ ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ. Επίσης, να προσέχετε να μην σφίξετε το μπουλόνι με δύναμη. Αν το χέρι σας γλιστρήσει από το εξαγωνικό κλειδί, μπορεί να προκληθεί ατομικός τραυματισμός.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Βεβαιωθείτε ότι η προεξοχή «α» στην εσωτερική φλάντζα που είναι τοποθετημένη εξωτερικά ταιριάζει καλά με την οπή «α» της λάμας πριονιού. Η στερέωση της λάμας στη λανθασμένη πλευρά μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνο κραδασμό.

Για εργαλείο με εσωτερική φλάντζα για λάμα πριονιού με οπή διαμέτρου 15,88 mm (ειδικό της χώρας)

Τοποθετήστε την εσωτερική φλάντζα στον άξονα στερέωσης ώστε η πλευρά με το κόιλωμα να είναι στραμμένη προς τα έξω και στη συνέχεια τοποθετήστε τη λάμα πριονιού (με συνδεδεμένο τον δακτύλιο εάν απαιτείται), την εξωτερική φλάντζα και το εξαγωνικό μπουλόνι.

Για εργαλείο χωρίς δακτύλιο

► **Εικ.18:** 1. Άξονας στερέωσης 2. Εσωτερική φλάντζα 3. Λάμα δισκοπρίονου 4. Εξωτερική φλάντζα 5. Εξαγωνικό μπουλόνι

Για εργαλείο με δακτύλιο

► **Εικ.19:** 1. Άξονας στερέωσης 2. Εσωτερική φλάντζα 3. Λάμα δισκοπρίονου 4. Εξωτερική φλάντζα 5. Εξαγωνικό μπουλόνι 6. Δακτύλιο

ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΣΦΙΞΑΤΕ ΤΟ ΕΞΑΓΩΝΙΚΟ ΜΠΟΥΛΟΝΙ ΔΕΞΙΟΣΤΡΟΦΑ ΜΕ ΑΣΦΑΛΕΙΑ. Επίσης, να προσέχετε να μην σφίξετε το μπουλόνι με δύναμη. Αν το χέρι σας γλιστρήσει από το εξαγωνικό κλειδί, μπορεί να προκληθεί ατομικός τραυματισμός.

ΑΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αν απαιτείται ο δακτύλιος για τη στερέωση της λάμας στο αξόνιο, να βεβαιώνετε πάντα ότι έχει τοποθετηθεί ο σωστός δακτύλιος για την οπή άξονα μπορεί να καταλήξει σε εσφαλμένη στερέωση της λάμας προκαλώντας κίνηση της λάμας και σοβαρό κραδασμό με αποτέλεσμα πιθανή απώλεια ελέγχου κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και σοβαρό προσωπικό τραυματισμό.

Καθαρισμός προφυλακτήρα λάμας

Όταν αλλάζετε τη λάμα δισκοπρίονου, φροντίστε να καθαρίσετε επίσης τον άνω και κάτω προφυλακτήρα λάμας από τα συσσωρευμένα πριονίδια όπως συζητήθηκε στην παράγραφο "Συντήρηση". Αυτές οι ενέργειες δεν αντικαθιστούν την ανάγκη ελέγχου της λειτουργίας του κάτω προφυλακτήρα πριν από κάθε χρήση.

Φύλαξη εξαγωνικού κλειδιού

Όταν δεν χρησιμοποιείτε το εξαγωνικό κλειδί, αποθηκεύστε το όπως απεικονίζεται, για να μην το χάσετε.

► **Εικ.20:** 1. Εξαγωνικό κλειδί

Σύνδεση με ηλεκτρική σκούπα

Προαιρετικό εξάρτημα

Όταν θέλετε να εκτελέσετε κοπές καθαρά, συνδέστε την ηλεκτρική σκούπα της Makita στο εργαλείο που διαθέτετε χρησιμοποιώντας το ακροφύσιο σκόνης.

1. Αν το δισκοπρίονό σας έχει μακρύ μοχλό (ειδικό της χώρας), αντικαταστήστε το με το κοντό μοχλό που παρέχεται με το ακροφύσιο σκόνης.

► **Εικ.21:** 1. Μακρύς μοχλός (ειδικός της χώρας)
2. Βίδα 3. Κοντός μοχλός

Μη χρησιμοποιήσετε το ακροφύσιο σκόνης όταν είναι συνδεδεμένος ο μακρύς μοχλός. Δεν θα μπορείτε να πραγματοποιήσετε κοπή επειδή θα εμποδίζεται η κίνηση του κάτω προφυλακτήρα από το ακροφύσιο σκόνης.

2. Τοποθετήστε το ακροφύσιο σκόνης στο εργαλείο με τη βοήθεια της βίδας.

► **Εικ.22:** 1. Ακροφύσιο σκόνης 2. Βίδα

3. Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα της ηλεκτρικής σκούπας στο ακροφύσιο σκόνης.

► **Εικ.23:** 1. Εύκαμπτος σωλήνας 2. Ηλεκτρική σκούπα

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

ΑΠΡΟΣΟΧΗ: Βεβαιωθείτε ότι μετακινείτε το εργαλείο απαλά προς τα εμπρός σε μια ευθεία γραμμή. Αν πιέσετε ή συστρέψετε το εργαλείο, θα έχει ως αποτέλεσμα την υπερθέρμανση του μοτέρ και επικίνδυνο κλότσημα, που πιθανώς να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

ΑΠΡΟΣΟΧΗ: Να χρησιμοποιείτε πάντα την εμπρόσθια λαβή και την πίσω χειρολαβή και, κατά τη λειτουργία, να κρατάτε το εργαλείο καλά και από την εμπρόσθια λαβή και από την πίσω χειρολαβή.

► **Εικ.24**

Κρατάτε το εργαλείο σταθερά. Το εργαλείο παρέχεται με εμπρόσθια λαβή και με πίσω χειρολαβή. Χρησιμοποιείτε και τις δύο για καλό κράτημα του εργαλείου. Αν κρατάτε το πριόνι και με τα δύο χέρια, δεν είναι δυνατό να κοπούν από τη λάμα δισκοπρίονου. Θέστε τη βάση στο τεμάχιο εργασίας που πρόκειται να κοπεί χωρίς η λάμα δισκοπρίονου να κάνει καμία επαφή. Μετά ανάψτε το εργαλείο και περιμένετε μέχρι η λάμα δισκοπρίονου να αποκτήσει πλήρη ταχύτητα. Τώρα, απλά μετακινήστε το εργαλείο προς τα εμπρός πάνω στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας, κρατώντας το επίπεδο και προωθώντας το ομαλά μέχρι να ολοκληρωθεί η κοπή.

Για να έχετε καθαρές κοπές, κρατάτε τη γραμμή κοπής ευθεία και την ταχύτητα προώθησης ομοιόμορφη. Αν η κοπή δεν ακολουθήσει σωστά την προοριζόμενη γραμμή κοπής, μην επιχειρήσετε να γυρίσετε ή να πιέσετε το εργαλείο ξανά στη γραμμή κοπής. Αν το κάνετε αυτό, μπορεί να πιαστεί η λάμα δισκοπρίονου και να προκληθεί επικίνδυνο κλότσημα ή πιθανός σοβαρός τραυματισμός. Αφήστε το διακόπτη, περιμένετε να ακινητοποιηθεί η λάμα δισκοπρίονου και κατόπιν αποσύρετε το εργαλείο. Ευθυγραμμίστε ξανά το εργαλείο σε καινούργια γραμμή κοπής και ξεκινήστε ξανά την κοπή. Προσπαθήστε να αποφύγετε θέσεις που εκθέτουν τον χειριστή στα πριονίδια και την ξυλόσκονη που εκτινάζονται από το πριόνι. Χρησιμοποιήστε προστασία ματιών για την αποφυγή τραυματισμού.

Οδηγός κομματιού (Κανόνας οδηγός)

Προαιρετικό εξάρτημα

► **Εικ.25:** 1. Οδηγός κομματιού (Κανόνας οδηγός)
2. Βίδα σύσφιξης

Ο πρακτικός οδηγός κομματιού σας επιτρέπει να κάνετε εξαιρετικά ακριβείς ίσιες κοπές. Απλώς σύρτε τον οδηγό κομματιού εφαρμυστά στην πλευρά του τεμαχίου εργασίας και ασφαλίστε το στη θέση του με τη βίδα στο μπροστινό μέρος της βάσης. Επίσης καθιστά δυνατό να εκτελεστούν επαναληπτικές κοπές με ομοιόμορφο πλάτος.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Να βεβαιώνεστε πάντα ότι το εργαλείο είναι σθεστό και αποσυνδεδεμένο από την ηλεκτρική παροχή πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία επιθεώρησης ή συντήρησης σε αυτό.

▲ΠΡΟΣΟΧΗ: Καθαρίστε το προστατευτικό για να βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν συσσωρευμένα προϊόντσια και αποκοπιδία, τα οποία μπορεί να εμποδίσουν τη λειτουργία του συστήματος προστασίας. Ένα βρόμικο σύστημα προστασίας μπορεί να περιορίσει τη σωστή λειτουργία, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα σοβαρό προσωπικό τραυματισμό. Ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να επιτευχθεί αυτός ο καθαρισμός είναι με πεπιεσμένο αέρα. Αν η σκόνη φυσάται εκτός του προστατευτικού, φροντίστε να χρησιμοποιείται κατάλληλη προστασία για τα μάτια και το αναπνευστικό σύστημα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην χρησιμοποιείτε ποτέ βενζίνη, πετρελαϊκό αιθέρα, διαλυτικό, αλκοόλη ή παρόμοιες ουσίες. Μπορεί να προκληθεί αποχρωματισμός, παραμόρφωση ή ρωγμές.

Ρύθμιση παραλληλότητας

Αυτή η ρύθμιση έχει γίνει στο εργοστάσιο. Αλλά αν δεν είναι ρυθμισμένη, μπορείτε να τη ρυθμίσετε με την ακόλουθη διαδικασία.

1. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι μοχλοί και οι βίδες είναι φρονιμένοι. Χαλαρώστε λίγο τη βίδα που απεικονίζεται.

► **Εικ.26:** 1. Βίδα 2. Βάση

2. Ενώ ανοίγετε το κάτω προφυλακτήρα, μετακινήστε το πίσω μέρος της βάσης ώστε οι αποστάσεις Α και Β να είναι ίσες.

3. Σφίξτε τις βίδες και δοκιμάστε μια κοπή για να ελέγξετε την παραλληλότητα.

Ρύθμιση ακρίβειας κοπής 0°

Αυτή η ρύθμιση έχει γίνει στο εργοστάσιο. Αλλά αν δεν είναι ρυθμισμένη, μπορείτε να τη ρυθμίσετε με την ακόλουθη διαδικασία.

1. Ξεσφίξτε λίγο τις βίδες σύσφιξης στο μπροστινό και πίσω μέρος του εργαλείου.

2. Κάντε τη βάση κάθετη με τη λάμα χρησιμοποιώντας έναν τριγωνικό κανόνα ή έναν τετράγωνο κανόνα και περιτρέφοντας τη ρυθμιστική βίδα.

► **Εικ.27:** 1. Τριγωνικός κανόνας 2. Βάση 3. Ρυθμιστική βίδα 4. Βίδα σύσφιξης

3. Σφίξτε τις βίδες σύσφιξης και μετά πραγματοποιήστε μια δοκιμαστική κοπή για να ελέγξετε την καθετότητα.

Αντικατάσταση καρβουνακίων

► **Εικ.28:** 1. Σημάδι ορίου

Να ελέγχετε τα καρβουνάκια τακτικά. Αντικαταστήστε τα όταν φθαρούν μέχρι το σημάδι ορίου. Διατηρείτε τα καρβουνάκια καθαρά και ελεύθερα να γλιστρούν στις θήκες. Και τα δύο καρβουνάκια πρέπει να αντικαθίστανται ταυτόχρονα. Χρησιμοποιείτε μόνο καρβουνάκια ίδιου τύπου.

1. Χρησιμοποιήστε ένα καταβίδι για να αφαιρέσετε τα καπάκια των θηκών καρβουνακίων.

2. Αφαιρέστε τα φθαρμένα καρβουνάκια, τοποθετήστε τα καινούρια και ασφαλίστε τα καπάκια των θηκών καρβουνακίων.

► **Εικ.29:** 1. Καπάκι θήκης καρβουνακίου

Για τη διατήρηση της ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ και ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑΣ του προϊόντος, οι επισκευές και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένα ή εργοστασιακά κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, χρησιμοποιώντας πάντοτε ανταλλακτικά της Makita.

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

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

- Λάμα δισκοπρίονου
- Οδηγός κομματιού (Οδηγός χάρακας)
- Εξαγωνικό κλειδί
- Ακροφύσιο σκόνης (με μοχλό)
- Ακροφύσιο σκόνης (χωρίς μοχλό)
- Ράγα οδήγησης
- Κωνικός οδηγός
- Σφιγκτήρας
- Φύλλο
- Ελαστικό φύλλο
- Φύλλο τοποθέτησης
- Προσαρμογέας ράγας οδήγησης
- Ράβδος κανόνα

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Μερικά στοιχεία στη λίστα μπορεί να συμπεριλαμβάνονται στη συσκευασία εργαλείου ως στάνταρ εξαρτήματα. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Model:		HS7611	
Bıçak çapı		185 - 190 mm	
Maks. kesim derinliği	0°'de	63 - 65 mm	
	45° eğimde	44 - 45 mm	
Yüksüz hız		5.500 min ⁻¹	
Toplam uzunluk		311 mm	
Net ağırlık		3,9 kg	
Emniyet sınıfı		II/III	

- Sürekli yapılan araştırma ve geliştirmelerden dolayı, burada belirtilen özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.
- Özellikler ülkeden ülkeye değişebilir.
- EPTA-Prosedürü 01/2014 uyarınca ağırlık

Kullanım amacı

Bu alet, iş parçasına sıkı bir şekilde temas ederek tahta üzerinde boylamasına ve çaprazlamasına düz kesimler ve gönye kesme yapmak için tasarlanmıştır. Uygun orijinal Makita sunta kesme bıçaklarıyla diğer malzemelerde kesilebilir.

Güç kaynağı

Aletin, yalnızca isim levhasında belirtilenle aynı voltajlı güç kaynağına bağlanması gerekir ve yalnızca tek fazlı AC güç kaynağıyla çalıştırılabilir. Çifte yalıtımlıdır ve topraklamasız prizlerle de kullanılabilir.

220 V ile 250 V arası umumi düşük voltaj dağıtım sistemleri için

Elektrikli aletlerin açma-kapama işlemleri voltaj dalgalanmalarına sebep olur. Ana şebekenin uygun olmadığı koşullarda, bu makinanın çalıştırılması diğer cihazların çalışması üzerinde ters etki yapılabilir. Ana şebeke impedansının 0,33 Ohms'a eşit veya ondan daha küçük olması durumunda, ters etkilerin olmayacağı varsayılabilir. Bu makinanın bağlı olduğu ana şebeke prizi, yavaş tetikleme özellikleri olan bir sigorta veya koruyucu devre kesici ile korunmalıdır.

Gürültü

Tipik A-ağırlıklı gürültü düzeyi (EN62841 standardına göre belirlenen):
Ses basınç seviyesi (L_{pA}): 95 dB (A)
Ses gücü düzeyi (L_{WA}): 106 dB (A)
Belirsizlik (K): 3 dB (A)

UYARI: Kulak koruyucuları takın.

Titreşim

Titreşim toplam değeri (üç eksenli vektör toplamı) (EN62841 standardına göre hesaplanan):
Çalışma modu: ahşap kesme
Titreşim emisyonu (a_{hW}): 2,5 m/s²-den az
Belirsizlik (K) : 1,5 m/s²

NOT: Beyan edilen titreşim emisyon değeri standart test yöntemine uygun şekilde ölçülmüştür ve bir aleti bir başkasıyla karşılaştırmak için kullanılabilir.

NOT: Beyan edilen titreşim emisyon değeri bir ön maruz kalma değerlendirmesi olarak da kullanılabilir.

UYARI: Bu elektrikli aletin gerçek kullanımı sırasındaki titreşim emisyonu aletin kullanım biçimlerine bağlı olarak beyan edilen emisyon değerinden farklı olabilir.

UYARI: Gerçek kullanım koşullarındaki maruz kalmanın bir tahmini hesaplaması temelinde 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 bulundurularak değerlendirilmelidir).

EC Uygunluk Beyanı

Sadece Avrupa ülkeleri için

EC uygunluk beyanı bu kullanım kılavuzuna Ek A olarak eklenmiştir.

GÜVENLİK UYARILARI

Genel elektrikli alet güvenliği uyarıları

⚠UYARI: Bu elektrikli aletle birlikte sunulan tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, çizimleri ve teknik özellikleri okuyun. Aşağıda verilen talimatlara uyulmaması elektrik şoku, yangın ve/veya ciddi yaralanmalar ile sonuçlanabilir.

Tüm uyarıları ve talimatları ile-ride başvurmak için saklayın.

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

Dairesel testere güvenlik uyarıları

Kesim prosedürleri

1. **⚠TEHLİKE:** Ellerinizi kesme alanından ve bıçaktan uzak tutun. Diğer elinizi yardımcı tutamak veya motor mahfazası üstünde tutun. Her iki el de testereyi tutarsa, bıçaklar tarafından kesilemez.
 2. **İş parçasının altına uzanmayın.** Siper iş parçasının altına sizi bıçaktan koruyamaz.
 3. **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın.** İş parçasının altında bıçak dişlerinin bir tam dışından daha azı görülmelidir.
 4. **Kesim sırasında iş parçasını asla elinizle ya da bacaklarınızla tutmayın.** İş parçasını sabit bir platforma oturtun. Bedensel zarar gelmesini, bıçağın iş parçasına saplanıp kalmasını ya da kontrolün kaybedilmesini önlemek için yapılan işi uygun şekilde desteklemek oldukça önemlidir.
- **Şek.1**
5. **Kesici aletin görünmeyen kabloları ya da aletin kendi kordonuna temas etme olasılığı bulunan yerlerde çalışırken elektrikli aletleri yalıtımlı kavrama yüzeylerinden tutun.** "Akımlı" bir telle temas da elektrikli aletin yalıtımsız metal kısımlarını "akımlı" hale getirir ve kullanıcıyı elektrik şokuna maruz bırakabilir.
 6. **Biçme yaparken daima bir biçki kenarlığı veya düz kenar kılavuzu kullanın.** Bu daha hassas bir kesim sağlar ve bıçağın sıkışması riskini azaltır.
 7. **Her zaman doğru mil delik şekline (elmas ya da yuvarlak) ve boyutuna sahip bıçaklar kullanın.** Testerenin montaj donanımına uymayan bıçaklar eksenden çıkar ve kontrolün kaybedilmesine neden olur.
 8. **Asla hasarlı ya da yanlış bıçak rondelalarını veya civatasını kullanmayın.** Bıçak rondelaları ve civatası testereniz için, optimum performans ve çalışma güvenliği sağlamak amacıyla özel olarak tasarlanmıştır.

Geri tepme nedenleri ve ilgili uyarılar

- geri tepme, sıkışan, takılan ya da yanlış hizalanan testere bıçağına karşı gösterilen ani bir tepkidir ve kontrol edilemeyen testerenin iş parçasından çıkıp operatöre doğru yukarı kalkmasına neden olur;
- kesik kapanarak bıçağın takılmasına ya da sıkışmasına neden olduğunda bıçak durur ve motorun tepkisi sonucu ünite hızlı bir şekilde kullanıcıya doğru geri teper;
- Eğer bıçak kesik içinde bükülür veya yanlış hizalanırsa, bıçağın arka kenarındaki dişler ahşabın üst yüzeyine batarak, kerti dışına tırmanıp, operatöre doğru geri zıplamasına neden olabilir.

Geri tepme testerenin yanlış kullanılmasının ve/veya yanlış kullanım usulleri veya koşullarının bir sonucudur ve aşağıda verildiği gibi doğru önlemlerle önlenabilir.

1. **Testereyi iki elinizle sıkıca kavramayı sürdürün ve kollarnızı geri tepme kuvvetlerine karşı koyacak bir konumda tutun. Vücudunuzu bıçak ile aynı hatta değil, bıçağın herhangi bir yanında tutun.** Geri tepme testerenin geriye sıçramasına neden olabilir ama geri tepme kuvvetleri, eğer uygun önlemler alınırsa, operatör tarafından kontrol edilebilir.
 2. **Bıçak takıldığı veya herhangi bir nedenle kesmeyi durdurduğu zaman, tetiği serbest bırakın ve testereyi bıçak tamamen duruncaya kadar malzeme içinde hareketsiz olarak tutun. Bıçak hareket halindeyken asla testereyi işten çıkarmaya veya geriye çekmeye çalışmayın, aksi takdirde geri tepme meydana gelebilir.** Bıçağın takılma nedenini araştırıp, ortadan kaldırmak için düzeltici işlemleri yapın.
 3. **Testereyi iş parçasının içinde yeniden başlatırken, testere bıçağını keskiye ortalarak testere dişlerinin malzemenin içine girmemiş olduğundan emin olun.** Testere bıçağı takılırsa, testere yeniden başlatıldığında yukarı kalkabilir ya da geri tepebilir.
 4. **Bıçağın sıkışması ve geri tepmesi riskini en aza indirmek için büyük panelleri destekleyin.** Büyük paneller kendi ağırlıkları altında bel vermeye meyillidirler. Destekler, kesme hattına ve panelin kenarına yakın olarak, panelin her iki tarafının altına yerleştirilmelidirler.
- **Şek.2**
- **Şek.3**
5. **Kör veya hasarlı bıçakları kullanmayın.** Keskin olmayan veya yanlış ayarlanmış bıçaklar dar kertikler açarak, aşırı sürtünmeye, bıçak takılmasına ve geri tepmeye neden olurlar.
 6. **Kesme yapmadan önce bıçak derinliği ve şev ayarı kilitleme levyeleri sıkı ve sabitlenmiş olmalıdır.** Eğer bıçak ayarı kesme sırasında kayarsa, takılmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
 7. **Mevcut duvarların veya diğer kör alanların içine biçme yaparken daha fazla dikkat gösterin.** Çıkıntı yapan bıçak geri tepmeye neden olabilecek cisimleri kesebilir.
 8. **Aleti DAİMA her iki elinizle sıkıca tutun. Özellikle enine kesim yaparken elinizi, bacağını ve vücudunuzun hiçbir kısmını ASLA alet tabanının altına ya da testerenin arkasına koymayın.** Geri tepme olursa, testere kolayca geriye elinizin üstüne sıçrayarak ciddi yaralanmalara neden olabilir.

► Şek.4

9. Testereyi asla zorlamayın. Testereyi bıçağın yavaşlamadan keseceği bir hızda ileri doğru itin. Testereyi zorlamak düzgün olmayan kesmelere, hassaslık kaybına ve olası geri tepmeye neden olabilir.

Siper işlevi

1. Her kullanımdan önce alt koruma parçasının doğru bir şekilde kapatılıp kapatılmadığını kontrol edin. Alt koruma parçası serbest bir şekilde hareket etmiyor ve anında kapanmıyorsa sunta kesme aletini kullanmayın. Alt koruma parçasını asla açık konumda kalacak şekilde sıkıştırmayın ve bağlamayın. Sunta kesme aleti kazayla düşerse, alt koruma parçası bükülebilir. Alt koruma parçasını geri çekme kolu ile kaldırın ve tüm açılarda ve tüm kesme derinliklerinde serbest bir şekilde hareket ettirdiğinden, bıçağa ya da diğer parçalara temas etmediğinden emin olun.
2. Alt koruma parçasına ait yayın işleyişini kontrol edin. Koruma parçası ve yay düzgün işlemlerle, kullanmadan önce tamir edilmelidir. Hasarlı parçalar, yapışkan nitelikli artıklar ya da talaş birikmesi alt koruma parçasının yavaş çalışmasına neden olabilir.
3. Sadece “dalmalı tip kesme” ya da “birleşik kesme” gibi özel kesimlerde alt koruma parçası elle geri çekilebilir. Alt koruma parçasını geri çekme kolu ile kaldırın, bıçak malzemeye girer girmez alt koruma parçası serbest kalmalıdır. Diğer tüm kesme işlemlerinde alt koruma parçası otomatik olarak çalışmalıdır.
4. Sunta kesme aletini tezgahın ya da zeminin üstüne yerleştirmeden önce alt koruma parçasının bıçağı örttüğünden emin olun. Korumasız, boşta kalan bir bıçak, sunta kesme aletinin geri hareket ederek önünde ne varsa kesmesine neden olur. Anahtar bırakıldıktan sonra bıçağın durması için gereken zamana dikkat edin.
5. Alt koruma parçasını kontrol etmek için, alt koruma parçasını elle açın ve ardından koruma parçasını serbest bırakın ve kapanmasını izleyin. Ayrıca geri çekme kolunun alet muhafazasına temas edip etmediğini kontrol edin. Bıçağı açıkta bırakmak ÇOK TEHLİKELİDİR ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

Ek güvenlik uyarıları

1. Islak tahtaları, basınçla işlenmiş keresteleri veya budaklı ağaçları keserken daha fazla dikkat gösterin. Bıçak uçlarının aşırı ısınmasını önlemek için, aletin bıçak hızı düşmeden düzgün ilerlemesini sağlayın.
2. Bıçak hareket halindeyken kesilen malzemeyi çıkarmaya çalışmayın. Kesilen materyale ellemeyen önce bıçağın durmasını bekleyin. Kapatıldıktan sonra bıçaklar bir müddet boşta hareket edebilir.
3. Çivileri kesmekten kaçının. Kesmeden önce tahtadaki tüm çivileri bulun ve çıkarın.

4. Kesme yaparken, testere tabanının daha geniş bölümünü iş parçasının düşecek kısmının değil altı sağlam şekilde desteklenen kısmının üstüne yerleştirin. İş parçası kısa ya da küçükse, mengeneyle sıkıştırın. KISA PARÇALARI ELLE TUTMAYA ÇALIŞMAYIN!

► Şek.5

5. Bir kesimi gerçekleştirdikten sonra aleti bırakırken, siperin kapalı olduğundan ve bıçağın tam olarak durduğundan emin olun.
6. Daire testereyi mengeneyle baş aşağı tutarak kesme yapmaya asla çalışmayın. Bu son derece tehlikelidir ve ciddi kazalara yol açabilir.

► Şek.6

7. Bazı malzemeler zehirli olabilen kimyasallar içerirler. Toz yutmayı ve cilt temasını önlemek için tedbir alın. Malzeme sağlayıcısının güvenlik bilgilerine uyun.
8. Bıçakları testere bıçağına yanal basınç uygulayarak durdurmayın.
9. Aşındırıcı diskleri kullanmayın.
10. Sadece alet üzerine basılmış olan ya da kılavuzda belirtilmiş olan çapta bir testere bıçağı kullanın. Yanlış boyuttaki bir bıçağın kullanılması bıçağa karşı doğru bir şekilde siperle koruma yapılmasını veya siperin işleyişini etkileyebilir, bu da ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.
11. Bıçağı keskin ve temiz tutun. Bıçakların üzerinde sertleşen sakız veya zambak, testereyi yavaşlatır ve geri tepme riskini artırır. Bıçağı önce aletten çıkarıp ardından sakız ve zambak çözücü bir madde, sıcak su veya gaz yağı ile temizleyin. Asla benzin kullanmayın.
12. Bu aleti kullanırken bir toz maskesi ve kulak koruması takın.
13. Her zaman keseceğiniz malzeme için tasarlanmış testere bıçağını kullanın.
14. Sadece hızlı alet üzerinde işaretli olan hıza eşit ya da ondan daha yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.
15. (Yalnızca Avrupa ülkeleri için)
Her zaman EN847-1 standartına uygun bir bıçak kullanın.

BU TALİMATLARI MUHAFAZA EDİNİZ.

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

İŞLEVSEL NİTELİKLER

⚠DİKKAT: Alet üzerinde ayarlama ya da işleyiş kontrolü yapmadan önce aletin kapalı ve fişinin çekili olduğundan daima emin olun.

Kesimin derinliğini ayarlamak

⚠DİKKAT: Kesim derinliğini ayarladıktan sonra kolu daima iyice sıkılayın.

Derinlik kılavuzunun üzerindeki kolu gevşetin ve kaideyi yukarı veya aşağıya doğru hareket ettirin. İstenilen kesim derinliğinde kolu sıkılayarak kaideyi sabitleyin. Daha temiz ve güvenli kesimler için, kesim derinliğini bıçağın bir dişinden fazlası iş parçasının altından çıkarmayacak şekilde ayarlayın. Doğru kesim derinliğinin kullanılması ciddi yaralanmalara neden olabilecek olası GERİ TEPMELELERİN önlenmesini sağlar.

► **Şek.7:** 1. Derinlik göstergesi 2. Kol 3. Kaide

Eğimli kesim

⚠DİKKAT: Eğim açısını ayarladıktan sonra daima sıkıştırma vidalarını iyice sıkın.

Ön ve arka sıkıştırma vidalarını gevşetin. Uygun şekilde eğerek istenilen açıya (0° - 45°) ayarlayın, ardından ön ve arka sıkıştırma vidalarını iyice sıkın.

► **Şek.8:** 1. Sıkma vidası

► **Şek.9:** 1. Sıkıştırma vidası

Nişanlama

Düz kesimler için kaidenin önündeki 0° konumunu kesim çizginizle hizalayın. 45° eğimli kesimler için 45° konumunu kesim çizginizle hizalayın.

► **Şek.10:** 1. Kesim çizgisi (0° konumu) 2. Kesim çizgisi (45° konumu)

► **Şek.11:** 1. Kesim çizgisi (0° konumu) 2. Kesim çizgisi (45° konumu)

Anahtar işlemleri

⚠UYARI: Aleti fişe takmadan önce anahtar tetiğinin doğru çalıştığından ve bırakıldığında "OFF" (kapalı) konumuna döndüğünden emin olun.

► **Şek.12:** 1. Anahtar tetik 2. Güvenlik kilidi düğmesi

Anahtar tetiğinin yanlışlıkla çekilmesini önlemek için bir güvenlik kilidi düğmesi sağlanmıştır. Aleti başlatmak için, güvenlik kilidi düğmesine bastırın ve anahtar tetiği çekin. Durdurmak için anahtar tetiği serbest bırakın.

⚠UYARI: Güvenlik kilidi düğmesini ASLA bantlayarak ya da başka bir yöntemle devre dışı bırakmaya çalışmayın. Güvenlik kilidi düğmesi devre dışı bırakılmış bir anahtar, istem dışı çalışmaya ve ciddi kişisel yaralanmalara neden olabilir.

⚠UYARI: 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 doğru bir şekilde tamir ettirmek için aleti bir Makita servisine götürün.

ÖNEMLİ NOT: Güvenlik kilidi düğmesine basmadan anahtar tetiği sıkıca çekmeyin. Bu, anahtarın kırılmasına neden olabilir.

MONTAJ

⚠DİKKAT: Alet üzerinde herhangi bir iş yapmadan önce aletin kapalı ve fişinin çekili olduğundan daima emin olun.

Sunta kesme bıçağının takılması ve çıkarılması

⚠DİKKAT: Sunta kesme bıçağının, aletin ön kısmında dişler yukarı bakacak şekilde takıldığını emin olun.

⚠DİKKAT: Sunta kesme bıçağını takmak ve çıkarmak için sadece Makita marka anahtar kullanın.

1. Sunta kesme bıçağını çıkarmak için, şaft kilidine tamamen bastırarak sunta kesme bıçağının dönmelerini engelleyin ve altıgen civatayı saatin aksi yönde çevirerek gevşetmek için altıgen anahtarı kullanın.

► **Şek.13:** 1. Altıgen anahtar 2. Şaft kilidi 3. Altıgen civata 4. Dış flanş 5. Gevşet 6. Sıkıştır

2. Altıgen civata ve dış flanşı sökün.

3. Kolu çevirerek bıçak koruma parçasını açın.

► **Şek.14:** 1. Kol

4. Bıçağı ve bileziği (ülkeye özgü) çıkarın.

Bileziksiz aletler için

► **Şek.15:** 1. Altıgen civata 2. Dış flanş 3. Sunta kesme bıçağı 4. İç flanş

Bilezikli aletler için

► **Şek.16:** 1. Altıgen civata 2. Dış flanş 3. Sunta kesme bıçağı 4. Bilezik 5. İç flanş

Sunta kesme bıçağını takmak için, çıkarma prosedürünü tersten izleyin.

15,88 mm delik çaplı dışındaki sunta kesme bıçakları için iç flanşlı aletler

İç flanşın bir tarafında belli bir çapta çıkıntı, diğer tarafında farklı bir çapta çıkıntı mevcuttur. Sunta kesme bıçağı deliğine tam oturacak çıkıntıya sahip olan doğru tarafı seçin. İç flanş üzerindeki çıkıntının doğru tarafı dışarı gelecek şekilde iç flanş montaj şaftına monte edin ve ardından sunta kesme bıçağını ve dış flanşı yerleştirin.

► **Şek.17:** 1. Montaj şaftı 2. İç flanş 3. Sunta kesme bıçağı 4. Dış flanş 5. Altigen civata

⚠UYARI: ALTIGEN CIVATAYI SAAT YÖNÜNDE DÖNDÜREREK İYİCE SIKILADIĞINIZDAN EMİN OLUN. Ayrıca, civatayı zorlamadan sıkılamaya dikkat edin. Altigen anahtar elinizden kaydırmak kişisel yaralanmaya neden olabilir.

⚠UYARI: İç flanş üzerindeki dışarı bakan “a” çıkıntısının sunta kesme bıçağının “a” deliğine tam olarak uyduğundan emin olun. Bıçağın yanlış tarafa monte edilmesi tehlikeli titreşimlere neden olabilir.

15,88 mm delik çaplı bir sunta kesme bıçağı için iç flanşlı aletler (ülkeye özgü)

İç flanşı girintili tarafı montaj şaftına doğru bakacak şekilde monte edin ve ardından sunta kesme bıçağını (gerekirse bilezik takılı olarak), dış flanşı ve altigen civatayı takın.

Bileziksiz aletler için

► **Şek.18:** 1. Montaj şaftı 2. İç flanş 3. Sunta kesme bıçağı 4. Dış flanş 5. Altigen civata

Bilezikli aletler için

► **Şek.19:** 1. Montaj şaftı 2. İç flanş 3. Sunta kesme bıçağı 4. Dış flanş 5. Altigen civata 6. Bilezik

⚠UYARI: ALTIGEN CIVATAYI SAAT YÖNÜNDE DÖNDÜREREK İYİCE SIKILADIĞINIZDAN EMİN OLUN. Ayrıca, civatayı zorlamadan sıkılamaya dikkat edin. Altigen anahtar elinizden kaydırmak kişisel yaralanmaya neden olabilir.

⚠UYARI: Bıçağı mile monte etmek için bilezik gerekirse, kullanmak istediğiniz bıçağın mil deliği için doğru bileziğin iç ve dış flanşlar arasına 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.

Bıçak koruma parçasının temizlenmesi

Sunta kesme bıçağını değiştirirken, Bakım bölümünde açıklandığı şekilde, üst ve alt bıçak koruma parçalarında birikmiş olan talaşı temizlediğinizden emin olun. Bunu yapmanız, her kullanımdan önce alt koruma parçasının işleyişini kontrol etme gereğinin yerine geçmez.

Altigen anahtarın saklanması

Kullanılmadığı zamanlarda, altigen anahtarın kaybolmasını önlemek için anahtar şeklide gösterildiği gibi saklayın.

► **Şek.20:** 1. Altigen anahtar

Bir elektrikli süpürgenin bağlanması

İsteğe bağlı aksesuar

Temiz bir kesme işlemi gerçekleştirmek isterseniz, toz toplama başlığını kullanarak aletinize Makita marka bir elektrikli süpürge bağlayın.

1. Sunta kesme aletinizin uzun bir kolu varsa (ülkeye özgü), toz toplama başlığı ile sağlanan kısa kolla değiştirin.

► **Şek.21:** 1. Uzun kol (ülkeye özgü) 2. Vida 3. Kısa kol

Toz toplama başlığını uzun kol takılı iken kullanmayın. Kesim yapamazsınız, çünkü alt koruma parçasının hareketi toz toplama başlığı tarafından engellenir.

2. Toz toplama başlığını vidayı kullanarak alete takın. ► **Şek.22:** 1. Toz toplama başlığı 2. Vida

3. Elektrikli süpürgenin hortumunu toz toplama başlığına bağlayın.

► **Şek.23:** 1. Hortum 2. Elektrikli süpürge

KULLANIM

⚠DİKKAT: Aleti düz bir çizgi boyunca hafifçe ilerlettiğinizden emin olun. Aleti zorlamak veya bükme motorun aşırı ısınmasına ve tehlikeli geri tepmelere neden olarak ciddi yaralanmalara yol açabilir.

⚠DİKKAT: Çalışma sırasında daima bir kavrama kolu ve arka tutamak kullanın ve aleti hem kavrama kolu hem de arka tutamaktan sıkıca tutun.

► **Şek.24**

Aleti sıkıca tutun. Alet üzerinde hem önde bir kavrama kolu hem de arkada bir tutamak mevcuttur. Aleti en iyi şekilde kavramak için ikisini de kullanın. İki eliniz sunta kesme aletini tutarsa, ellerinizin sunta kesme bıçağı tarafından kesilme riski olmaz. Kaideyi sunta kesme bıçağına temas etmeyecek şekilde kesilecek iş parçasının üzerine yerleştirin. Ardından aleti çalıştırın ve sunta kesme bıçağı tam hızla ulaşana kadar bekleyin. Şimdi aleti iş parçasının yüzeyi üzerinde ileri doğru ittirip kesim işlemi tamamlanana kadar düz tutarak yumuşak bir şekilde ilerletin. Temiz bir kesim için, kesim çizginizi düz, ilerletme hızınızı sabit tutmaya özen gösterin. Kesim, istediğiniz kesim çizgisini düzgün bir şekilde takip etmezse geri dönmeye ya da aleti kesim çizgisine zorlamaya çalışmayın. Bunu yapmak, sunta kesme bıçağının takılmasına yol açabilir, tehlikeli geri tepmelere ve olası ciddi yaralanmalara neden olabilir. Anahtar bırakın, sunta kesme bıçağının durmasını bekleyin ve aleti çekin. Aleti yeni kesim çizgisine hizalayın ve kesimi yeniden başlatın. Kullanıcıyı sunta kesme aletinden çıkan kıymık ve çapaklara maruz bırakacak konumlardan kaçının. Yaralanmayı önlemeye yardımcı olması için koruyucu gözlük kullanın.

Destek perdesi (Kılavuz çubuğu)

İsteğe bağlı aksesuar

- **Şek.25:** 1. Destek perdesi (Kılavuz çubuğu)
2. Sıkıştırma vidası

Kullanışlı bir aksesuar olan destek perdesi çok daha hassas düz kesimler yapmanızı sağlar. Destek perdesini iş parçasının kenarına yavaşça kaydırın ve kaidenin ön kısmındaki vida ile yerine sabitleyin. Aynı genişlikte ardıl kesimler yapmayı da mümkün kılar.

BAKIM

⚠DİKKAT: Muayene ya da bakım yapmadan önce aletin kapalı ve fişinin çekili olduğundan daima emin olun.

⚠DİKKAT: Siper sisteminin işleyişini engelleyebilecek birikmiş toz ve talaş olmadığından emin olmak için siperi iyice temizleyin. Kirli bir siper sistemi, ciddi kişisel yaralanmayla sonuçlanabilecek şekilde, doğru işleyişi sınırlandırabilir. Bu temizliği gerçekleştirmenin en etkili yolu basınçlı hava kullanmaktır. Siperden toz çıkışı varsa, uygun bir göz koruma ve nefes koruma kullandığınızdan emin olun.

ÖNEMLİ NOT: Benzin, tiner, alkol ve benzeri maddeleri kesinlikle kullanmayın. Renk değişimi, deformasyon veya çatlaklar oluşabilir.

Paralelliğin ayarlanması

Bu ayarlama fabrikada yapılmıştır. Fakat bozuksa, aşağıdaki prosedüre göre ayarlama yapabilirsiniz.

1. Tüm kolların ve vidaların sıkı olduğundan emin olun. Gösterilen vidayı hafifçe gevşetin.
► **Şek.26:** 1. Vida 2. Kaide
2. Alt koruma parçasını açarken, kaidenin arkasını hareket ettirerek A ve B mesafelerinin eşit olmasını sağlayın.
3. Vidaları sıkılayın ve paralelliği kontrol etmek için bir deneme kesimi yapın.

0°-kesim hassasiyetinin ayarlanması

Bu ayarlama fabrikada yapılmıştır. Fakat bozuksa, aşağıdaki prosedüre göre ayarlama yapabilirsiniz.

1. Aletin önündeki ve arkasındaki sıkıştırma vidalarını hafifçe gevşetin.
2. Bir üçgen cetvel ya da kare cetvel kullanarak, ayar vidasını döndürüp kaidenin bıçağa dik olmasını sağlayın.
► **Şek.27:** 1. Üçgen cetvel 2. Kaide 3. Ayar vidası 4. Sıkıştırma vidası
3. Sıkıştırma vidalarını sıkın ve ardından dikeyliği kontrol etmek için bir deneme kesimi yapın.

Karbon fırçaların değiştirilmesi

► Şek.28: 1. Sınır işareti

Karbon fırçaları düzenli olarak kontrol edin. Sınır işaretine kadar yıprandıkları zaman değiştirin. Karbon fırçaların temiz ve yuvaları içinde serbestçe kayar durumda kalmalarını sağlayın. Her iki karbon fırça aynı zamanda değiştirilmelidir. Sadece birbirinin aynısı olan karbon fırçaları kullanın.

1. Fırça tutucu kapaklarını çıkarmak için bir tornavida kullanın.
2. Aşınmış karbon fırçalarını çıkarıp yenilerini takın ve fırça tutucu kapaklarını sabitleyin.

► Şek.29: 1. Fırça tutucu kapağı

Aleti EMNİYETLİ ve ÇALIŞMAYA HAZIR durumda tutmak için onarımlar, başka her türlü bakım ve ayarlamalar daima Makita yedek parçaları kullanılarak Makita yetkili servis merkezleri veya Fabrikanın Servis Merkezleri tarafından yapılmalıdır.

İSTEĞE BAĞLI AKSESUARLAR

⚠DİKKAT: Bu aksesuarlar ve ek parçalar bu el kitabında belirtilen Makita aletiniz ile kullanılmak için tavsiye edilmektedir. Herhangi başka bir aksesuar ya da ek parça kullanılması insanlar için bir yaralanma riski getirebilir. Aksesuarları ya da ek parçaları yalnızca belirtilmiş olan kullanım amaçlarına uygun olarak kullanın.

Bu aksesuarlarla ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız bulunduğunuz yerdeki yetkili Makita servisine başvurun.

- Sunta kesme bıçağı
- Bıçme sınırlandırıcısı (Kılavuz cetvel)
- Altıgen anahtar
- Toz toplama başlığı (kollu)
- Toz toplama başlığı (kolsuz)
- Kılavuz rayı
- Eğim kılavuzu
- Klemp
- Plaka
- Kauçuk plaka
- Konum plakası
- Kılavuz rayı adaptörü
- Cetvel çubuk

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

885619-991 EN, FR, DE, IT, NL, ES, PT, DA, EL, TR 20170721
